



АО «Завод «Энергокабель»



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

**ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА
КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВОЙ ПРОДУКЦИИ**

www.energokab.ru

О ЗАВОДЕ

Завод «Энергокабель» был создан в городе Электроугли Ногинского района Московской области по специальному проекту Государственного проектного института Министерства РФ по атомной энергии и Всероссийского НИИ кабельной промышленности. Первая продукция предприятия поступила на российский рынок в 2002 г. На протяжении всех лет работы завод интенсивно развивался, наращивал мощности, и в настоящее время его номенклатура включает десятки тысяч марко-размеров продукции.

Предприятие признано одним из лидеров отрасли по качеству выпускаемых изделий, и сегодня само название «Энергокабель» может служить синонимом надежности кабельно-проводниковой продукции.

Марке завода доверяют как государственные ведомства, так и ведущие компании атомной, нефтегазовой, транспортной отраслей. Кабели подмосковного предприятия поставляются на объекты промышленного и гражданского строительства, а также специального назначения по всей территории России.

В числе сильных сторон АО «Завод «Энергокабель» – не только современное производство с применением передовых технологий и оборудования всемирно известных фирм, таких как **Maillefer, Nokia, Rosendahl, Cortinavis, Pourtier, Sket, Mario Frigerio S.p.A.**, но и пошаговый контроль качества. основополагающий принцип работы предприятия – оперативно выполнять и тщательно проверять каждый заказ, что позволяет заводу достигать стабильно высокого уровня изделий и на протяжении многих лет сохранять репутацию лидера отрасли в области качества, успешно конкурируя с другими производителями из России и ближнего зарубежья.

Помимо постоянного жесткого контроля качества, Завод «Энергокабель» проводит испытания продукции, внедряет новейшие конструкторские разработки, заботится о повышении квалификации сотрудников и совершенствует профессиональную подготовку кадров. Это позволяет гарантировать наилучшие характеристики изделий и их соответствие всем необходимым нормам эксплуатации и безопасности при оптимальной стоимости.

Девизом «У качества есть поставщик» завод пользуется по праву, что признано не только его многочисленными заказчиками, но и государственными структурами. Так, в конце 2016 г. продукция АО «Завод «Энергокабель» – а именно кабели для цепей управления и контроля КУППМнг (А)-FRHF и КУПЭФПмнг (А)-FRHF – вошла в список «100 лучших товаров России» и была отмечена специальным дипломом. В конце 2017 г. вошла в список «100 лучших товаров России» и была отмечена специальным дипломом уже целая серия продукции, составляющей огнестойкие кабельные линии типа «FRLine».

Данный проект получил название «Кабель без опасности». Компании-участники договорились пресекать любые попытки производства, закупки и распространения кабеля, не соответствующего Техническому регламенту Таможенного Союза и другим нормативным документам.

Теперь крупнейшие производители и дистрибьюторы кабельной продукции, включая АО «Завод «Энергокабель», проходят сертификацию только у аккредитованных организаций, а изделия тестируются в специализированных испытательных лабораториях. Важно подчеркнуть, что подмосковное предприятие выступило одним из инициаторов подписания совместного заявления и теперь еще более активно борется с фальсификациями и противодействует выходу на рынок некачественной кабельно-проводниковой продукции.

В ноябре 2016 г. завод стал участником Ассоциации «Росэлектромонтаж». Ассоциация объединяет десятки предприятий России и стран СНГ, работающих в области проектирования, изготовления, монтажа и наладки электроустановок для строительных объектов всех видов.

По-настоящему ответственный подход завода к вопросам качества и безопасности продукции подтверждается членством предприятия в российских и мировых ассоциациях.

Так, еще в начале деятельности в 2003 г., АО «Завод «Энергокабель» приняли в Ассоциацию «Электрокабель», где состоят крупнейшие производители кабельной продукции России и СНГ. А 10 лет спустя в рамках Ассоциации «Электрокабель» предприятие одним из первых получило специальный знак участника проекта «Против фальсификаций на рынке кабельной продукции. Провода и кабели по стандартам – качество, надежность и безопасность». Помимо прочего, этот знак демонстрирует, что на протяжении всей истории продукция массового спроса, выпускаемая заводом, изготавливается в полном соответствии со стандартами качества.

В 2005 г. АО «Завод «Энергокабель» вошло в состав Международной Ассоциации «Интеркабель», объединяющей 90 производственных предприятий.

В начале 2016 г. завод был принят в Ассоциацию «Честная позиция». При этом вскоре «Честная позиция», НП Ассоциация «Электрокабель», Аллюминиевая Ассоциация России и ведущие представители российской кабельной промышленности подписали совместное заявление об этике работы в сегменте кабельно-проводниковой продукции на электротехническом рынке РФ.

Сертификат соответствия СМК (Система менеджмента качества применимо к разработке и производству кабельной продукции).

Сертификат соответствия ГОСТ ISO 9001-2011 (разработка и производство) и ГОСТ РВ 0015-002-2012 (производство).

Лицензия на конструирование оборудования для ядерных установок на атомных станциях.

Лицензия на право изготовления оборудования для атомных станций.

Декларация качества «100 лучших товаров России».



АО «Завод «Энергокабель»



Свяжитесь с нами прямо сейчас:
142455, Московская область,
городской округ Богородский,
г. Электроугли, ул. Полевая д. 10

+7 (495) 221 8993
client@energokab.ru
www.energokab.ru, www.frline.ru

СЕРТИФИКАТЫ И ЛИЦЕНЗИИ



Сертификат соответствия СМК
(Система менеджмента качества применимо к разработке
и производству кабельной продукции)



Сертификат соответствия ГОСТ ISO 9001-2011 (разработка
и производство) и ГОСТ РВ 0015-002-2012 (производство)



СЕРТИФИКАТЫ И ЛИЦЕНЗИИ



Лицензия на конструирование оборудования для ядерных установок на атомных станциях



Лицензия на право изготовления оборудования для атомных станций



КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДО 3 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ ОДИНОЧНОЙ ПРОКЛАДКИ

Кабели силовые с поливинилхлоридной изоляцией

| | |
|---|----|
| марки ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв по ТУ 16-705.499-2010 | 11 |
| марки ВВГ-П, АВВГ-П по ТУ 16-705.499-2010 | 19 |
| марки ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБ6Шв, АВБ6Шв, ВВГ-П, АВВГ-П по ГОСТ 16442-80 | 21 |

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена

| | |
|---|----|
| марки ПвВГ, АпвВГ, ПвВГЭ, АпвВГЭ, ПвБШв, АпвБШв, ПвВГ-П, АпвВГ-П, ПвБШп, АпвБШп по ТУ 16-705.499-2010 | 25 |
|---|----|

Кабели силовые с поливинилхлоридной изоляцией в холодостойком исполнении

| | |
|---|----|
| марки ВВГ-ХЛ, АВВГ-ХЛ, ВВГЭ-ХЛ, АВВГЭ-ХЛ, ВБШв-ХЛ, АВБШв-ХЛ, ВВГ-П-ХЛ, АВВГ-П-ХЛ по ТУ 16.К121-017-2011 | 27 |
| марки ВБашв-ХЛ, АВБашв-ХЛ, ВКашв-ХЛ, ВКШв-ХЛ, АВКШв-ХЛ, АВКашв-ХЛ по ТУ 16.К121-017-2011 | 32 |

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена в холодостойком исполнении

| | |
|---|----|
| марки ПвВГ-ХЛ, АпвВГ-ХЛ, ПвВГЭ-ХЛ, АпвВГЭ-ХЛ, ПвБШв-ХЛ, АпвБШв-ХЛ, ПвБашв-ХЛ, АпвБашв-ХЛ, ПвКШв-ХЛ, АпвКШв-ХЛ, ПвКашв-ХЛ, АпвКашв-ХЛ по ТУ 16.К121-017-2011 | 34 |
|---|----|

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией типа НУМ

| | |
|---|----|
| марки НУМ-Ј, НУМ-О по ТУ 3521-002-53972660-2007 | 36 |
|---|----|

Кабели силовые с функцией гидрозащиты

| | |
|-----------------|----|
| марка НУ(F)2У-Ј | 37 |
|-----------------|----|

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, (исполнение – «нг»)

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией, не распространяющие горение при групповой прокладке

| | |
|---|----|
| марки ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГЭнг(А), АВВГЭнг(А), ВБШвнг(А), АВБШвнг(А) по ТУ 16-705.499-2010 | 38 |
| марки ВВГ-Пнг(А), АВВГ-Пнг(А) по ТУ 16-705.499-2010 | 45 |

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена, не распространяющие горение при групповой прокладке

| | |
|---|----|
| марки ПвБШвнг(В), АпвБШвнг(В) по ТУ 16-705.499-2010 | 47 |
|---|----|

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией, не распространяющие горение при групповой прокладке, в холодостойком исполнении

| | |
|---|----|
| марки ВВГнг(А)-ХЛ, АВВГнг(А)-ХЛ, ВВГЭнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ, ВБШвнг(А)-ХЛ, АВБШвнг(А)-ХЛ, ВВГ-Пнг(А)-ХЛ, АВВГ-Пнг(А)-ХЛ по ТУ 16.К121-017-2011 | 49 |
| марки ВБашвнг(А)-ХЛ, АВБашвнг(А)-ХЛ, ВКШвнг(А)-ХЛ, АВКШвнг(А)-ХЛ, ВКашвнг(А)-ХЛ, АВКашвнг(А)-ХЛ по ТУ 16.К121-017-2011 | 52 |

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена, не распространяющие горение при групповой прокладке, в холодостойком исполнении

| | |
|--|----|
| марки ПвВГнг(А)-ХЛ, АпвВГнг(А)-ХЛ, ПвВГ-Пнг(А)-ХЛ, АпвВГ-Пнг(А)-ХЛ, ПвВГЭнг(А)-ХЛ, АпвВГЭнг(А)-ХЛ, ПвБШвнг(А)-ХЛ, АпвБШвнг(А)-ХЛ, ПвБашвнг(А)-ХЛ, АпвБашвнг(А)-ХЛ, ПвКШвнг(А)-ХЛ, АпвКШвнг(А)-ХЛ, ПвКашвнг(А)-ХЛ, АпвКашвнг(А)-ХЛ по ТУ 16.К121-017-2011 | 54 |
|--|----|

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией, не распространяющие горение при групповой прокладке, в холодостойком исполнении, с температурой прокладки -30°С

| | |
|---|----|
| марки ВВГнг(А)-ХЛ, АВВГнг(А)-ХЛ, ВВГЭнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ, ВБШвнг(А)-ХЛ, АВБШвнг(А)-ХЛ, ВБашвнг(А)-ХЛ, АВБашвнг(А)-ХЛ, ВЭБШвнг(А)-ХЛ, АВЭБШвнг(А)-ХЛ, ВЭБашвнг(А)-ХЛ, АВЭБашвнг(А)-ХЛ по ТУ 16.К121-027-2013 | 56 |
| марки ВВГнг(А)-ХЛ, АВВГнг(А)-ХЛ, ВВГЭнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ, ВБШвнг(А)-ХЛ, АВБШвнг(А)-ХЛ, ВБашвнг(А)-ХЛ, АВБашвнг(А)-ХЛ, ВЭБШвнг(А)-ХЛ, АВЭБШвнг(А)-ХЛ, ВЭБашвнг(А)-ХЛ, АВЭБашвнг(А)-ХЛ по ТУ 16.К121-027-2013 | 58 |
| марки ВВГ-Пнг(А)-ХЛ, АВВГ-Пнг(А)-ХЛ, ВВГ-Пнг(А)-ХЛ, АВВГ-Пнг(А)-ХЛ по ТУ 16.К121-027-2013 | 60 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ (исполнение – «нг-LS»)

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением

| | |
|--|----|
| марки ВВГнг(А)-LS, АВВГнг(А)-LS, ВВГЭнг(А)-LS, АВВГЭнг(А)-LS, ВБШвнг(А)-LS, АВБШвнг(А)-LS по ТУ 16.К71-310-2001 | 61 |
| марки ВВГ-Пнг(А)-LS, АВВГ-Пнг(А)-LS по ТУ 16.К71-310-2001 | 69 |
| марки ВВГнг(А)-LS, АВВГнг(А)-LS, ВВГЭнг(А)-LS, АВВГЭнг(А)-LS, ВБШвнг(А)-LS, АВБШвнг(А)-LS по ТУ 16.К121-018-2011 | 71 |
| марки ВВГ-Пнг(А)-LS, АВВГ-Пнг(А)-LS по ТУ 16.К121-018-2011 | 73 |

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением

| | |
|--|----|
| марки ПвВГнг(А)-LS, АпвВГнг(А)-LS, ПвВГЭнг(А)-LS, АпвВГЭнг(А)-LS, ПвБШвнг(А)-LS, АпвБШвнг(А)-LS по ТУ 16.К121-018-2011 | 75 |
|--|----|

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| <i>Кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением</i> марки ПвВГнг(A)-LS, ПвВГЭнг(A)-LS, ПвБШвнг(A)-LS по ТУ 16.К71-480-2015 | 77 |
| <i>Кабели низкотоксичные силовые, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением</i> марки ВВГнг(A)-LSLTx, ВВГ-Пнг(A)-LSLTx, ВВГЭнг(A)-LSLTx, ВБШвнг(A)-LSLTx, АВВГнг(A)-LSLTx, АВВГ-Пнг(A)-LSLTx, АВВГЭнг(A)-LSLTx, АВБШвнг(A)-LSLTx по ТУ 16.К121-018-2011 | 80 |
| КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ (исполнение – «нг-НФ») | |
| <i>Кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов</i> марки ППГнг(A)-НФ, ППГЭнг(A)-НФ, ПБПнг(A)-НФ, ПвПГнг(A)-НФ по ТУ 16.К71-304-2001 | 89 |
| марки ППГнг(A)-НФ, ППГЭнг(A)-НФ, ПБПнг(A)-НФ, ППГнг(A)-НФ, ППГЭнг(A)-НФ, ПБПнг(A)-НФ по ТУ 16.К121-023-2011 | 93 |
| марки ПвПнг(A)-НФ, ПвПЭнг(A)-НФ по ТУ 16.К71-341-2004 | 95 |
| <i>Кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, с изоляцией из сшитой полимерной композиции, не содержащей галогенов</i> марки ПвПГнг(A)-НФ, ПвПГЭнг(A)-НФ, ПвБПнг(A)-НФ по ТУ 16.К71-480-2015 | 97 |
| КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С Пониженным дымо- и газовыделением (исполнение – «нг-FRLS») | |
| <i>Кабели силовые огнестойкие с пластмассовой изоляцией, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением</i> марки ВВГнг(A)-FRLS, ВВГЭнг(A)-FRLS по ТУ 16.К71-337-2004 | 100 |
| марки ВВГнг(A)-FRLS, ВВГЭнг(A)-FRLS, ВБШвнг(A)-FRLS, ВВГ-Пнг(A)-FRLS по ТУ 16.К121-022-2011 | 101 |
| <i>Кабели силовые огнестойкие с изоляцией из сшитого полиэтилена, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением</i> марка ПвВнг(A)-FRLS по ТУ 16.К71-341-2004 | 105 |
| марки ПвВГнг(A)-FRLS, ПвВГЭнг(A)-FRLS, ПвБШвнг(A)-FRLS по ТУ 16.К121-022-2011 | 107 |
| <i>Кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с изоляцией из сшитой полимерной композиции, не содержащей галогенов</i> марки ПвВГнг(A)-FRLS, ПвВГЭнг(A)-FRLS, ПвБШвнг(A)-FRLS по ТУ 16.К71-480-2015 | 112 |
| <i>Кабели силовые огнестойкие с изоляцией из керамообразующей резины, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением</i> марки РВГнг(A)-FRLS, РВГ-Пнг(A)-FRLS, РВГЭнг(A)-FRLS по ТУ 16.К121-026-2013 | 115 |
| <i>Кабели низкотоксичные силовые огнестойкие, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением</i> марки ВВГнг(A)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(A)-FRLSLTx, ВВГЭнг(A)-FRLSLTx, ВБШвнг(A)-FRLSLTx по ТУ 16.К121-022-2011 | 116 |
| <i>Кабели силовые низкотоксичные, огнестойкие с изоляцией из керамообразующей резины, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением</i> марки РВГнг(A)-FRLSLTx, РВГ-Пнг(A)-FRLSLTx, РВГЭнг(A)-FRLSLTx по ТУ 16.К121-026-2013 | 122 |
| КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ (исполнение – «нг-FRHF») | |
| <i>Кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов</i> марки ППГнг(A)-FRHF, ППГЭнг(A)-FRHF, ПвПГнг(A)-FRHF, ПвПГЭнг(A)-FRHF по ТУ 16.К71-339-2004 | 123 |
| марки ПвПГнг(A)-FRHF, ПвПГЭнг(A)-FRHF по ТУ 16.К71-341-2004 | 129 |
| марки ППГнг(A)-FRHF, ППГЭнг(A)-FRHF, ПБПнг(A)-FRHF по ТУ 16.К121-023-2011 | 131 |
| марки ПвПГнг(A)-FRHF, ПвПГЭнг(A)-FRHF, ПвБПнг(A)-FRHF, ПвПГнг(A)-FRHF, ПвПГЭнг(A)-FRHF, ПвБПнг(A)-FRHF по ТУ 16.К121-023-2011 | 134 |
| <i>Кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с изоляцией из сшитой полимерной композиции, не содержащей галогенов</i> марки ПвПГнг(A)-FRHF, ПвПГЭнг(A)-FRHF, ПвБПнг(A)-FRHF по ТУ 16.К71-480-2015 | 136 |
| <i>Кабели силовые огнестойкие с изоляцией из керамообразующей силиконовой резины, не распространяющие горение при групповой прокладке, и не выделяющие галогенов</i> марки РПГнг(A)-FRHF, РПГЭнг(A)-FRHF, РПГ-Пнг(A)-FRHF по ТУ 16.К121-026-2013 | 139 |
| КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ (исполнение – «нг-FRXЛ») | |
| <i>Кабели силовые огнестойкие с пластмассовой изоляцией, не распространяющие горение при групповой прокладке, в холодостойком исполнении с температурой прокладки -30°С</i> марки ВВГнг(A)-FRXЛ, ВВГ-Пнг(A)-FRXЛ, ВВГЭнг(A)-FRXЛ, ВБШвнг(A)-FRXЛ по ТУ 16.К121-027-2013 | 140 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 6 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ ОДИНОЧНОЙ ПРОКЛАДКИ

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией

| | |
|---|-----|
| марки ВВГ, АВВГ, ВБВ, АВБВ по ТУ 16.К71-359-2005 | 141 |
| марки ВВГ, АВВГ, ВВГг, АВВГг, ВБВ, АВБВ, ВБВг, АВБВг по ТУ 16.К121-028-2013 | 143 |
| марки КВЭБШв, КВЭБШв(у) по ТУ 16.К121-024-2013 | 146 |

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией в холодостойком исполнении

| | |
|--|-----|
| марки КВЭБШв-ХЛ, КВЭБШв(у)-ХЛ по ТУ 16.К121-024-2013 | 148 |
|--|-----|

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, (исполнение – «нг»)

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией, не распространяющие горение при групповой прокладке

| | |
|---|-----|
| марки ВБВнг(А), АВБВнг(А) по ТУ 16.К71-359-2005 | 150 |
| марки ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГнгг(А), АВВГнгг(А), ВБВнг(А), АВБВнг(А), ВБВнгг(А), АВБВнгг(А) по ТУ 16.К121-028-2013 | 152 |
| марки КВЭБШвнг(А), КВЭБШв(у)нг(А) по ТУ 16.К121-024-2013 | 155 |

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией, не распространяющие горение при групповой прокладке, в холодостойком исполнении

| | |
|--|-----|
| марки КВЭБШвнг(А)-ХЛ, КВЭБШв(у)нг(А)-ХЛ по ТУ 16.К121-024-2013 | 157 |
|--|-----|

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ (исполнение – «нг-LS»)

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией, не распространяющие горение при групповой прокладке, с низким дымо- и газовыделением

| | |
|---|-----|
| марки ВВГнг(А)-LS, АВВГнг(А)-LS, ВВГнгг(А)-LS, АВВГнгг(А)-LS, ВБВнг(А)-LS, АВБВнг(А)-LS, ВБВнгг(А)-LS, АВБВнгг(А)-LS по ТУ 16.К121-028-2013 | 159 |
| марки ПвВГнг(А)-LS, ПвБШвнг(А)-LS по ТУ 16.К71-480-2015 | 162 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ (исполнение – «нг-HF»)

Кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, с изоляцией из сшитой полимерной композиции, не содержащей галогенов

| | |
|--|-----|
| марки ПвПГнг(А)-HF, ПвБПнг(А)-HF по ТУ 16.К71-480-2015 | 164 |
|--|-----|

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ (исполнение – «нг-FRLS»)

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением

| | |
|--|-----|
| марки КВЭБШвнг(А)-FRLS, КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS по ТУ 16.К121-024-2013 | 166 |
|--|-----|

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ (исполнение – «нг-FRXЛ»)

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, в холодостойком исполнении

| | |
|--|-----|
| марки КВЭБШвнг(А)-FRXL, КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL по ТУ 16.К121-024-2013 | 169 |
|--|-----|

КАБЕЛИ ГИБКИЕ

КАБЕЛИ ГИБКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ОДИНОЧНОЙ ПРОКЛАДКЕ

Кабели гибкие с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика

| | |
|--|-----|
| марки КГВВ, КГВВ-П, КГВЭВ, КГВЭЛВ, КГВЭФВ, КГВВ, КГВЭВ, КГВЭЛВ, КГВЭФВ, КГВКВ, КГВКОВ по ТУ 16.К121-036-2018 | 171 |
|--|-----|

КАБЕЛИ ГИБКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ ПО КАТЕГОРИИ А (исполнение – «НГ(А)»)

Кабели гибкие с изоляцией из поливинилхлоридного пластика и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести

| | |
|---|-----|
| марки КГВВнг(А), КГВВ-Пнг(А), КГВЭВнг(А), КГВЭЛВнг(А), КГВЭФВнг(А), КГВВнг(А), КГВЭВнг(А), КГВЭЛВнг(А), КГВЭФВнг(А), КГВКВнг(А), КГВКОВнг(А) по ТУ 16.К121-036-2018 | 172 |
|---|-----|

КАБЕЛИ ГИБКИЕ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ ПО КАТЕГОРИИ А (исполнение «нг(А)-ХЛ»)

Кабели гибкие с изоляцией из поливинилхлоридного пластика повышенной холодостойкости и оболочкой из поливинилхлоридного пластика-та пониженной горючести повышенной холодостойкости

| | |
|--|-----|
| марки КГВВнг(А)-ХЛ, КГВВ-Пнг(А)-ХЛ, КГВЭВнг(А)-ХЛ, КГВЭЛВнг(А)-ХЛ, КГВЭФВнг(А)-ХЛ, КГВВнг(А)-ХЛ, КГВЭВнг(А)-ХЛ, КГВЭЛВнг(А)-ХЛ, КГВЭФВнг(А)-ХЛ, КГВКВнг(А)-ХЛ, КГВКОВнг(А)-ХЛ по ТУ 16.К121-036-2018 | 173 |
|--|-----|

КАБЕЛИ ГИБКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ ПО КАТЕГОРИИ А, С Пониженным дымо- и газовыделением (исполнение «нг(А)-LS»)

Кабели гибкие с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности

марки КГВВнг(А)-LS, КГВВ-Пнг(А)-LS, КГВЭВнг(А)-LS, КГВЭЛВнг(А)-LS, КГВЭФВнг(А)-LS, КГВВнг(А)-LS, КГВЭВнг(А)-LS, КГВЭЛВнг(А)-LS, КГВЭФВнг(А)-LS, КГВКВнг(А)-LS, КГВКовнг(А)-LS по ТУ 16.К121-036-2018 _____ 174

КАБЕЛИ ГИБКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ ПО КАТЕГОРИИ А, С Пониженным дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения (исполнение «нг(А)-LSLTx»)

Кабели гибкие с изоляцией и оболочкой из низкотоксичного поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности

марки КГВВнг(А)-LSLTx, КГВВ-Пнг(А)-LSLTx, КГВЭВнг(А)-LSLTx, КГВЭЛВнг(А)-LSLTx, КГВЭФВнг(А)-LSLTx, КГВВнг(А)-LSLTx, КГВЭВнг(А)-LSLTx, КГВЭЛВнг(А)-LSLTx, КГВЭФВнг(А)-LSLTx, КГВКВнг(А)-LSLTx, КГВКовнг(А)-LSLTx по ТУ 16.К121-036-2018 _ 175

КАБЕЛИ ГИБКИЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ ПО КАТЕГОРИИ А, С Пониженным дымо- и газовыделением (исполнение «нг(А)-FRLS»)

Кабели гибкие огнестойкие с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластика-тов пониженной пожарной опасности

марки КГВВнг(А)-FRLS, КГВВ-Пнг(А)-FRLS, КГВЭВнг(А)-FRLS, КГВЭЛВнг(А)-FRLS, КГВЭФВнг(А)-FRLS, КГВВнг(А)-FRLS, КГВЭВнг(А)-FRLS, КГВЭЛВнг(А)-FRLS, КГВЭФВнг(А)-FRLS, КГВКВнг(А)-FRLS, КГВКовнг(А)-FRLS по ТУ 16.К121-036-2018 _____ 176

КАБЕЛИ ГИБКИЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ ПО КАТЕГОРИИ А, С Пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (исполнение «нг(А)-FRLSLTx»)

Кабели гибкие огнестойкие с изоляцией и оболочкой из низкотоксичного поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности

марки КГВВнг(А)-FRLSLTx, КГВВ-Пнг(А)-FRLSLTx, КГВЭВнг(А)-FRLSLTx, КГВЭЛВнг(А)-FRLSLTx, КГВЭФВнг(А)-FRLSLTx, КГВВнг(А)-FRLSLTx, КГВЭВнг(А)-FRLSLTx, КГВЭЛВнг(А)-FRLSLTx, КГВЭФВнг(А)-FRLSLTx, КГВКВнг(А)-FRLSLTx, КГВКовнг(А)-FRLSLTx по ТУ 16.К121-036-2018 _____ 177

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ОДИНОЧНОЙ ПРОКЛАДКЕ

Кабели силовые гибкие специализированного назначения с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика

марки КВВ, КВВ-П по ТУ 27.32.13-038-53972660-2020 _____ 178

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ БЕЗ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Кабели силовые гибкие специализированного назначения с изоляцией из поливинилхлоридного пластика и оболочкой из композиции полиэтилена

марка КВВП по ТУ 27.32.13-038-53972660-2020 _____ 179

Кабели силовые гибкие специализированного назначения с изоляцией и оболочкой из композиции полиэтилена

марка КВПП по ТУ 27.32.13-038-53972660-2020 _____ 180

Кабели силовые гибкие специализированного назначения с изоляцией из композиции полиэтилена и оболочкой из поливинилхлоридного пластика

марка КВПВ по ТУ 27.32.13-038-53972660-2020 _____ 181

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ ДЛЯ ОДИНОЧНОЙ ПРОКЛАДКИ

Кабели контрольные с пластмассовой изоляцией

марки КВВГ, КВВГэ, КВВГЭ, КВБбШв по ГОСТ 1508-78 _____ 182

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, (исполнение – «нг»)

Кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке

марки КВВГнг(А), КВВГЭнг(А), КВВГЭнг(А), КВБбШвнг(А), КВБбШвЭнг(А) по ТУ 3563-004-53972660-2008 _____ 184

Кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке, в холодостойком исполнении

марки КВВГнг(А)-ХЛ, КВВГЭнг(А)-ХЛ, КВВГЭнг(А)-ХЛ, КВБбШвнг(А)-ХЛ, КВВГ-Пнг(А)-ХЛ по ТУ 16.К121-012-2013 _____ 186

Кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке, в холодостойком исполнении с температурой прокладки -30°С

марки КВВГнг(А)-ХЛ, КВВГЭнг(А)-ХЛ, КВБбШвнг(А)-ХЛ, КВВГнг(А)-ХЛ, КВВГЭнг(А)-ХЛ, КВБбШвнг(А)-ХЛ по ТУ 16.К121-027-2013 _____ 187

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С Пониженным дымо- и газовыделением (исполнение – «нг-LS»)

Кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением

марки КВВГнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS по ТУ 16.К71-310-2001 _____ 188

марки КВВГнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS, КВБбШвнг(А)-LS, КВВГ-Пнг(А)-LS по ТУ 3563-010-53972660-2010 _____ 190

марки КПБШвнг(А)-LS, КПвБШвнг(А)-LS по ТУ 16.К71-480-2015 _____ 193

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| <i>Кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке, низкотоксичные с низким газовыделением</i> марки КВВГнг(A)-LSLTx, КВВГЭнг(A)-LSLTx, КВВГЭнг(A)-LSLTx, КВБбШвнг(A)-LSLTx, КВВГ-Пнг(A)-LSLTx по ТУ 3563-010-53972660-2010 | 195 |
| КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ (исполнение – «нг-НГ») | |
| <i>Кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов</i> марки КППГнг(A)-НГ, КППГЭнг(A)-НГ, КПБПнг(A)-НГ по ТУ 16.К71-304-2001 | 197 |
| марки КППГнг(A)-НГ, КППГЭнг(A)-НГ, КПБбПнг(A)-НГ по ТУ 16.К121-029-2013 | 199 |
| марки КПБПнг(A)-НГ, КПвБПнг(A)-НГ по ТУ 16.К71-480-2015 | 200 |
| КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С Пониженным Дымо- и Газовыделением (исполнение – «нг-FRLS») | |
| <i>Кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением</i> марки КВВГнг(A)-FRLS, КВВГЭнг(A)-FRLS по ТУ 16.К71-337-2004 | 202 |
| марки КВВГнг(A)-FRLS, КВВГЭнг(A)-FRLS, КВБбШвнг(A)-FRLS по ТУ 3563-010-53972660-2010 | 203 |
| марки КВВГнг(A)-FRLSLTx, КВВГЭнг(A)-FRLSLTx, КВБбШвнг(A)-FRLSLTx по ТУ 3563-010-53972660-2010 | 204 |
| марки КПБШвнг(A)-FRLS, КПвБШвнг(A)-FRLS по ТУ 16.К71-480-2015 | 206 |
| КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ (исполнение – «нг-FRHF») | |
| <i>Кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов</i> марки КППГнг(A)-FRHF, КППГЭнг(A)-FRHF по ТУ 16.К71-339-2004 | 208 |
| марки КППГнг(A)-FRHF, КППГЭнг(A)-FRHF, КПБбПнг(A)-FRHF по ТУ 16.К121-029-2013 | 209 |
| марки КПБПнг(A)-FRHF, КПвБПнг(A)-FRHF по ТУ 16.К71-480-2015 | 210 |
| КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ (исполнение – «нг-FRXL») | |
| <i>Кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, в холодостойком исполнении с температурой прокладки -30°С</i> марки КВВГнг(A)-FRXL, КВВГЭнг(A)-FRXL, КВБбШвнг(A)-FRXL по ТУ 16.К121-027-2013 | 212 |
| ПРОВОДА, ШНУРЫ И КАБЕЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ | |
| ПРОВОДА, ШНУРЫ И КАБЕЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОДИНОЧНОЙ ПРОКЛАДКИ | |
| <i>Провода и шнуры</i> марки ПВС, ПВСн по ГОСТ 7399-97 | 213 |
| марка ШВВП по ГОСТ 7399-97 | 214 |
| ПРОВОДА И КАБЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК | |
| ПРОВОДА И КАБЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ДЛЯ ОДИНОЧНОЙ ПРОКЛАДКИ | |
| <i>Провода и кабели для электрических установок</i> марки ПуВ, ПуГВ, ПуВВ, ПуГВВ, КуВВ, КуГВВ по ТУ 16-705.501-2010 | 215 |
| <i>Провода для электрических установок</i> марки ПВ1, ПВ1-ХЛ, ПВ2, ПВ2-ХЛ, ПВ3, ПВ3-ХЛ, ПВ4, ПВ4-ХЛ, ППВ, ППВ-ХЛ, АПВ, АПВ-ХЛ, АППВ, АППВ-ХЛ по ГОСТ 6323-79 | 217 |
| ПРОВОДА И КАБЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С Пониженным Дымо- и Газовыделением (исполнение – «нг-LS») | |
| <i>Провода и кабели пониженной пожарной опасности с изоляцией из поливинилхлоридного пластика для электрических установок на напряжение до 450/750 В</i> марки ПуВнг(A)-LS, ПуГВнг(A)-LS, ПуВВнг(A)-LS, ПуГВВнг(A)-LS, КуВВнг(A)-LS, КуГВВнг(A)-LS по ТУ 16-705.502-2011 | 220 |
| КАБЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С Пониженным Дымо- и Газовыделением (исполнение – «нг-FRLS») | |
| <i>Кабели огнестойкие с изоляцией из керамообразующей силиконовой резины огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением на номинальное напряжение 220/380 В включительно</i> марки КуРВнг(A)-FRLS, КуГРВнг(A)-FRLS по ТУ 16.К121-025-2013 | 221 |
| марки КуРЭВнг(A)-FRLS, КуГРЭВнг(A)-FRLS по ТУ 16.К121-025-2013 | 222 |
| марки КуРКВнг(A)-FRLS, КуГРКВнг(A)-FRLS по ТУ 16.К121-025-2013 | 223 |
| марки КуРЭВКВнг(A)-FRLS, КуГРЭВКВнг(A)-FRLS по ТУ 16.К121-025-2013 | 224 |

СОДЕРЖАНИЕ

Кабели огнестойкие с изоляцией из керамообразующей силиконовой резины, низкотоксичные, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением на номинальное напряжение 220/380 В включительно

| | |
|--|-----|
| марки КуРВнг(А)-FRLSLTx, КуГРВнг(А)-FRLSLTx по ТУ 16.К121-025-2013 | 225 |
| марки КуРЭВнг(А)-FRLSLTx, КуГРЭВнг(А)-FRLSLTx по ТУ 16.К121-025-2013 | 226 |
| марки КуРКВнг(А)-FRLSLTx, КуГРКВнг(А)-FRLSLTx по ТУ 16.К121-025-2013 | 227 |
| марки КуРЭВКВнг(А)-FRLSLTx, КуГРЭВКВнг(А)-FRLSLTx по ТУ 16.К121-025-2013 | 228 |

КАБЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ

(исполнение – «нг-FRHF»)

Кабели огнестойкие с изоляцией из керамообразующей резины, не распространяющие горение при групповой прокладке, и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении на номинальное напряжение 220/380 В включительно

| | |
|--|-----|
| марки КуРПнг(А)-FRHF, КуГРПнг(А)-FRHF по ТУ 16.К121-025-2013 | 229 |
| марки КуРЭПнг(А)-FRHF, КуГРЭПнг(А)-FRHF по ТУ 16.К121-025-2013 | 230 |
| марки КуРКПнг(А)-FRHF, КуГРКПнг(А)-FRHF по ТУ 16.К121-025-2013 | 231 |
| марки КуРЭПКПнг(А)-FRHF, КуГРЭПКПнг(А)-FRHF по ТУ 16.К121-025-2013 | 232 |

КАБЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ (исполнение – «нг-LS»)

Кабели симметричные для систем пожарной сигнализации, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением

| | |
|--|-----|
| марки КПСВВнг(А)-LS, КПСВВгнг(А)-LS, КПСВЭВнг(А)-LS, КПСВЭВгнг(А)-LS, КПСВЭЭВнг(А)-LS, КПСВЭЭВгнг(А)-LS по ТУ 16.К121-020-2011 | 233 |
|--|-----|

КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ (исполнение – «нг-FRLS»)

Кабели симметричные для систем пожарной сигнализации, огнестойкие, с пониженным дымо- и газовыделением

| | |
|--|-----|
| марки КПСнг(А)-FRLS, КПСгнг(А)-FRLS, КПСЭнг(А)-FRLS, КПСЭгнг(А)-FRLS, КПСЭЭнг(А)-FRLS, КПСЭЭгнг(А)-FRLS по ТУ 16.К121-021-2011 | 235 |
| марки КПССнг(А)-FRLS, КПССгнг(А)-FRLS, КПСЭСнг(А)-FRLS, КПСЭСгнг(А)-FRLS по ТУ 16.К121-021-2011 | 239 |

КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ (исполнение – «нг-FRHF»)

Кабели симметричные для систем пожарной сигнализации, огнестойкие и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении

| | |
|--|-----|
| марки КПСнг(А)-FRHF, КПСгнг(А)-FRHF, КПСЭнг(А)-FRHF, КПСЭгнг(А)-FRHF, КПСЭЭнг(А)-FRHF, КПСЭЭгнг(А)-FRHF по ТУ 16.К121-021-2011 | 241 |
| марки КПССнг(А)-FRHF, КПССгнг(А)-FRHF, КПСЭСнг(А)-FRHF, КПСЭСгнг(А)-FRHF по ТУ 16.К121-021-2011 | 244 |

КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ РЕЗИНЫ, НИЗКОТОКСИЧНЫЕ, С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ (исполнение – «нг-FRLS»)

Кабели симметричные для систем пожарной сигнализации, огнестойкие, низкотоксичные, с низким дымо- и газовыделением

| | |
|--|-----|
| марки КПСнг(А)-FRLSLTx, КПСЭнг(А)-FRLSLTx, КПСЭЭнг(А)-FRLSLTx, КПСгнг(А)-FRLSLTx, КПСЭгнг(А)-FRLSLTx, КПСЭЭгнг(А)-FRLSLTx по ТУ 16.К121-021-2011 | 246 |
| марки КПССнг(А)-FRLSLTx, КПССгнг(А)-FRLSLTx, КПСЭСнг(А)-FRLSLTx, КПСЭСгнг(А)-FRLSLTx по ТУ 16.К121-021-2011 | 248 |

КАБЕЛИ ДЛЯ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ (исполнение – «нг-LS»)

Кабели управления и контроля, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением

| | |
|---|-----|
| марки КУГВВнг(А)-LS, КУГВЭВнг(А)-LS, КУГВВЭнг(А)-LS по ТУ 16.К71-310-2001 | 250 |
|---|-----|

КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ (исполнение – «нг-FRLS»)

Кабели управления и контроля огнестойкие

| | |
|---|-----|
| марки КУГВВнг(А)-FRLS, КУГВЭВнг(А)-FRLS, КУГВВЭнг(А)-FRLS по ТУ 16.К71-337-2004 | 252 |
|---|-----|

КАБЕЛИ ДЛЯ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ (исполнение – «нг-HF», «нг-FRHF»)

Кабели для цепей управления и контроля

| | |
|--|-----|
| марки КУППнг(А)-HF, КУППлнг(А)-HF (ТУ 3561-411-00217053-2009) | 254 |
| марки КУГПвЭПвнг(А)-HF-LOCA КУГПвЭПвнг(А)-HF-T-LOCA КУГПвЭПвнг(А)-FRHF-LOCA КУГПвЭПвнг(А)-FRHF-T-LOCA (ТУ 16.К71-451-2012) | 256 |

Кабели для цепей управления и контроля с многопроволочными жилами

| | |
|---|-----|
| марки КУППмнг(А)-HF, КУППмнг(А)-FRHF, КУПЭФПмнг(А)-HF, КУПЭФПмнг(А)-FRHF по ТУ 3561-441-00217053-2012 | 257 |
|---|-----|



СОДЕРЖАНИЕ

Кабели огнестойкие для цепей управления и контроля

марки КУППнг(A)-FRHF, КУППлнг(A)-FRHF по ТУ 3561-442-00217053-2012 _____ 260

КАБЕЛИ МАЛОГАБАРИТНЫЕ

КАБЕЛИ МАЛОГАБАРИТНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ (исполнение – «нг-LS»)

Кабели малогабаритные, не распространяющие горение при групповой прокладке, с низким дымо- и газовыделением

марки КМПВнг(A)-LS, КМПВЭнг(A)-LS, КМПВЭВнг(A)-LS, КМПЭВнг(A)-LS,
КМПЭВЭнг(A)-LS, КМПЭВЭВнг(A)-LS по ТУ 16.К71-310-2001 _____ 262

КАБЕЛИ МАЛОГАБАРИТНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ (исполнение – «нг-FRLS»)

Кабели малогабаритные, огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с низким дымо- и газовыделением

марки КМПВВнг(A)-FRLS, КМПВВЭнг(A)-FRLS, КМПВВЭВнг(A)-FRLS, КМПВЭВнг(A)-FRLS,
КМПВЭВЭнг(A)-FRLS, КМПВЭВЭВнг(A)-FRLS по ТУ 16.К71-337-2004 _____ 268

КАБЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ

КАБЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ (исполнение – «нг-HF»)

Кабели для систем управления и сигнализации, не распространяющие горение при групповой прокладке, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

марки КПЭПнг(A)-HF, КГПЭПнг(A)-HF, КУГППнг(A)-HF, КУГППЭнг(A)-HF, КУГППЭПнг(A)-HF,
КУГПЭПнг(A)-HF, КУГЭППнг(A)-HF, КУГЭППЭнг(A)-HF, КУГЭППЭПнг(A)-HF по ТУ 16.К71-338-2004 _____ 274

КАБЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ (исполнение – «нг-FRHF»)

Кабели для систем управления и сигнализации, не распространяющие горение при групповой прокладке, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, огнестойкие

марки КПЭПнг(A)-FRHF, КГПЭПнг(A)-FRHF, КУГППнг(A)-FRHF, КУГППЭнг(A)-FRHF, КУГППЭПнг(A)-FRHF,
КУГПЭПнг(A)-FRHF, КУГЭППнг(A)-FRHF, КУГЭППЭнг(A)-FRHF,
КУГЭППЭПнг(A)-FRHF по ТУ 16.К71-338-2004 _____ 298

ТЕЛЕФОННЫЕ КАБЕЛИ

КАБЕЛИ ТЕЛЕФОННЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С ВОДОБЛОКИРУЮЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ, В ОБОЛОЧКЕ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ (исполнение – «нг-LS»)

Кабели телефонные, не распространяющие горение, с водоблокирующими материалами, в оболочке из полимерных материалов

марки ТВБВнг(A)-LS, ТВБВБШвнг(A)-LS _____ 322

КАБЕЛИ ТЕЛЕФОННЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С ВОДОБЛОКИРУЮЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ, В ОБОЛОЧКЕ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ (исполнение – «нг-HF»)

Кабели телефонные, не распространяющие горение, с водоблокирующими материалами, в оболочке из полимерных материалов

марки ТВБПнг(A)-HF, ТВБПБПнг(A)-HF по ТУ 16.К71-468-2015 _____ 322

КАБЕЛИ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ

КАБЕЛИ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ, С ВОДОБЛОКИРУЮЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ

Кабели для сигнализации и блокировки, с водоблокирующими материалами, в оболочке из светостабилизированного кабеля

марки СБВБЭаПс, СБВБЭмПс, СБВБЭаПсБШп, СБВБЭмПсБШп, СБВБЭауПсБШп, СБВБЭмуПсБШп _____ 326

Кабели для сигнализации и блокировки, с водоблокирующими материалами, в оболочке из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности

марки СБВБЭаВнг(A)-LS, СБВБЭмВнг(A)-LS, СБВБЭаВБШвнг(A)-LS, СБВБЭмВБШвнг(A)-LS,
СБВБЭауВБШвнг(A)-LS, СБВБЭмуВБШвнг(A)-LS _____ 329

Кабели для сигнализации и блокировки, с водоблокирующими материалами,

в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов

марки СБВБЭаПнг(A)-HF, СБВБЭмПнг(A)-HF, СБВБЭаПБПнг(A)-HF, СБВБЭмПБПнг(A)-HF,
СБВБЭауПБПнг(A)-HF, СБВБЭмуПБПнг(A)-HF _____ 332

электрические параметры кабелей по ТУ 16.К71-484-2016 _____ 335

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

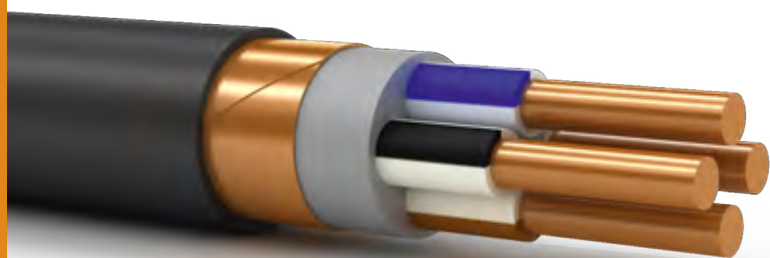
_____ 336



КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ТУ 16-705.499-2010

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

кабели силовые для одиночной прокладки



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных электрических установках на номинальное переменное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ частотой 50 Гц.

Кабели марок ВВГ, ВВГЭ, АВВГ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв предназначены для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях.

Кабели марки ВБШв, АВБШв в одножильном исполнении предназначены для эксплуатации в сетях постоянного напряжения.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66; 1 и 3 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | -15 |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Номинальное сечение основных жил, мм²
От 1,5 до 1000.

Изоляция

ПВХ-пластикат (цветовая маркировка жилы).

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4- и 5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструдированием с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами или для небронированных кабелей с медными секторными жилами обмоткой из ПВХ-лент или нетканого полотна с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами корделями (жгутами).

Экран

Для ВВГЭ, АВВГЭ выполнен в виде обмотки из медных лент или по согласованию с заказчиком из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Броня

Для ВБШв, АВБШв наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг
ПВХ-пластикат.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | | |
|--------------|-----------|---|-----------|--------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | | |
| | | 0,66 | 1 | 3 |
| ВВГ, ВВГЭ | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 | (1,5-1000)** |
| | 3,4 | | 1,5-400 | |
| | 2,5 | | 1,5-240 | |
| АВВГ, АВВГЭ | 1 | 2,5-50 | 2,5-1000 | (2,5-1000)** |
| | 3,4 | | 2,5-400 | |
| | 2,5 | | 2,5-240 | |
| ВБШв | 1 | - | (10-630)* | |
| | 3 | 1,5-50 | 1,5-400 | 6-240 |
| | 4 | | | |
| | 2,5 | | | |
| АВБШв | 1 | - | (16-630)* | |
| | 3 | 2,5-50 | 2,5-400 | 10-240 |
| | 4 | | | |
| | 2,5 | | | |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

** Только для кабелей с медным экраном

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------|---|-------------|-----------|-------------|
| | круглой | | секторной | |
| | медной | алюминиевой | медной | алюминиевой |
| Однопроволочная | 1,5-50 | 2,5-300 | - | 25-400 |
| Многопроволочная | 16-1000 | 25-1000 | 25-400 | 25-400 |

ТАБЛИЦА 3

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 |
| Основные жилы | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 |
| Экран | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 | 25 | 35 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | |
| Основные жилы | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | |
| Экран | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

| ВВГ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, напряжение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-0,66 | 5,3 | 42 |
| 1x2,5ок-0,66 | 5,6 | 53 |
| 1x4ок-0,66 | 6,3 | 73 |
| 1x6ок-0,66 | 6,8 | 94 |
| 1x10ок-0,66 | 8,0 | 143 |
| 1x16ок-0,66 | 9,1 | 206 |
| 1x25ок-0,66 | 10,6 | 305 |
| 1x35ок-0,66 | 11,6 | 399 |
| 1x50ок-0,66 | 13,1 | 526 |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 8,9 | 112 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 9,7 | 141 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 11,0 | 194 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 12,0 | 247 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 14,4 | 374 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 16,2 | 518 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 21,3 | 951 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 23,6 | 1229 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 26,6 | 1595 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 9,3 | 119 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 10,1 | 154 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 11,6 | 213 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 12,6 | 277 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 15,2 | 423 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 17,1 | 600 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 22,5 | 1177 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 25,0 | 1536 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 28,1 | 2008 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 10,0 | 154 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 10,9 | 203 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 12,5 | 287 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 13,7 | 376 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 16,6 | 590 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 18,8 | 841 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 24,9 | 1488 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 27,3 | 1916 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 30,8 | 2513 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 10,8 | 183 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 11,8 | 243 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 13,6 | 348 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 14,9 | 460 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 18,2 | 719 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 20,6 | 1028 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 27,2 | 1797 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 29,8 | 2329 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 34,2 | 3095 |
| 5x35мс(N,PE)-0,66 | 26,9 | 1954 |
| 5x50мс(N,PE)-0,66 | 30,7 | 2602 |

| ВВГ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, напряжение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-1 | 5,7 | 46 |
| 1x2,5ок-1 | 6,0 | 58 |
| 1x4ок-1 | 6,9 | 82 |
| 1x6ок-1 | 7,4 | 104 |
| 1x10ок-1 | 8,2 | 146 |
| 1x16ок-1 | 9,3 | 209 |
| 1x25ок-1 | 10,8 | 310 |
| 1x35ок-1 | 11,8 | 404 |
| 1x50ок-1 | 13,3 | 532 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 9,7 | 128 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 10,5 | 159 |
| 2x4ок(N)-1 | 12,2 | 224 |
| 2x6ок(N)-1 | 13,2 | 280 |
| 2x10ок(N)-1 | 14,8 | 387 |
| 2x16ок(N)-1 | 16,6 | 532 |
| 2x25ок(N)-1 | 21,7 | 973 |
| 2x35ок(N)-1 | 24,0 | 1253 |
| 2x50ок(N)-1 | 27,0 | 1622 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 10,2 | 133 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 11,0 | 169 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 12,9 | 239 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 13,9 | 305 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 15,6 | 434 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 17,6 | 611 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 22,9 | 1201 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 25,4 | 1563 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 28,5 | 2037 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 11,0 | 176 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 11,9 | 226 |
| 4x4ок(N)-1 | 14,0 | 327 |
| 4x6ок(N)-1 | 15,2 | 423 |
| 4x10ок(N)-1 | 17,1 | 607 |
| 4x16ок(N)-1 | 19,3 | 860 |
| 4x25ок(N)-1 | 25,4 | 1516 |
| 4x35ок(N)-1 | 27,7 | 1947 |
| 4x50ок(N)-1 | 31,3 | 2547 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 11,9 | 209 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 12,9 | 271 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 15,2 | 395 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 16,6 | 511 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 18,7 | 738 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 21,2 | 1050 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 27,7 | 1830 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 30,4 | 2364 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 34,7 | 3136 |
| 5x35мс(N,PE)-1 | 27,4 | 1981 |
| 5x50мс(N,PE)-1 | 31,2 | 2632 |

| ВВГ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, напряжение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x70мк-1 | 15,7 | 753 |
| 1x95мк-1 | 17,7 | 1016 |
| 1x120мк-1 | 19,5 | 1264 |
| 1x150мк-1 | 21,9 | 1547 |
| 1x185мк-1 | 24,7 | 1935 |
| 1x240мк-1 | 27,4 | 2485 |
| 1x300мк-1 | 30,5 | 3113 |
| 1x400мк-1 | 34,2 | 3957 |
| 2x70мс(N)-1 | 23,6 | 1540 |
| 2x95мс(N)-1 | 26,9 | 2082 |
| 2x120мс(N)-1 | 29,0 | 2546 |
| 2x150мс(N)-1 | 31,8 | 3108 |
| 2x185мс(N)-1 | 35,4 | 3865 |
| 2x240мс(N)-1 | 39,6 | 4982 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 28,0 | 2237 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 32,0 | 3037 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 35,0 | 3758 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 38,5 | 4592 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 42,4 | 5669 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 47,9 | 7370 |
| 4x70мс(N)-1 | 34,9 | 3147 |
| 4x95мс(N)-1 | 39,6 | 4237 |
| 4x120мс(N)-1 | 43,0 | 5210 |
| 4x150мс(N)-1 | 47,4 | 6377 |
| 4x185мс(N)-1 | 51,9 | 7843 |
| 4x240мс(N)-1 | 58,7 | 10187 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 36,2 | 3677 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 41,5 | 5003 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 45,4 | 6193 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 49,8 | 7566 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 55,4 | 9409 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 62,2 | 12166 |
| 3x70мс+1x35мк(N)-1 | 32,9 | 2816 |
| 3x95мс+1x50мк(N)-1 | 37,7 | 3813 |
| 3x120мс+1x70мк(N)-1 | 41,1 | 4742 |
| 3x150мс+1x70мк(N)-1 | 45,0 | 5668 |
| 3x185мс+1x95мк(N)-1 | 49,3 | 7060 |
| 3x240мс+1x120мк(N)-1 | 55,9 | 9117 |

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

| ВВГЭ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, напряжение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 11,7 | 218 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 12,5 | 258 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 13,8 | 328 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 14,8 | 396 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 17,4 | 567 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 19,2 | 739 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 22,3 | 1042 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 24,6 | 1326 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 27,6 | 1701 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 12,1 | 241 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 12,9 | 289 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 14,4 | 375 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 15,4 | 459 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 18,2 | 671 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 20,1 | 892 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 23,7 | 1287 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 26,0 | 1643 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 29,1 | 2123 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 12,8 | 272 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 13,7 | 333 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 15,3 | 437 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 16,5 | 544 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 19,6 | 805 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 21,8 | 1087 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 25,9 | 1599 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 28,3 | 2036 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 31,8 | 2644 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 13,6 | 310 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 14,6 | 383 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 16,4 | 511 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 17,9 | 647 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 21,2 | 954 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 23,8 | 1308 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 28,2 | 1919 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 30,8 | 2461 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 35,2 | 3243 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 12,5 | 246 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 13,3 | 287 |
| 2x4ок(N)-1 | 15,0 | 375 |
| 2x6ок(N)-1 | 16,0 | 444 |
| 2x10ок(N)-1 | 17,8 | 585 |
| 2x16ок(N)-1 | 19,6 | 759 |

| ВВГЭ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, напряжение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x25ок(N)-1 | 22,7 | 1065 |
| 2x35ок(N)-1 | 25,0 | 1352 |
| 2x50ок(N)-1 | 28,0 | 1729 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 13,0 | 270 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 13,8 | 319 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 15,7 | 425 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 16,9 | 522 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 18,6 | 689 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 20,6 | 914 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 24,1 | 1312 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 26,4 | 1671 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 29,5 | 2154 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 13,8 | 306 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 14,7 | 367 |
| 4x4ок(N)-1 | 17,0 | 506 |
| 4x6ок(N)-1 | 18,2 | 617 |
| 4x10ок(N)-1 | 20,1 | 829 |
| 4x16ок(N)-1 | 22,3 | 1113 |
| 4x25ок(N)-1 | 26,4 | 1629 |
| 4x35ок(N)-1 | 28,7 | 2069 |
| 4x50ок(N)-1 | 32,3 | 2681 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 14,7 | 349 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 15,7 | 424 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 18,2 | 589 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 19,6 | 719 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 21,7 | 981 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 24,4 | 1338 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 28,7 | 1954 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 31,4 | 2498 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 35,7 | 3285 |
| 1x70мк-1 | 16,1 | 803 |
| 1x95мк-1 | 18,5 | 1091 |
| 1x120мк-1 | 19,9 | 1327 |
| 1x150мк-1 | 22,3 | 1618 |
| 1x185мк-1 | 25,1 | 2013 |
| 1x240мк-1 | 27,8 | 2574 |
| 2x70мс(N)-1 | 26,7 | 1883 |
| 2x95мс(N)-1 | 30,1 | 2483 |
| 2x120мс(N)-1 | 32,4 | 3006 |
| 2x150мс(N)-1 | 35,6 | 3653 |
| 2x185мс(N)-1 | 38,8 | 4447 |
| 2x240мс(N)-1 | 43,2 | 5677 |

| ВВГЭ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, напряжение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 31,1 | 2663 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 35,8 | 3598 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 38,3 | 4342 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 41,8 | 5249 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 46,3 | 6488 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 51,4 | 8271 |
| 4x70мс(N)-1 | 35,7 | 3516 |
| 4x95мс(N)-1 | 40,4 | 4688 |
| 4x120мс(N)-1 | 43,6 | 5698 |
| 4x150мс(N)-1 | 48,0 | 6940 |
| 4x185мс(N)-1 | 52,6 | 8502 |
| 4x240мс(N)-1 | 59,2 | 10962 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 39,4 | 4309 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 45,3 | 5827 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 48,8 | 7062 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 53,5 | 8598 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 59,0 | 10596 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 66,8 | 13704 |
| 2x70мс/35(N)-1 | 29,3 | 2156 |
| 2x95мс/50(N)-1 | 33,4 | 2861 |
| 2x120мс/70(N)-1 | 36,4 | 3566 |
| 2x150мс/70(N)-1 | 39,2 | 4161 |
| 2x185мс/95(N)-1 | 43,1 | 5140 |
| 2x240мс/120(N)-1 | 48,3 | 6590 |
| 3x70мс/35(N,PE)-1 | 34,1 | 2953 |
| 3x95мс/50(N,PE)-1 | 39,1 | 3952 |
| 3x120мс/70(N,PE)-1 | 41,9 | 4867 |
| 3x150мс/70(N,PE)-1 | 45,8 | 5764 |
| 3x185мс/95(N,PE)-1 | 50,6 | 7140 |
| 3x240мс/120(N,PE)-1 | 56,6 | 9165 |
| 4x70мс/35(N)-1 | 38,3 | 3766 |
| 4x95мс/50(N)-1 | 43,8 | 5020 |
| 4x120мс/70(N)-1 | 47,6 | 6245 |
| 4x150мс/70(N)-1 | 51,6 | 7382 |
| 4x185мс/95(N)-1 | 57,3 | 9166 |
| 4x240мс/120(N)-1 | 63,9 | 11765 |
| 5x70мс/35(N,PE)-1 | 42,0 | 4485 |
| 5x95мс/50(N,PE)-1 | 48,7 | 6054 |
| 5x120мс/70(N,PE)-1 | 52,4 | 7442 |
| 5x150мс/70(N,PE)-1 | 57,5 | 8896 |
| 5x185мс/95(N,PE)-1 | 63,3 | 11016 |
| 5x240мс/120(N,PE)-1 | 71,6 | 14277 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

| ВБШв | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x70мс+1x35мк(N)-1 | 35,2 | 3126 |
| 3x95мс+1x50мк(N)-1 | 39,4 | 4094 |
| 3x120мс+1x70мк(N)-1 | 42,5 | 5039 |
| 3x150мс+1x70мк(N)-1 | 46,8 | 5986 |
| 3x185мс+1x95мк(N)-1 | 47,1 | 6238 |
| 3x240мс+1x120мк(N)-1 | 50,8 | 7355 |
| 3x300мс+1x150мк(N)-1 | 57,1 | 9369 |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 12,3 | 255 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 13,1 | 294 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 14,4 | 367 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 15,4 | 434 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 18,0 | 601 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 19,8 | 771 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 22,9 | 1068 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 25,4 | 1358 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 28,4 | 1726 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 12,7 | 277 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 13,5 | 326 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 15,0 | 415 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 16,0 | 502 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 18,8 | 709 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 20,7 | 932 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 24,5 | 1337 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 26,8 | 1692 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 29,9 | 2169 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 12,3 | 313 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 13,1 | 375 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 14,4 | 483 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 15,4 | 588 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 18,0 | 849 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 19,8 | 1132 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 22,9 | 1655 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 25,4 | 2093 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 28,4 | 2699 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 14,2 | 354 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 15,2 | 429 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 17,0 | 559 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 18,5 | 693 |

| ВБШв | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 21,8 | 999 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 24,6 | 1366 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 29,0 | 1980 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 31,6 | 2524 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 36,2 | 3366 |
| 5x35мс(N,PE)-0,66 | 30,3 | 2313 |
| 5x50мс(N,PE)-0,66 | 34,9 | 3153 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 13,1 | 281 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 13,9 | 323 |
| 2x4ок(N)-1 | 15,6 | 416 |
| 2x6ок(N)-1 | 16,6 | 484 |
| 2x10ок(N)-1 | 18,4 | 620 |
| 2x16ок(N)-1 | 20,2 | 791 |
| 2x25ок(N)-1 | 23,3 | 1092 |
| 2x35ок(N)-1 | 25,8 | 1384 |
| 2x50ок(N)-1 | 28,8 | 1751 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 13,6 | 309 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 14,4 | 361 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 16,3 | 470 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 17,5 | 562 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 19,2 | 730 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 21,2 | 955 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 24,9 | 1365 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 27,2 | 1719 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 30,3 | 2201 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 14,4 | 349 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 15,3 | 412 |
| 4x4ок(N)-1 | 17,6 | 547 |
| 4x6ок(N)-1 | 18,8 | 661 |
| 4x10ок(N)-1 | 20,7 | 873 |
| 4x16ок(N)-1 | 22,9 | 1157 |
| 4x25ок(N)-1 | 27,2 | 1685 |
| 4x35ок(N)-1 | 29,5 | 2125 |
| 4x50ок(N)-1 | 33,1 | 2734 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 15,3 | 395 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 16,3 | 472 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 18,8 | 634 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 20,2 | 769 |

| ВБШв | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 22,3 | 1031 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 25,2 | 1399 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 29,5 | 2018 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 32,2 | 2562 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 36,7 | 3406 |
| 5x35мс(N,PE)-1 | 30,8 | 2348 |
| 5x50мс(N,PE)-1 | 35,4 | 3230 |
| 1x70мк-1 | 19,9 | 1024 |
| 1x95мк-1 | 21,9 | 1319 |
| 1x120мк-1 | 23,3 | 1569 |
| 1x150мк-1 | 26,1 | 1912 |
| 1x185мк-1 | 28,5 | 2313 |
| 1x240мк-1 | 31,2 | 2902 |
| 1x300мк-1 | 34,9 | 3623 |
| 1x400мк-1 | 38,2 | 4490 |
| 2x70мс(N)-1 | 27,2 | 1900 |
| 2x95мс(N)-1 | 30,5 | 2490 |
| 2x120мс(N)-1 | 32,6 | 2986 |
| 2x150мс(N)-1 | 35,8 | 3625 |
| 2x185мс(N)-1 | 39,0 | 4396 |
| 2x240мс(N)-1 | 43,6 | 5620 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 31,6 | 2663 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 36,0 | 3557 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 38,6 | 4286 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 42,1 | 5172 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 46,8 | 6394 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 52,5 | 8413 |
| 4x70мс(N)-1 | 36,0 | 3465 |
| 4x95мс(N)-1 | 40,7 | 4605 |
| 4x120мс(N)-1 | 44,2 | 5609 |
| 4x150мс(N)-1 | 48,5 | 6826 |
| 4x185мс(N)-1 | 53,8 | 8614 |
| 4x240мс(N)-1 | 60,5 | 11061 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 39,8 | 4219 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 45,9 | 5710 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 49,4 | 6918 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 55,3 | 8748 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 60,4 | 10660 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 68,2 | 13724 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

| АВВГ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, напряжение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2,5ок-0,66 | 5,6 | 39 |
| 1x4ок-0,66 | 6,3 | 49 |
| 1x6ок-0,66 | 6,8 | 58 |
| 1x10ок-0,66 | 7,9 | 82 |
| 1x16ок-0,66 | 9,1 | 110 |
| 1x25ок-0,66 | 10,6 | 154 |
| 1x35ок-0,66 | 11,5 | 189 |
| 1x50ок-0,66 | 13,0 | 243 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 9,7 | 109 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 11,0 | 146 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 11,9 | 174 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 14,3 | 250 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 16,1 | 325 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 21,2 | 616 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 23,1 | 744 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 26,4 | 976 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 10,1 | 111 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 11,6 | 142 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 12,6 | 169 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 15,1 | 239 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 17,0 | 312 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 22,3 | 695 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 24,8 | 870 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 27,9 | 1111 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 10,9 | 143 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 12,5 | 192 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 13,6 | 231 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 16,4 | 343 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 18,7 | 457 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 24,7 | 851 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 27,1 | 1039 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 30,6 | 1331 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 11,8 | 169 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 13,6 | 229 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 14,9 | 279 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 18,0 | 411 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 20,5 | 548 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 27,0 | 1006 |

| АВВГ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, напряжение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 29,6 | 1238 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 33,5 | 1595 |
| 1x2,5ок-1 | 6,0 | 44 |
| 1x4ок-1 | 6,9 | 58 |
| 1x6ок-1 | 7,4 | 67 |
| 1x10ок-1 | 8,1 | 85 |
| 1x16ок-1 | 9,3 | 114 |
| 1x25ок-1 | 10,8 | 159 |
| 1x35ок-1 | 11,7 | 194 |
| 1x50ок-1 | 13,2 | 248 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 10,5 | 124 |
| 2x4ок(N)-1 | 12,2 | 176 |
| 2x6ок(N)-1 | 13,1 | 207 |
| 2x10ок(N)-1 | 14,7 | 262 |
| 2x16ок(N)-1 | 16,5 | 339 |
| 2x25ок(N)-1 | 21,6 | 637 |
| 2x35ок(N)-1 | 23,9 | 792 |
| 2x50ок(N)-1 | 26,8 | 1002 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 11,0 | 129 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 12,9 | 168 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 13,9 | 196 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 15,5 | 250 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 17,5 | 324 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 22,8 | 717 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 25,2 | 896 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 28,3 | 1140 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 11,9 | 166 |
| 4x4ок(N)-1 | 14,0 | 232 |
| 4x6ок(N)-1 | 15,1 | 278 |
| 4x10ок(N)-1 | 16,9 | 360 |
| 4x16ок(N)-1 | 19,1 | 476 |
| 4x25ок(N)-1 | 25,2 | 878 |
| 4x35ок(N)-1 | 27,5 | 1068 |
| 4x50ок(N)-1 | 31,0 | 1364 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 12,9 | 196 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 15,2 | 276 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 16,5 | 330 |

| АВВГ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, напряжение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 18,5 | 430 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 21,0 | 570 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 27,5 | 1038 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 30,1 | 1272 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 34,5 | 1665 |
| 1x70мк-1 | 15,9 | 340 |
| 1x95мк-1 | 18,5 | 463 |
| 1x120мк-1 | 20,1 | 549 |
| 1x150мк-1 | 21,9 | 657 |
| 1x185мк-1 | 24,6 | 824 |
| 1x240мк-1 | 27,5 | 1034 |
| 1x300мк-1 | 30,3 | 1264 |
| 1x400мк-1 | 34,0 | 1601 |
| 2x70мс(N)-1 | 26,0 | 956 |
| 2x95мс(N)-1 | 29,3 | 1221 |
| 2x120мс(N)-1 | 31,6 | 1439 |
| 2x150мс(N)-1 | 34,7 | 1738 |
| 2x185мс(N)-1 | 38,0 | 2086 |
| 2x240мс(N)-1 | 42,3 | 2608 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 30,3 | 1306 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 34,9 | 1735 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 37,5 | 2027 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 40,8 | 2414 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 45,4 | 2981 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 50,4 | 3716 |
| 4x70мс(N)-1 | 35,0 | 1733 |
| 4x95мс(N)-1 | 39,6 | 2238 |
| 4x120мс(N)-1 | 42,9 | 2653 |
| 4x150мс(N)-1 | 47,2 | 3209 |
| 4x185мс(N)-1 | 51,8 | 3885 |
| 4x240мс(N)-1 | 58,3 | 4940 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 38,7 | 2100 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 44,5 | 2794 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 48,0 | 3285 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 52,3 | 3923 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 58,1 | 4852 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 65,9 | 6222 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

| АВВГЭ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, напряжение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2х2,5ок(N)-0,66 | 12,5 | 229 |
| 2х4ок(N)-0,66 | 13,8 | 281 |
| 2х6ок(N)-0,66 | 14,8 | 325 |
| 2х10ок(N)-0,66 | 17,4 | 448 |
| 2х16ок(N)-0,66 | 19,2 | 550 |
| 2х25ок(N)-0,66 | 22,3 | 742 |
| 2х35ок(N)-0,66 | 24,6 | 912 |
| 2х50ок(N)-0,66 | 27,6 | 1141 |
| 3х2,5ок(N,PE)-0,66 | 12,9 | 245 |
| 3х4ок(N,PE)-0,66 | 14,4 | 303 |
| 3х6ок(N,PE)-0,66 | 15,4 | 352 |
| 3х10ок(N,PE)-0,66 | 18,2 | 492 |
| 3х16ок(N,PE)-0,66 | 20,1 | 610 |
| 3х25ок(N,PE)-0,66 | 23,7 | 839 |
| 3х35ок(N,PE)-0,66 | 26,0 | 1023 |
| 3х50ок(N,PE)-0,66 | 29,1 | 1285 |
| 4х2,5ок(N)-0,66 | 13,7 | 273 |
| 4х4ок(N)-0,66 | 15,3 | 341 |
| 4х6ок(N)-0,66 | 16,5 | 402 |
| 4х10ок(N)-0,66 | 19,6 | 566 |
| 4х16ок(N)-0,66 | 21,8 | 709 |
| 4х25ок(N)-0,66 | 25,9 | 1001 |
| 4х35ок(N)-0,66 | 28,3 | 1208 |
| 4х50ок(N)-0,66 | 31,8 | 1525 |
| 5х2,5ок(N,PE)-0,66 | 14,6 | 309 |
| 5х4ок(N,PE)-0,66 | 16,4 | 391 |
| 5х6ок(N,PE)-0,66 | 17,9 | 469 |
| 5х10ок(N,PE)-0,66 | 21,2 | 655 |
| 5х16ок(N,PE)-0,66 | 23,8 | 836 |
| 5х25ок(N,PE)-0,66 | 28,2 | 1172 |
| 5х35ок(N,PE)-0,66 | 30,8 | 1426 |
| 5х50ок(N,PE)-0,66 | 35,2 | 1844 |
| 2х2,5ок(N)-1 | 13,3 | 257 |
| 2х4ок(N)-1 | 15,0 | 327 |
| 2х6ок(N)-1 | 16,0 | 373 |
| 2х10ок(N)-1 | 17,8 | 466 |
| 2х16ок(N)-1 | 19,6 | 570 |
| 2х25ок(N)-1 | 22,7 | 766 |
| 2х35ок(N)-1 | 25,0 | 938 |

| АВВГЭ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, напряжение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2х50ок(N)-1 | 28,0 | 1169 |
| 3х2,5ок(N,PE)-1 | 13,8 | 275 |
| 3х4ок(N,PE)-1 | 15,7 | 354 |
| 3х6ок(N,PE)-1 | 16,9 | 416 |
| 3х10ок(N,PE)-1 | 18,6 | 510 |
| 3х16ок(N,PE)-1 | 20,6 | 632 |
| 3х25ок(N,PE)-1 | 24,1 | 864 |
| 3х35ок(N,PE)-1 | 26,4 | 1050 |
| 3х50ок(N,PE)-1 | 29,5 | 1315 |
| 4х2,5ок(N)-1 | 14,7 | 308 |
| 4х4ок(N)-1 | 17,0 | 410 |
| 4х6ок(N)-1 | 18,2 | 475 |
| 4х10ок(N)-1 | 20,1 | 590 |
| 4х16ок(N)-1 | 22,3 | 736 |
| 4х25ок(N)-1 | 26,4 | 1031 |
| 4х35ок(N)-1 | 28,7 | 1241 |
| 4х50ок(N)-1 | 32,3 | 1562 |
| 5х2,5ок(N,PE)-1 | 15,7 | 350 |
| 5х4ок(N,PE)-1 | 18,2 | 469 |
| 5х6ок(N,PE)-1 | 19,6 | 541 |
| 5х10ок(N,PE)-1 | 21,7 | 682 |
| 5х16ок(N,PE)-1 | 24,4 | 866 |
| 5х25ок(N,PE)-1 | 28,7 | 1207 |
| 5х35ок(N,PE)-1 | 31,4 | 1463 |
| 5х50ок(N,PE)-1 | 35,7 | 1886 |
| 1х70мк-1 | 16,1 | 397 |
| 1х95мк-1 | 18,5 | 527 |
| 1х120мк-1 | 19,9 | 617 |
| 1х150мк-1 | 22,3 | 745 |
| 1х185мк-1 | 25,1 | 923 |
| 1х240мк-1 | 27,8 | 1146 |
| 2х70мс(N)-1 | 26,7 | 1068 |
| 2х95мс(N)-1 | 30,1 | 1352 |
| 2х120мс(N)-1 | 32,4 | 1582 |
| 2х150мс(N)-1 | 35,6 | 1902 |
| 2х185мс(N)-1 | 38,8 | 2262 |
| 2х240мс(N)-1 | 43,2 | 2813 |
| 3х70мс(N,PE)-1 | 31,1 | 1441 |
| 3х95мс(N,PE)-1 | 35,8 | 1900 |

| АВВГЭ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, напряжение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3х120мс(N,PE)-1 | 38,3 | 2206 |
| 3х150мс(N,PE)-1 | 41,8 | 2622 |
| 3х185мс(N,PE)-1 | 46,3 | 3211 |
| 3х240мс(N,PE)-1 | 51,4 | 3975 |
| 4х70мс(N)-1 | 35,7 | 1886 |
| 4х95мс(N)-1 | 40,4 | 2425 |
| 4х120мс(N)-1 | 43,6 | 2850 |
| 4х150мс(N)-1 | 48,0 | 3437 |
| 4х185мс(N)-1 | 52,6 | 4131 |
| 4х240мс(N)-1 | 59,2 | 5233 |
| 5х70мс(N,PE)-1 | 39,4 | 2272 |
| 5х95мс(N,PE)-1 | 45,3 | 2998 |
| 5х120мс(N,PE)-1 | 48,8 | 3501 |
| 5х150мс(N,PE)-1 | 53,5 | 4220 |
| 5х185мс(N,PE)-1 | 59,0 | 5133 |
| 5х240мс(N,PE)-1 | 66,8 | 6543 |
| 2х70мс/35(N)-1 | 29,3 | 1341 |
| 2х95мс/50(N)-1 | 33,4 | 1730 |
| 2х120мс/70(N)-1 | 36,4 | 2142 |
| 2х150мс/70(N)-1 | 39,2 | 2410 |
| 2х185мс/95(N)-1 | 43,1 | 2954 |
| 2х240мс/120(N)-1 | 48,3 | 3726 |
| 3х70мс/35(N,PE)-1 | 34,1 | 1731 |
| 3х95мс/50(N,PE)-1 | 39,1 | 2255 |
| 3х120мс/70(N,PE)-1 | 41,9 | 2731 |
| 3х150мс/70(N,PE)-1 | 45,8 | 3137 |
| 3х185мс/95(N,PE)-1 | 50,6 | 3862 |
| 3х240мс/120(N,PE)-1 | 56,6 | 4868 |
| 4х70мс/35(N)-1 | 38,3 | 2136 |
| 4х95мс/50(N)-1 | 43,8 | 2757 |
| 4х120мс/70(N)-1 | 47,6 | 3397 |
| 4х150мс/70(N)-1 | 51,6 | 3879 |
| 4х185мс/95(N)-1 | 57,3 | 4795 |
| 4х240мс/120(N)-1 | 63,9 | 6037 |
| 5х70мс/35(N,PE)-1 | 42,0 | 2448 |
| 5х95мс/50(N,PE)-1 | 48,7 | 3226 |
| 5х120мс/70(N,PE)-1 | 52,4 | 3881 |
| 5х150мс/70(N,PE)-1 | 57,5 | 4517 |
| 5х185мс/95(N,PE)-1 | 63,3 | 5553 |
| 5х240мс/120(N,PE)-1 | 71,6 | 7116 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

| АВБШв | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, напряжение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2х2,5ок(N)-0,66 | 13,1 | 264 |
| 2х4ок(N)-0,66 | 14,4 | 319 |
| 2х6ок(N)-0,66 | 15,3 | 361 |
| 2х10ок(N)-0,66 | 17,9 | 474 |
| 2х16ок(N)-0,66 | 19,7 | 577 |
| 2х25ок(N)-0,66 | 22,8 | 761 |
| 2х35ок(N)-0,66 | 25,1 | 920 |
| 2х50ок(N)-0,66 | 28,2 | 1151 |
| 3х2,5ок(N,PE)-0,66 | 13,5 | 281 |
| 3х4ок(N,PE)-0,66 | 15,0 | 344 |
| 3х6ок(N,PE)-0,66 | 16,0 | 393 |
| 3х10ок(N,PE)-0,66 | 18,7 | 522 |
| 3х16ок(N,PE)-0,66 | 20,6 | 642 |
| 3х25ок(N,PE)-0,66 | 24,3 | 879 |
| 3х35ок(N,PE)-0,66 | 26,6 | 1057 |
| 3х50ок(N,PE)-0,66 | 29,7 | 1312 |
| 4х2,5ок(N)-0,66 | 14,3 | 315 |
| 4х4ок(N)-0,66 | 15,9 | 387 |
| 4х6ок(N)-0,66 | 17,0 | 443 |
| 4х10ок(N)-0,66 | 20,0 | 600 |
| 4х16ок(N)-0,66 | 22,3 | 747 |
| 4х25ок(N)-0,66 | 26,5 | 1045 |
| 4х35ок(N)-0,66 | 28,9 | 1247 |
| 4х50ок(N)-0,66 | 32,4 | 1558 |
| 5х2,5ок(N,PE)-0,66 | 15,2 | 354 |
| 5х4ок(N,PE)-0,66 | 17,0 | 439 |
| 5х6ок(N,PE)-0,66 | 18,5 | 511 |
| 5х10ок(N,PE)-0,66 | 21,6 | 689 |
| 5х16ок(N,PE)-0,66 | 24,5 | 885 |
| 5х25ок(N,PE)-0,66 | 28,8 | 1218 |

| АВБШв | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, напряжение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5х35ок(N,PE)-0,66 | 31,4 | 1468 |
| 5х50ок(N,PE)-0,66 | 35,7 | 1881 |
| 2х2,5ок(N)-1 | 13,9 | 293 |
| 2х4ок(N)-1 | 15,6 | 368 |
| 2х6ок(N)-1 | 16,5 | 410 |
| 2х10ок(N)-1 | 18,3 | 494 |
| 2х16ок(N)-1 | 20,1 | 596 |
| 2х25ок(N)-1 | 23,2 | 785 |
| 2х35ок(N)-1 | 25,7 | 958 |
| 2х50ок(N)-1 | 28,6 | 1177 |
| 3х2,5ок(N,PE)-1 | 14,4 | 316 |
| 3х4ок(N,PE)-1 | 16,3 | 399 |
| 3х6ок(N,PE)-1 | 17,5 | 452 |
| 3х10ок(N,PE)-1 | 19,1 | 542 |
| 3х16ок(N,PE)-1 | 21,1 | 665 |
| 3х25ок(N,PE)-1 | 24,8 | 907 |
| 3х35ок(N,PE)-1 | 27,0 | 1084 |
| 3х50ок(N,PE)-1 | 30,1 | 1344 |
| 4х2,5ок(N)-1 | 15,3 | 352 |
| 4х4ок(N)-1 | 17,6 | 452 |
| 4х6ок(N)-1 | 18,7 | 515 |
| 4х10ок(N)-1 | 20,5 | 624 |
| 4х16ок(N)-1 | 22,7 | 772 |
| 4х25ок(N)-1 | 27,0 | 1075 |
| 4х35ок(N)-1 | 29,3 | 1280 |
| 4х50ок(N)-1 | 32,8 | 1592 |
| 5х2,5ок(N,PE)-1 | 16,3 | 396 |
| 5х4ок(N,PE)-1 | 18,8 | 514 |
| 5х6ок(N,PE)-1 | 20,1 | 587 |
| 5х10ок(N,PE)-1 | 22,1 | 720 |

| АВБШв | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение, мм ² , исполнение, напряжение, кВ | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5х16ок(N,PE)-1 | 25,0 | 918 |
| 5х25ок(N,PE)-1 | 29,3 | 1256 |
| 5х35ок(N,PE)-1 | 31,9 | 1506 |
| 5х50ок(N,PE)-1 | 36,3 | 1921 |
| 2х70мс(N)-1 | 27,6 | 1159 |
| 2х95мс(N)-1 | 30,9 | 1447 |
| 2х120мс(N)-1 | 33,2 | 1676 |
| 2х150мс(N)-1 | 36,3 | 1997 |
| 2х185мс(N)-1 | 39,6 | 2369 |
| 2х240мс(N)-1 | 43,9 | 2914 |
| 3х70мс(N,PE)-1 | 31,9 | 1539 |
| 3х95мс(N,PE)-1 | 36,5 | 1993 |
| 3х120мс(N,PE)-1 | 39,1 | 2303 |
| 3х150мс(N,PE)-1 | 42,4 | 2712 |
| 3х185мс(N,PE)-1 | 47,0 | 3301 |
| 3х240мс(N,PE)-1 | 52,7 | 4341 |
| 4х70мс(N)-1 | 36,6 | 1987 |
| 4х95мс(N)-1 | 41,2 | 2523 |
| 4х120мс(N)-1 | 44,9 | 2993 |
| 4х150мс(N)-1 | 48,8 | 3533 |
| 4х185мс(N)-1 | 54,0 | 4513 |
| 4х240мс(N)-1 | 60,5 | 5622 |
| 5х70мс(N,PE)-1 | 40,3 | 2380 |
| 5х95мс(N,PE)-1 | 46,1 | 3106 |
| 5х120мс(N,PE)-1 | 49,6 | 3612 |
| 5х150мс(N,PE)-1 | 54,6 | 4556 |
| 5х185мс(N,PE)-1 | 60,4 | 5536 |
| 5х240мс(N,PE)-1 | 68,1 | 6977 |



кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ТУ 16-705.499-2010

ВВГ-П, АВВГ-П

кабели силовые для одиночной прокладки



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная, круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483.

Количество жил

2 и 3.

Номинальное сечение основных жил, мм²

Медных 1,5-16.
Алюминиевых 2,5-16.

Изоляция

ПВХ-пластикат (цветовая маркировка жилы).

Расположение жил

Изолированные жилы уложены параллельно в одной плоскости.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели ВВГ-П, АВВГ-П предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц.

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и помещениях.

Кабели ВВГ-П, АВВГ-П не рекомендуются для прокладки в земле (траншеях).

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля (наименьших измерений) | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ-П, АВВГ-П

| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетные размеры кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
|--|------------------------------|--------|-------------------------------|
| | Высота | Ширина | |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 5,5 | 8,1 | 76 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 5,8 | 8,9 | 99 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 6,5 | 10,2 | 140 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 7,0 | 11,2 | 183 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 8,2 | 13,6 | 283 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 9,3 | 15,6 | 409 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 5,5 | 10,8 | 108 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 5,8 | 11,9 | 142 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 6,5 | 13,9 | 204 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 7,0 | 15,4 | 268 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 8,2 | 19,0 | 418 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 9,3 | 21,9 | 606 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 5,9 | 8,9 | 86 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 6,2 | 9,7 | 110 |
| 2x4ок(N)-1 | 7,1 | 11,4 | 158 |
| 2x6ок(N)-1 | 7,6 | 12,4 | 203 |
| 2x10ок(N)-1 | 8,4 | 14,0 | 290 |
| 2x16ок(N)-1 | 9,5 | 16,0 | 417 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 5,6 | 12,0 | 122 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 6,2 | 13,1 | 158 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 7,1 | 15,7 | 231 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 7,6 | 17,2 | 298 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 8,4 | 19,6 | 429 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 9,5 | 22,5 | 619 |

| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетные размеры кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
|--|------------------------------|--------|-------------------------------|
| | Высота | Ширина | |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 5,8 | 8,9 | 70 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 6,5 | 10,2 | 93 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 7,0 | 11,1 | 111 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 8,1 | 13,5 | 160 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 9,3 | 15,5 | 217 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 5,8 | 11,9 | 99 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 6,5 | 13,9 | 132 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 7,0 | 15,3 | 160 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 8,1 | 18,8 | 234 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 9,3 | 21,8 | 319 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 6,2 | 9,7 | 81 |
| 2x4ок(N)-1 | 7,1 | 11,4 | 111 |
| 2x6ок(N)-1 | 7,6 | 12,3 | 131 |
| 2x10ок(N)-1 | 8,3 | 13,9 | 168 |
| 2x16ок(N)-1 | 9,5 | 15,9 | 226 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 6,2 | 13,1 | 114 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 7,1 | 15,7 | 159 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 7,6 | 17,1 | 189 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 8,3 | 19,4 | 245 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 9,5 | 22,4 | 332 |



кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

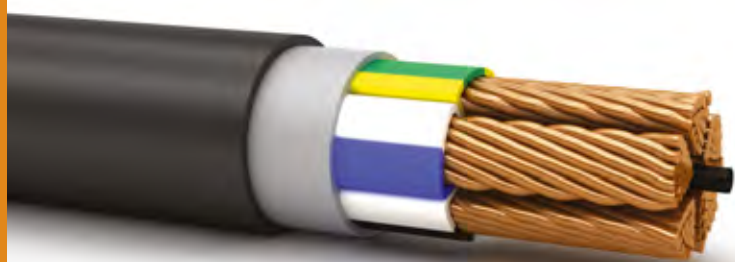
ГОСТ 16442-80

(только для продаж по заказу Министерства обороны РФ и в страны СНГ)

ВВГ, АВВГ, ВВГз, АВВГз, ВБбШв, АВБбШв, ВВГ-П, АВВГ-П

на напряжение до 3 кВ

кабели силовые для одиночной прокладки



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ частотой 50 Гц.

Кабели применяются для прокладки в сухих и влажных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, в блоках, а также для прокладки на открытом воздухе. Кабели АВБбШв, ВБбШв - при наличии опасности механических повреждений, а также предназначены для прокладки в земле. Кабели марок ВВГз и АВВГз применяются для электроснабжения электроустановок, требующих уплотнения кабелей при вводе в электрооборудование. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66; 1 или 3 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных и плоских | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |

* Только для продаж по заказу Министерства обороны РФ и в страны СНГ.

КОНСТРУКЦИЯ

Жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Для кабелей марок ВВГ-П, АВВГ-П - медная или алюминиевая, однопроволочная, круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

ПВХ-пластикат (маркировка жилы цветовой).

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5- и 6-жильных кабелей скручены в сердечник.

Для кабелей марок ВВГ-П, АВВГ-П - 2 или 3 изолированные жилы расположены в одной плоскости.

Для кабелей на напряжение 3 кВ - 3 изолированные жилы скручены в сердечник.

Заполнение или поясная изоляция

Для кабелей марок ВВГ, АВВГ - лента из ПЭТ-Э-пленки или ПВХ-пластикат.

Для кабелей марок ВВГз, АВВГз, ВБбШв, АВБбШв - ПВХ-пластикат.

Броня

Для кабелей марок ВБбШв, АВБбШв наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат.

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГ, АВВГ, ВВГз, АВВГз, ВБбШв, АВБбШв, ВВГ-П, АВВГ-П

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | | |
|---------------|-------------|---|---------|-------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | | |
| | | 0,66 | 1 | 3 |
| ВВГ | 1, 2, 3 и 4 | 1,5-50 | 1,5-240 | - |
| ВВГз | 2, 3, 4 | | 1,5-50 | - |
| АВВГ | 1, 2, 3 и 4 | 2,5-50 | 2,5-240 | - |
| АВВГз | 2, 3 и 4 | | 2,5-50 | - |
| ВБбШв, АВБбШв | 2, 3 и 4 | 4-50 | 6-240 | - |
| | 3 | - | - | 6-240 |
| АВВГ | 5 | - | 2,5-35 | - |
| | 6 | 2,5-50 | - | - |
| ВВГ | 5 и 6 | 1,5-25 | 1,5-25 | - |
| ВВГ-П | 2, 3 | 1,5-16 | 1,5-16 | - |
| АВВГ-П | 2, 3 | 2,5-16 | 2,5-16 | - |

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------|---|-------------|------------------------|-------------|
| | круглой | | секторной (сегментной) | |
| | медной | алюминиевой | медной | алюминиевой |
| Однопроволочная | 1,0-50 | 2,5-240 | 25-50 | 25-240 |
| Многопроволочная | 16-240 | 25-240 | 25-240 | 25-240 |

ТАБЛИЦА 3

Соответствие между сечением основных жил и жил меньшего сечения: нулевых жил и жил заземления

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|-----------------|---|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Основные жилы | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Нулевая жила | 1,5 | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 |
| Жила заземления | 1,0 | 1,5 | 2,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|-----------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|--|
| | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | |
| Основные жилы | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | |
| Нулевая жила | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | |
| Жила заземления | 16 | 25 | 35 | 35 | 50 | 50 | 70 | |

Примечание

Номинальное сечение нулевой и заземляющей алюминиевой жилы должно быть не менее 2,5 мм²

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ, АВВГ, ВВГз, АВВГз, ВБбШв, АВБбШв, ВВГ-П, АВВГ-П

| ВВГ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ож-0,66 | 4,4 | 32 |
| 1x2,5ож-0,66 | 4,7 | 43 |
| 1x4ож-0,66 | 5,4 | 61 |
| 1x6ож-0,66 | 5,9 | 82 |
| 1x10ож-0,66 | 7,3 | 131 |
| 1x16ож-0,66 | 8,2 | 188 |
| 1x25ож-0,66 | 10,3 | 299 |
| 1x35ож-0,66 | 11,3 | 392 |
| 1x50ож-0,66 | 12,8 | 518 |
| 2x1,5ож-0,66 | 6,7 | 60 |
| 2x2,5ож-0,66 | 7,5 | 81 |
| 2x4ож-0,66 | 9,4 | 131 |
| 2x6ож-0,66 | 10,4 | 173 |
| 2x10ож-0,66 | 13,0 | 274 |
| 2x16ож-0,66 | 14,8 | 391 |
| 2x25ож-0,66 | 18,3 | 606 |
| 2x35ож-0,66 | 20,2 | 794 |
| 2x50ож-0,66 | 23,2 | 1049 |
| 3x1,5ож-0,66 | 7,1 | 78 |
| 3x2,5ож-0,66 | 7,9 | 109 |
| 3x4ож-0,66 | 9,9 | 175 |
| 3x6ож-0,66 | 11,2 | 240 |
| 3x10ож-0,66 | 13,8 | 379 |
| 3x16ож-0,66 | 15,7 | 549 |
| 3x25ож-0,66 | 19,4 | 855 |
| 3x35ож-0,66 | 21,5 | 1131 |
| 3x50ож-0,66 | 25,1 | 1527 |
| 4x1,5ож-0,66 | 7,7 | 98 |
| 4x2,5ож-0,66 | 9,2 | 150 |
| 4x4ож-0,66 | 11,0 | 227 |
| 4x6ож-0,66 | 12,2 | 309 |
| 4x10ож-0,66 | 15,1 | 492 |
| 4x16ож-0,66 | 17,3 | 719 |
| 4x25ож-0,66 | 21,4 | 1122 |
| 4x35ож-0,66 | 24,1 | 1512 |
| 4x50ож-0,66 | 27,7 | 2013 |
| 5x1,5ож-0,66 | 9,0 | 133 |
| 5x2,5ож-0,66 | 10,0 | 186 |
| 5x4ож-0,66 | 12,0 | 282 |
| 5x6ож-0,66 | 13,3 | 380 |
| 5x10ож-0,66 | 16,6 | 611 |

| ВВГ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x16ож-0,66 | 19,4 | 912 |
| 5x25ож-0,66 | 24,0 | 1420 |
| 5x35ож-0,66 | 26,6 | 1888 |
| 5x50ож-0,66 | 30,6 | 2521 |
| 1x1,5ож-1 | 4,8 | 36 |
| 1x2,5ож-1 | 5,1 | 47 |
| 1x4ож-1 | 6,0 | 69 |
| 1x6ож-1 | 6,5 | 89 |
| 1x10ож-1 | 7,3 | 131 |
| 1x16ож-1 | 9,0 | 204 |
| 1x25ож-1 | 10,5 | 303 |
| 1x35ож-1 | 11,5 | 396 |
| 1x50ож-1 | 13,0 | 523 |
| 2x1,5ож-1 | 7,5 | 68 |
| 2x2,5ож-1 | 8,9 | 102 |
| 2x4ож-1 | 10,6 | 147 |
| 2x6ож-1 | 11,6 | 190 |
| 2x10ож-1 | 13,4 | 281 |
| 2x16ож-1 | 15,2 | 399 |
| 2x25ож-1 | 18,7 | 615 |
| 2x35ож-1 | 20,6 | 804 |
| 2x50ож-1 | 24,0 | 1082 |
| 3x1,5ож-1 | 7,9 | 88 |
| 3x2,5ож-1 | 9,4 | 133 |
| 3x4ож-1 | 11,2 | 196 |
| 3x6ож-1 | 12,5 | 264 |
| 3x10ож-1 | 14,2 | 388 |
| 3x16ож-1 | 16,1 | 560 |
| 3x25ож-1 | 19,8 | 868 |
| 3x35ож-1 | 22,0 | 1145 |
| 3x50ож-1 | 25,5 | 1543 |
| 4x1,5ож-1 | 9,3 | 123 |
| 4x2,5ож-1 | 10,2 | 166 |
| 4x4ож-1 | 12,5 | 258 |
| 4x6ож-1 | 13,7 | 341 |
| 4x10ож-1 | 15,6 | 504 |
| 4x16ож-1 | 17,7 | 733 |
| 4x25ож-1 | 21,9 | 1138 |
| 4x35ож-1 | 24,6 | 1530 |
| 4x50ож-1 | 28,1 | 2034 |
| 5x1,5ож-1 | 10,1 | 150 |

| ВВГ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x2,5ож-1 | 11,1 | 204 |
| 5x4ож-1 | 13,6 | 315 |
| 5x6ож-1 | 15,0 | 419 |
| 5x10ож-1 | 17,1 | 625 |
| 5x16ож-1 | 19,9 | 929 |
| 5x25ож-1 | 24,5 | 1446 |
| 5x35ож-1 | 27,1 | 1910 |
| 5x50ож-1 | 31,1 | 2546 |
| 1x16-1 | 9,6 | 210 |
| 1x25-1 | 11,2 | 310 |
| 1x35-1 | 12,3 | 405 |
| 1x50-1 | 14,0 | 536 |
| 1x70-1 | 15,8 | 735 |
| 1x95-1 | 17,8 | 989 |
| 1x120-1 | 19,7 | 1235 |
| 1x150-1 | 21,5 | 1502 |
| 1x185-1 | 23,9 | 1874 |
| 1x240-1 | 26,8 | 2423 |
| 2x70-1 | 22,9 | 1496 |
| 2x95-1 | 26,2 | 2037 |
| 2x120-1 | 28,3 | 2498 |
| 2x150-1 | 30,8 | 3030 |
| 2x185-1 | 34,0 | 3755 |
| 2x240-1 | 38,2 | 4854 |
| 3x70-1 | 27,6 | 2204 |
| 3x95-1 | 31,2 | 2974 |
| 3x120-1 | 34,2 | 3689 |
| 3x150-1 | 37,2 | 4480 |
| 3x185-1 | 40,7 | 5514 |
| 3x240-1 | 46,2 | 7188 |
| 4x70-1 | 31,6 | 2905 |
| 4x95-1 | 36,2 | 3962 |
| 4x120-1 | 39,2 | 4874 |
| 4x150-1 | 42,7 | 5927 |
| 4x185-1 | 47,2 | 7348 |
| 4x240-1 | 53,2 | 9525 |
| 5x70-1 | 35,6 | 3642 |
| 5x95-1 | 40,4 | 4917 |
| 5x120-1 | 43,9 | 6058 |
| 5x150-1 | 48,2 | 7420 |
| 5x185-1 | 52,8 | 9144 |
| 5x240-1 | 60,0 | 11914 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ, АВВГ, ВВГз, АВВГз, ВБбШв, АВБбШв, ВВГ-П, АВВГ-П

| ВВГз | | |
|--|------------------------------|--------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | |
| | Ширина | Высота |
| 2x1,5ож-0,66 | 6,9 | 75 |
| 2x2,5ож-0,66 | 7,7 | 101 |
| 2x4ож-0,66 | 9,6 | 161 |
| 2x6ож-0,66 | 10,8 | 216 |
| 2x10ож-0,66 | 13,2 | 337 |
| 2x16ож-0,66 | 15,0 | 476 |
| 2x25ож-0,66 | 18,5 | 737 |
| 2x35ож-0,66 | 20,4 | 959 |
| 2x50ож-0,66 | 23,4 | 1273 |
| 3x1,5ож-0,66 | 7,3 | 92 |
| 3x2,5ож-0,66 | 8,1 | 126 |
| 3x4ож-0,66 | 10,1 | 200 |
| 3x6ож-0,66 | 11,4 | 272 |
| 3x10ож-0,66 | 14,0 | 430 |
| 3x16ож-0,66 | 15,9 | 619 |
| 3x25ож-0,66 | 19,6 | 962 |
| 3x35ож-0,66 | 21,7 | 1264 |
| 3x50ож-0,66 | 25,3 | 1708 |
| 4x1,5ож-0,66 | 7,9 | 111 |
| 4x2,5ож-0,66 | 9,4 | 168 |
| 4x4ож-0,66 | 11,2 | 252 |
| 4x6ож-0,66 | 12,4 | 341 |
| 4x10ож-0,66 | 15,3 | 543 |
| 4x16ож-0,66 | 17,5 | 788 |
| 4x25ож-0,66 | 21,6 | 1227 |
| 4x35ож-0,66 | 24,3 | 1644 |
| 4x50ож-0,66 | 27,9 | 2191 |

| ВВГз | | |
|--|------------------------------|--------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | |
| | Ширина | Высота |
| 2x1,5ож-1 | 7,7 | 88 |
| 2x2,5ож-1 | 9,1 | 128 |
| 2x4ож-1 | 10,8 | 187 |
| 2x6ож-1 | 12,0 | 245 |
| 2x10ож-1 | 13,6 | 349 |
| 2x16ож-1 | 15,4 | 489 |
| 2x25ож-1 | 18,9 | 753 |
| 2x35ож-1 | 20,8 | 977 |
| 2x50ож-1 | 24,2 | 1316 |
| 3x1,5ож-1 | 8,1 | 106 |
| 3x2,5ож-1 | 9,6 | 155 |
| 3x4ож-1 | 11,4 | 230 |
| 3x6ож-1 | 12,7 | 305 |
| 3x10ож-1 | 14,4 | 443 |
| 3x16ож-1 | 16,3 | 633 |
| 3x25ож-1 | 20,0 | 980 |
| 3x35ож-1 | 22,2 | 1284 |
| 3x50ож-1 | 25,7 | 1731 |
| 4x1,5ож-1 | 9,5 | 141 |
| 4x2,5ож-1 | 10,4 | 188 |
| 4x4ож-1 | 12,7 | 291 |
| 4x6ож-1 | 13,9 | 382 |
| 4x10ож-1 | 15,8 | 559 |
| 4x16ож-1 | 17,9 | 805 |
| 4x25ож-1 | 22,1 | 1249 |
| 4x35ож-1 | 24,8 | 1669 |
| 4x50ож-1 | 28,3 | 2219 |

| ВБбШв | | |
|--|------------------------------|--------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | |
| | Ширина | Высота |
| 1x16ож-0,66 | 12,6 | 366 |
| 1x35ож-0,66 | 15,1 | 599 |
| 1x150-1 | 25,6 | 1906 |
| 2x70-1 | 27,1 | 1904 |
| 2x95-1 | 30,0 | 2470 |
| 2x120-1 | 32,3 | 2983 |
| 2x150-1 | 35,6 | 3622 |
| 2x185-1 | 38,4 | 4368 |
| 2x240-1 | 42,6 | 5540 |
| 3x70-1 | 31,4 | 2659 |
| 3x95-1 | 35,4 | 3519 |
| 3x120-1 | 38,2 | 4268 |
| 3x150-1 | 41,6 | 5151 |
| 3x185-1 | 45,5 | 6285 |
| 3x240-1 | 50,6 | 8008 |
| 4x70-1 | 35,8 | 3458 |
| 4x95-1 | 40,0 | 4551 |
| 4x120-1 | 43,2 | 5532 |
| 4x150-1 | 47,5 | 6736 |
| 4x185-1 | 51,6 | 8191 |
| 4x240-1 | 58,0 | 10517 |
| 5x70-1 | 39,4 | 4223 |
| 5x95-1 | 44,2 | 5576 |
| 5x120-1 | 48,3 | 6836 |
| 5x150-1 | 52,6 | 8277 |
| 5x185-1 | 57,6 | 10130 |
| 5x240-1 | 64,4 | 12977 |

| ВВГ-П | | | |
|--|------------------------------|--------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Ширина | Высота | |
| 2x1,5ож-0,66 | 6,7 | 4,4 | 55 |
| 2x2,5ож-0,66 | 7,5 | 4,7 | 76 |
| 2x4ож-0,66 | 8,8 | 5,4 | 112 |
| 2x6ож-0,66 | 9,8 | 5,9 | 152 |
| 2x10ож-0,66 | 12,4 | 7,3 | 247 |
| 2x16ож-0,66 | 14,2 | 8,2 | 360 |
| 3x1,5ож-0,66 | 9,1 | 4,4 | 79 |
| 3x2,5ож-0,66 | 10,2 | 4,7 | 110 |
| 3x4ож-0,66 | 12,2 | 5,4 | 163 |
| 3x6ож-0,66 | 13,9 | 5,9 | 227 |
| 3x10ож-0,66 | 17,5 | 7,3 | 363 |
| 3x16ож-0,66 | 20,2 | 8,2 | 531 |

| ВВГ-П | | | |
|--|------------------------------|--------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Ширина | Высота | |
| 2x1,5ож-1 | 7,5 | 4,8 | 63 |
| 2x2,5ож-1 | 8,3 | 5,1 | 84 |
| 2x4ож-1 | 10,0 | 6,0 | 126 |
| 2x6ож-1 | 11,0 | 6,5 | 167 |
| 2x10ож-1 | 12,8 | 7,5 | 253 |
| 2x16ож-1 | 15,2 | 9,0 | 384 |
| 3x1,5ож-1 | 10,3 | 4,8 | 89 |
| 3x2,5ож-1 | 11,4 | 5,1 | 121 |
| 3x4ож-1 | 14,0 | 6,0 | 183 |
| 3x6ож-1 | 15,7 | 6,5 | 250 |
| 3x10ож-1 | 18,1 | 7,5 | 372 |
| 3x16ож-1 | 21,4 | 9,0 | 564 |

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ



КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА

ТУ 16-705.499-2010

кабели силовые для одиночной прокладки



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных электрических установках на номинальное переменное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ частотой 50 Гц.

Кабели предназначены для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях.

Кабели марки ПвБШв, АпвБШв, ПвБШп и АпвБШп в одножильном исполнении предназначены для эксплуатации в сетях постоянного напряжения.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4-2012.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66; 1 или 3 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных и плоских | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |

**ПвВГ, АпвВГ, ПвВГЭ,
АпвВГЭ, ПвБШв,
АпвБШв, ПвВГ-П, АпвВГ-П,
ПвБШп, АпвБШп**

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Номинальное сечение основных жил, мм²

От 1,5 до 1000.

Изоляция

Сшитый полиэтилен (цветовая маркировка жилы).

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4- и 5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Для кабелей марок ПвВГ-П, АпвВГ-П изолированные жилы расположены параллельно в одной плоскости.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструдированием из ПВХ-пластиката с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами или для небронированных кабелей с медными секторными жилами, обмоткой из ПВХ-лент с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами корделями (жгутами).

Для кабелей марок ПвБШп, АпвБШп выполнена экструдированием из ПВХ-пластиката или полиэтилена.

Экран

Для ПвВГЭ, АпвВГЭ выполнен в виде обмотки из медных лент или по согласованию с заказчиком из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Броня

Для ПвБШв, АпвБШв, ПвБШп, АпвБШп наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

Для ПвВГ, ПвВГ-П, ПвВГЭ, АпвВГ, АпвВГ-П, АпвВГЭ, ПвБШв, АпвБШв - ПВХ-пластикат.

Для ПвБШп, АпвБШп - из полиэтилена.

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ПвВГ, АпвВГ, ПвВГЭ, АпвВГЭ, ПвБШв, АпвБШв, ПвВГ-П, АпвВГ-П, ПвБШп, АпвБШп

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | | |
|----------------|-----------|---|------------|-------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | | |
| | | 0,66 | 1 | 3 |
| ПвВГ, ПвВГЭ | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 | (1,5-1000)* |
| | 3, 4 | | 1,5-400 | - |
| | 2, 5 | | 1,5-240 | - |
| АпвВГ, АпвВГЭ | 1 | 2,5-50 | 2,5-1000 | (2,5-1000)* |
| | 3, 4 | | 2,5-400 | - |
| | 2, 5 | | 2,5-240 | - |
| ПвБШв, ПвБШп | 1 | - | (10-630)** | - |
| | 3 | 1,5-50 | 1,5-400 | 6-240 |
| | 4 | | | - |
| | 2, 5 | | | 1,5-240 |
| АпвБШв, АпвБШп | 1 | - | (16-630)** | - |
| | 3 | 2,5-50 | 2,5-400 | 10-240 |
| | 4 | | | - |
| | 2, 5 | | | 2,5-240 |

* Только для кабелей с медным экраном

** Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------|---|-------------|-----------|-------------|
| | круглой | | секторной | |
| | медной | алюминиевой | медной | алюминиевой |
| Однопроволочная | 1,5-50 | 2,5-300 | - | 2,5-400 |
| Многопроволочная | 16-1000 | 25-1000 | 25-400 | 25-400 |

ТАБЛИЦА 3

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 |
| Основные жилы | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 |
| Экран | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 | 25 | 35 |

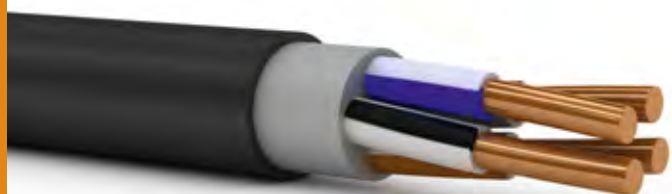
| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | |
| Основные жилы | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | |
| Экран | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ

ТУ 16.К121-017-2011

кабели силовые для одиночной прокладки

ПАТЕНТ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены:

для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях при условии отсутствия механических воздействий на кабель (для ВВГ-ХЛ, АВВГ-ХЛ, ВВГЭ-ХЛ, АВВГЭ-ХЛ, ВВГ-П-ХЛ, АВВГ-П-ХЛ);

для одиночной прокладки в земле, в кабельных сооружениях и производственных помещениях при наличии опасностей механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям (для АВБШв-ХЛ).

При групповой прокладке, обязательно применение средств огнезащиты.

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к воздействию пониженной температуры до -60 °С.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -60 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных и плоских | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | -15 |

**ВВГ-ХЛ, АВВГ-ХЛ,
ВВГЭ-ХЛ, АВВГЭ-ХЛ,
ВБШв-ХЛ, АВБШв-ХЛ,
ВВГ-П-ХЛ, АВВГ-П-ХЛ**

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

ПВХ-пластикат (цветовая маркировка жилы).

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5-, 6-ильных кабелей скручены в сердечник.

Для кабелей марок ВВГ-П-ХЛ и АВВГ-П-ХЛ изолированные жилы расположены параллельно в одной плоскости.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструдированием с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами или для небронированных кабелей с медными жилами, допускается обмоткой из ПВХ-лент с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами корделями (жгутами).

Броня

Для кабелей ВБШв-ХЛ, АВБШв-ХЛ наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Экран

Для кабелей марок ВВГЭ-ХЛ, АВВГЭ-ХЛ - из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Наружная оболочка или защитный шланг ПВХ-пластикат.

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ-ХЛ, АВВГ-ХЛ, ВВГЭ-ХЛ, АВВГЭ-ХЛ, ВБШВ-ХЛ, АВБШВ-ХЛ, ВВГ-П-ХЛ, АВВГ-П-ХЛ

| ВВГ-ХЛ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-0,66 | 5,3 | 40 |
| 1x2,5ок-0,66 | 5,6 | 51 |
| 1x4ок-0,66 | 6,3 | 71 |
| 1x6ок-0,66 | 6,8 | 92 |
| 1x10ок-0,66 | 8,0 | 140 |
| 1x16ок-0,66 | 9,1 | 202 |
| 1x25ок-0,66 | 10,6 | 301 |
| 1x35ок-0,66 | 11,6 | 394 |
| 1x50ок-0,66 | 13,1 | 520 |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 8,9 | 107 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 9,7 | 136 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 11,0 | 187 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 12,0 | 239 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 14,4 | 363 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 16,2 | 504 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 21,3 | 837 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 23,6 | 1087 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 26,6 | 1416 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 9,3 | 125 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 10,1 | 163 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 11,6 | 229 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 12,6 | 298 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 15,2 | 460 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 17,1 | 652 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 22,5 | 1073 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 25,0 | 1407 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 28,1 | 1845 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 10,0 | 149 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 10,9 | 196 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 12,5 | 279 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 13,7 | 367 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 16,6 | 578 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 18,8 | 827 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 24,9 | 1372 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 27,3 | 1780 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 30,8 | 2343 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 10,8 | 177 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 11,8 | 236 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 13,6 | 339 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 14,9 | 451 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 18,2 | 705 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 20,6 | 1012 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 27,2 | 1671 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 29,8 | 2181 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 34,2 | 2910 |
| 1x1,5ок-1 | 5,7 | 45 |
| 1x2,5ок-1 | 6,0 | 56 |
| 1x4ок-1 | 6,9 | 79 |
| 1x6ок-1 | 7,4 | 101 |
| 1x10ок-1 | 8,2 | 143 |
| 1x16ок-1 | 9,3 | 206 |
| 1x25ок-1 | 10,8 | 306 |
| 1x35ок-1 | 11,8 | 399 |
| 1x50ок-1 | 13,3 | 526 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 9,7 | 122 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 10,5 | 152 |
| 2x4ок(N)-1 | 12,2 | 215 |
| 2x6ок(N)-1 | 13,2 | 270 |
| 2x10ок(N)-1 | 14,8 | 375 |
| 2x16ок(N)-1 | 16,6 | 518 |
| 2x25ок(N)-1 | 21,7 | 854 |
| 2x35ок(N)-1 | 24,0 | 1107 |
| 2x50ок(N)-1 | 27,0 | 1437 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 10,2 | 143 |

| ВВГЭ-ХЛ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок-0,66 | 11,1 | 175 |
| 2x2,5ок-0,66 | 11,9 | 209 |
| 2x4ок-0,66 | 13,2 | 270 |
| 2x6ок-0,66 | 14,2 | 329 |
| 2x10ок-0,66 | 16,8 | 479 |
| 2x16ок-0,66 | 19,0 | 650 |
| 2x25ок-0,66 | 22,1 | 925 |
| 2x35ок-0,66 | 24,6 | 1196 |
| 2x50ок-0,66 | 27,6 | 1538 |
| 3x1,5ок-0,66 | 11,5 | 197 |
| 3x2,5ок-0,66 | 12,3 | 240 |
| 3x4ок-0,66 | 13,8 | 316 |
| 3x6ок-0,66 | 14,8 | 393 |
| 3x10ок-0,66 | 17,6 | 583 |
| 3x16ок-0,66 | 19,9 | 807 |
| 3x25ок-0,66 | 23,7 | 1186 |
| 3x35ок-0,66 | 26,0 | 1521 |
| 3x50ок-0,66 | 29,1 | 1975 |
| 4x1,5ок-0,66 | 12,2 | 225 |
| 4x2,5ок-0,66 | 13,1 | 279 |
| 4x4ок-0,66 | 14,7 | 374 |
| 4x6ок-0,66 | 15,9 | 470 |
| 4x10ок-0,66 | 19,4 | 728 |
| 4x16ок-0,66 | 21,6 | 996 |
| 4x25ок-0,66 | 25,9 | 1486 |
| 4x35ок-0,66 | 28,3 | 1906 |
| 4x50ок-0,66 | 31,8 | 2486 |
| 5x1,5ок-0,66 | 13,0 | 259 |
| 5x2,5ок-0,66 | 14,0 | 326 |
| 5x4ок-0,66 | 15,8 | 442 |
| 5x6ок-0,66 | 17,3 | 567 |
| 5x10ок-0,66 | 21,0 | 869 |
| 5x16ок-0,66 | 23,8 | 1216 |
| 5x25ок-0,66 | 28,2 | 1797 |
| 5x35ок-0,66 | 30,8 | 2318 |
| 5x50ок-0,66 | 35,2 | 3068 |
| 2x1,5ок-1 | 11,9 | 196 |
| 2x2,5ок-1 | 12,7 | 232 |
| 2x4ок-1 | 14,4 | 307 |
| 2x6ок-1 | 15,4 | 369 |
| 2x10ок-1 | 17,2 | 494 |
| 2x16ок-1 | 19,4 | 667 |
| 2x25ок-1 | 22,5 | 943 |
| 2x35ок-1 | 25,0 | 1217 |
| 2x50ок-1 | 28,0 | 1562 |
| 3x1,5ок-1 | 12,4 | 220 |
| 3x2,5ок-1 | 13,2 | 265 |
| 3x4ок-1 | 15,1 | 358 |

| ВВГЭ-ХЛ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x6ок-1 | 16,3 | 445 |
| 3x10ок-1 | 18,4 | 615 |
| 3x16ок-1 | 20,4 | 825 |
| 3x25ок-1 | 24,1 | 1207 |
| 3x35ок-1 | 26,4 | 1546 |
| 3x50ок-1 | 29,5 | 2003 |
| 4x1,5ок-1 | 13,2 | 252 |
| 4x2,5ок-1 | 14,1 | 308 |
| 4x4ок-1 | 16,4 | 430 |
| 4x6ок-1 | 17,6 | 534 |
| 4x10ок-1 | 19,9 | 749 |
| 4x16ок-1 | 22,1 | 1018 |
| 4x25ок-1 | 26,4 | 1513 |
| 4x35ок-1 | 28,7 | 1934 |
| 4x50ок-1 | 32,3 | 2518 |
| 5x1,5ок-1 | 14,1 | 291 |
| 5x2,5ок-1 | 15,1 | 360 |
| 5x4ок-1 | 17,6 | 508 |
| 5x6ок-1 | 19,4 | 648 |
| 5x10ок-1 | 21,5 | 893 |
| 5x16ок-1 | 24,4 | 1242 |
| 5x25ок-1 | 28,7 | 1827 |
| 5x35ок-1 | 31,4 | 2353 |
| 5x50ок-1 | 35,7 | 3105 |
| 2x70мс(N,PE)-1 | 26,9 | 1810 |
| 2x95мс(N,PE)-1 | 30,2 | 2396 |
| 2x120мс(N,PE)-1 | 32,5 | 2904 |
| 2x150мс(N,PE)-1 | 35,7 | 3534 |
| 2x185мс(N,PE)-1 | 39,0 | 4315 |
| 2x240мс(N,PE)-1 | 43,3 | 5512 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 31,3 | 2572 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 36,0 | 3478 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 38,5 | 4209 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 42,0 | 5097 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 46,5 | 6303 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 51,6 | 8053 |
| 4x70мс(N,PE)-1 | 36,0 | 3394 |
| 4x95мс(N,PE)-1 | 40,7 | 4538 |
| 4x120мс(N,PE)-1 | 43,9 | 5526 |
| 4x150мс(N,PE)-1 | 48,3 | 6741 |
| 4x185мс(N,PE)-1 | 52,8 | 8272 |
| 4x240мс(N,PE)-1 | 59,4 | 10673 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 39,7 | 4171 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 45,6 | 5653 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 49,1 | 6867 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 53,8 | 8357 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 59,3 | 10311 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 67,1 | 13361 |

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ-ХЛ, АВВГ-ХЛ, ВВГЭ-ХЛ, АВВГЭ-ХЛ, ВБШВ-ХЛ, АВБШВ-ХЛ, ВВГ-П-ХЛ, АВВГ-П-ХЛ

| АВВГ-ХЛ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2,5ок-0,66 | 5,6 | 37 |
| 1x4ок-0,66 | 6,3 | 47 |
| 1x6ок-0,66 | 6,8 | 56 |
| 1x10ок-0,66 | 8,0 | 79 |
| 1x16ок-0,66 | 9,1 | 107 |
| 1x25ок-0,66 | 10,6 | 150 |
| 1x35ок-0,66 | 11,6 | 184 |
| 1x50ок-0,66 | 13,1 | 237 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 9,7 | 106 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 11,0 | 139 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 12,0 | 166 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 14,4 | 238 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 16,2 | 312 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 21,3 | 531 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 23,6 | 643 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 26,6 | 843 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 10,1 | 118 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 11,6 | 157 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 12,6 | 189 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 15,2 | 275 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 17,1 | 363 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 22,5 | 616 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 25,0 | 773 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 28,1 | 990 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 10,9 | 137 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 12,5 | 184 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 13,7 | 223 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 16,6 | 331 |
| 1x2,5ок-1 | 6,0 | 42 |
| 1x4ок-1 | 6,9 | 56 |
| 1x6ок-1 | 7,4 | 65 |
| 1x10ок-1 | 8,2 | 82 |
| 1x16ок-1 | 9,3 | 110 |
| 1x25ок-1 | 10,8 | 154 |
| 1x35ок-1 | 11,8 | 189 |
| 1x50ок-1 | 13,3 | 243 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 10,5 | 122 |
| 2x4ок(N)-1 | 12,2 | 168 |
| 2x6ок(N)-1 | 13,2 | 197 |
| 2x10ок(N)-1 | 14,8 | 250 |
| 2x16ок(N)-1 | 16,6 | 325 |
| 2x25ок(N)-1 | 21,7 | 548 |
| 2x35ок(N)-1 | 24,0 | 682 |
| 2x50ок(N)-1 | 27,0 | 865 |

| АВВГЭ-ХЛ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x2,5ок-0,66 | 11,9 | 180 |
| 2x4ок-0,66 | 13,2 | 222 |
| 2x6ок-0,66 | 14,2 | 258 |
| 2x10ок-0,66 | 16,8 | 360 |
| 2x16ок-0,66 | 19,0 | 462 |
| 2x25ок-0,66 | 22,1 | 626 |
| 2x35ок-0,66 | 24,6 | 782 |
| 2x50ок-0,66 | 27,6 | 978 |
| 3x2,5ок-0,66 | 12,3 | 195 |
| 3x4ок-0,66 | 13,8 | 244 |
| 3x6ок-0,66 | 14,8 | 287 |
| 3x10ок-0,66 | 17,6 | 404 |
| 3x16ок-0,66 | 19,9 | 524 |
| 3x25ок-0,66 | 23,7 | 737 |
| 3x35ок-0,66 | 26,0 | 900 |
| 3x50ок-0,66 | 29,1 | 1136 |
| 4x2,5ок-0,66 | 13,1 | 220 |
| 4x4ок-0,66 | 14,7 | 279 |
| 4x6ок-0,66 | 15,9 | 328 |
| 4x10ок-0,66 | 19,4 | 489 |
| 4x16ок-0,66 | 21,6 | 618 |
| 4x25ок-0,66 | 25,9 | 888 |
| 4x35ок-0,66 | 28,3 | 1077 |
| 4x50ок-0,66 | 31,8 | 1366 |
| 5x2,5ок-0,66 | 14,0 | 252 |
| 5x4ок-0,66 | 15,8 | 322 |
| 5x6ок-0,66 | 17,3 | 390 |
| 5x10ок-0,66 | 21,0 | 570 |
| 5x16ок-0,66 | 23,8 | 744 |
| 5x25ок-0,66 | 28,2 | 1048 |
| 5x35ок-0,66 | 30,8 | 1282 |
| 5x50ок-0,66 | 35,2 | 1667 |
| 2x2,5ок-1 | 12,7 | 202 |
| 2x4ок-1 | 14,4 | 260 |
| 2x6ок-1 | 15,4 | 298 |
| 2x10ок-1 | 17,2 | 375 |
| 2x16ок-1 | 19,4 | 479 |
| 2x25ок-1 | 22,5 | 644 |
| 2x35ок-1 | 25,0 | 803 |
| 2x50ок-1 | 28,0 | 1000 |
| 3x2,5ок-1 | 13,2 | 220 |
| 3x4ок-1 | 15,1 | 286 |
| 3x6ок-1 | 16,3 | 339 |
| 3x10ок-1 | 18,4 | 436 |

| АВВГЭ-ХЛ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x16ок-1 | 20,4 | 542 |
| 3x25ок-1 | 24,1 | 759 |
| 3x35ок-1 | 26,4 | 924 |
| 3x50ок-1 | 29,5 | 1163 |
| 4x2,5ок-1 | 14,1 | 249 |
| 4x4ок-1 | 16,4 | 335 |
| 4x6ок-1 | 17,6 | 392 |
| 4x10ок-1 | 19,9 | 510 |
| 4x16ок-1 | 22,1 | 640 |
| 4x25ок-1 | 26,4 | 914 |
| 4x35ок-1 | 28,7 | 1105 |
| 4x50ок-1 | 32,3 | 1398 |
| 5x2,5ок-1 | 15,1 | 286 |
| 5x4ок-1 | 17,6 | 389 |
| 5x6ок-1 | 19,4 | 470 |
| 5x10ок-1 | 21,5 | 594 |
| 5x16ок-1 | 24,4 | 770 |
| 5x25ок-1 | 28,7 | 1079 |
| 5x35ок-1 | 31,4 | 1316 |
| 5x50ок-1 | 35,7 | 1704 |
| 2x70мс(N,PE)-1 | 27,0 | 1014 |
| 2x95мс(N,PE)-1 | 30,3 | 1272 |
| 2x120мс(N,PE)-1 | 32,7 | 1493 |
| 2x150мс(N,PE)-1 | 35,9 | 1798 |
| 2x185мс(N,PE)-1 | 39,2 | 2155 |
| 2x240мс(N,PE)-1 | 43,6 | 2684 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 31,4 | 1362 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 36,1 | 1792 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 38,7 | 2092 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 42,2 | 2492 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 46,8 | 3062 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 51,9 | 3810 |
| 4x70мс(N,PE)-1 | 36,1 | 1781 |
| 4x95мс(N,PE)-1 | 40,8 | 2290 |
| 4x120мс(N,PE)-1 | 44,5 | 2742 |
| 4x150мс(N,PE)-1 | 48,5 | 3267 |
| 4x185мс(N,PE)-1 | 53,2 | 3951 |
| 4x240мс(N,PE)-1 | 59,8 | 5015 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 39,9 | 2155 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 45,8 | 2843 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 49,3 | 3339 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 54,0 | 4015 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 59,7 | 4910 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 67,5 | 6289 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ-ХЛ, АВВГ-ХЛ, ВВГЭ-ХЛ, АВВГЭ-ХЛ, ВБШВ-ХЛ, АВБШВ-ХЛ, ВВГ-П-ХЛ, АВВГ-П-ХЛ

| ВБШВ-ХЛ | | | ВБШВ-ХЛ | | |
|--|------------------------------------|----------------------------------|--|------------------------------------|----------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км | Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2х1,5ок-0,66 | 12,3 | 242 | 3х6ок-1 | 17,5 | 541 |
| 2х2,5ок-0,66 | 13,1 | 280 | 3х10ок-1 | 19,2 | 705 |
| 2х4ок-0,66 | 14,4 | 351 | 3х16ок-1 | 21,2 | 924 |
| 2х6ок-0,66 | 15,4 | 416 | 3х25ок-1 | 24,9 | 1327 |
| 2х10ок-0,66 | 18,0 | 577 | 3х35ок-1 | 27,2 | 1676 |
| 2х16ок-0,66 | 19,8 | 744 | 3х50ок-1 | 30,3 | 2150 |
| 2х25ок-0,66 | 22,9 | 1035 | 4х1,5ок-1 | 14,4 | 333 |
| 2х35ок-0,66 | 25,4 | 1316 | 4х2,5ок-1 | 15,3 | 395 |
| 2х50ок-0,66 | 28,4 | 1675 | 4х4ок-1 | 17,6 | 526 |
| 3х1,5ок-0,66 | 12,7 | 265 | 4х6ок-1 | 18,8 | 638 |
| 3х2,5ок-0,66 | 13,5 | 315 | 4х10ок-1 | 20,7 | 847 |
| 3х4ок-0,66 | 15,0 | 399 | 4х16ок-1 | 22,9 | 1128 |
| 3х6ок-0,66 | 16,0 | 485 | 4х25ок-1 | 27,2 | 1643 |
| 3х10ок-0,66 | 18,8 | 686 | 4х35ок-1 | 29,5 | 2078 |
| 3х16ок-0,66 | 20,8 | 905 | 4х50ок-1 | 33,1 | 2678 |
| 3х25ок-0,66 | 24,5 | 1301 | 5х1,5ок-1 | 15,3 | 378 |
| 3х35ок-0,66 | 26,8 | 1649 | 5х2,5ок-1 | 16,3 | 453 |
| 3х50ок-0,66 | 29,9 | 2119 | 5х4ок-1 | 18,8 | 611 |
| 4х1,5ок-0,66 | 13,4 | 299 | 5х6ок-1 | 20,2 | 744 |
| 4х2,5ок-0,66 | 14,3 | 360 | 5х10ок-1 | 22,3 | 998 |
| 4х4ок-0,66 | 15,9 | 465 | 5х16ок-1 | 25,2 | 1363 |
| 4х6ок-0,66 | 17,1 | 569 | 5х25ок-1 | 29,5 | 1971 |
| 4х10ок-0,66 | 20,2 | 823 | 5х35ок-1 | 32,2 | 2511 |
| 4х16ок-0,66 | 22,4 | 1103 | 5х50ок-1 | 36,5 | 3283 |
| 4х25ок-0,66 | 26,7 | 1614 | 2х70мс(N,PE)-1 | 27,2 | 1866 |
| 4х35ок-0,66 | 29,1 | 2047 | 2х95мс(N,PE)-1 | 30,5 | 2452 |
| 4х50ок-0,66 | 32,6 | 2645 | 2х120мс(N,PE)-1 | 32,6 | 2944 |
| 5х1,5ок-0,66 | 14,2 | 339 | 2х150мс(N,PE)-1 | 35,8 | 3575 |
| 5х2,5ок-0,66 | 15,2 | 412 | 2х185мс(N,PE)-1 | 39,0 | 4340 |
| 5х4ок-0,66 | 17,0 | 539 | 2х240мс(N,PE)-1 | 43,6 | 5555 |
| 5х6ок-0,66 | 18,5 | 668 | 3х70мс(N,PE)-1 | 31,6 | 2622 |
| 5х10ок-0,66 | 21,8 | 971 | 3х95мс(N,PE)-1 | 36,0 | 3506 |
| 5х16ок-0,66 | 24,6 | 1332 | 3х120мс(N,PE)-1 | 38,6 | 4233 |
| 5х25ок-0,66 | 29,0 | 1935 | 3х150мс(N,PE)-1 | 42,1 | 5107 |
| 5х35ок-0,66 | 31,6 | 2474 | 3х185мс(N,PE)-1 | 46,8 | 6319 |
| 5х50ок-0,66 | 36,0 | 3244 | 3х240мс(N,PE)-1 | 52,5 | 8328 |
| 2х1,5ок-1 | 13,1 | 268 | 4х70мс(N,PE)-1 | 36,1 | 3415 |
| 2х2,5ок-1 | 13,9 | 308 | 4х95мс(N,PE)-1 | 40,8 | 4547 |
| 2х4ок-1 | 15,6 | 398 | 4х120мс(N,PE)-1 | 44,2 | 5542 |
| 2х6ок-1 | 16,6 | 464 | 4х150мс(N,PE)-1 | 48,6 | 6747 |
| 2х10ок-1 | 18,4 | 594 | 4х185мс(N,PE)-1 | 53,8 | 8526 |
| 2х16ок-1 | 20,2 | 763 | 4х240мс(N,PE)-1 | 60,5 | 10954 |
| 2х25ок-1 | 23,3 | 1056 | 5х70мс(N,PE)-1 | 39,8 | 4178 |
| 2х35ок-1 | 25,8 | 1341 | 5х95мс(N,PE)-1 | 45,9 | 5653 |
| 2х50ок-1 | 28,8 | 1700 | 5х120мс(N,PE)-1 | 49,4 | 6861 |
| 3х1,5ок-1 | 13,6 | 295 | 5х150мс(N,PE)-1 | 55,3 | 8673 |
| 3х2,5ок-1 | 14,4 | 346 | 5х185мс(N,PE)-1 | 60,4 | 10586 |
| 3х4ок-1 | 16,3 | 451 | 5х240мс(N,PE)-1 | 68,2 | 13618 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ-ХЛ, АВВГ-ХЛ, ВВГЭ-ХЛ, АВВГЭ-ХЛ, ВБШВ-ХЛ, АВБШВ-ХЛ, ВВГ-П-ХЛ, АВВГ-П-ХЛ

| АВБШВ-ХЛ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2х2,5ок-0,66 | 13,1 | 251 |
| 2х4ок-0,66 | 14,4 | 303 |
| 2х6ок-0,66 | 15,4 | 345 |
| 2х10ок-0,66 | 18,0 | 458 |
| 2х16ок-0,66 | 19,8 | 556 |
| 2х25ок-0,66 | 22,9 | 736 |
| 2х35ок-0,66 | 25,4 | 902 |
| 2х50ок-0,66 | 28,4 | 1116 |
| 3х2,5ок-0,66 | 13,5 | 270 |
| 3х4ок-0,66 | 15,0 | 327 |
| 3х6ок-0,66 | 16,0 | 378 |
| 3х10ок-0,66 | 18,8 | 507 |
| 3х16ок-0,66 | 20,7 | 622 |
| 3х25ок-0,66 | 24,5 | 852 |
| 3х35ок-0,66 | 26,8 | 1028 |
| 3х50ок-0,66 | 29,9 | 1279 |
| 4х2,5ок-0,66 | 14,3 | 301 |
| 4х4ок-0,66 | 15,9 | 370 |
| 4х6ок-0,66 | 17,1 | 426 |
| 4х10ок-0,66 | 20,2 | 584 |
| 4х16ок-0,66 | 22,4 | 725 |
| 4х25ок-0,66 | 26,7 | 1016 |
| 4х35ок-0,66 | 29,1 | 1218 |
| 4х50ок-0,66 | 32,6 | 1525 |
| 5х2,5ок-0,66 | 15,2 | 338 |
| 5х4ок-0,66 | 17,0 | 420 |
| 5х6ок-0,66 | 18,5 | 490 |
| 5х10ок-0,66 | 21,8 | 673 |
| 5х16ок-0,66 | 24,6 | 860 |
| 5х25ок-0,66 | 29,0 | 1187 |
| 5х35ок-0,66 | 31,6 | 1437 |
| 5х50ок-0,66 | 36,0 | 1843 |
| 2х2,5ок-1 | 13,9 | 278 |
| 2х4ок-1 | 15,6 | 350 |
| 2х6ок-1 | 16,6 | 393 |
| 2х10ок-1 | 18,4 | 474 |
| 2х16ок-1 | 20,2 | 574 |
| 2х25ок-1 | 23,3 | 757 |
| 2х35ок-1 | 25,8 | 926 |
| 2х50ок-1 | 28,8 | 1140 |
| 3х2,5ок-1 | 14,4 | 301 |
| 3х4ок-1 | 16,3 | 380 |
| 3х6ок-1 | 17,5 | 434 |
| 3х10ок-1 | 19,2 | 526 |

| АВБШВ-ХЛ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3х16ок-1 | 21,2 | 641 |
| 3х25ок-1 | 24,9 | 879 |
| 3х35ок-1 | 27,2 | 1055 |
| 3х50ок-1 | 30,3 | 1310 |
| 4х2,5ок-1 | 15,3 | 336 |
| 4х4ок-1 | 17,6 | 431 |
| 4х6ок-1 | 18,8 | 495 |
| 4х10ок-1 | 20,7 | 608 |
| 4х16ок-1 | 22,9 | 750 |
| 4х25ок-1 | 27,2 | 1045 |
| 4х35ок-1 | 29,5 | 1249 |
| 4х50ок-1 | 33,1 | 1558 |
| 5х2,5ок-1 | 16,3 | 379 |
| 5х4ок-1 | 18,8 | 491 |
| 5х6ок-1 | 20,2 | 566 |
| 5х10ок-1 | 22,3 | 699 |
| 5х16ок-1 | 25,2 | 891 |
| 5х25ок-1 | 29,5 | 1223 |
| 5х35ок-1 | 32,2 | 1474 |
| 5х50ок-1 | 36,5 | 1882 |
| 2х70мс(N,PE)-1 | 27,3 | 1060 |
| 2х95мс(N,PE)-1 | 30,6 | 1328 |
| 2х120мс(N,PE)-1 | 32,8 | 1533 |
| 2х150мс(N,PE)-1 | 36,0 | 1838 |
| 2х185мс(N,PE)-1 | 39,3 | 2180 |
| 2х240мс(N,PE)-1 | 43,9 | 2726 |
| 3х70мс(N,PE)-1 | 31,7 | 1412 |
| 3х95мс(N,PE)-1 | 36,1 | 1820 |
| 3х120мс(N,PE)-1 | 38,8 | 2115 |
| 3х150мс(N,PE)-1 | 42,2 | 2502 |
| 3х185мс(N,PE)-1 | 47,1 | 3077 |
| 3х240мс(N,PE)-1 | 52,9 | 4084 |
| 4х70мс(N,PE)-1 | 36,2 | 1801 |
| 4х95мс(N,PE)-1 | 40,9 | 2298 |
| 4х120мс(N,PE)-1 | 44,8 | 2756 |
| 4х150мс(N,PE)-1 | 48,7 | 3273 |
| 4х185мс(N,PE)-1 | 54,5 | 4254 |
| 4х240мс(N,PE)-1 | 60,9 | 5295 |
| 5х70мс(N,PE)-1 | 39,9 | 2161 |
| 5х95мс(N,PE)-1 | 46,0 | 2842 |
| 5х120мс(N,PE)-1 | 49,6 | 3332 |
| 5х150мс(N,PE)-1 | 55,5 | 4331 |
| 5х185мс(N,PE)-1 | 60,8 | 5185 |
| 5х240мс(N,PE)-1 | 68,6 | 6545 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ

ТУ 16.К121-017-2011

кабели силовые для одиночной прокладки

ПАТЕНТ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц или на постоянное напряжение 1 и 1,5 кВ соответственно.

Кабели применяются при одиночной прокладке в кабельных сооружениях и производственных помещениях при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Кабели, бронированные стальными оцинкованными проволоками или проволоками из алюминия или алюминиевого сплава, предназначены для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, в том числе для прокладки в сейсмически активных районах, условиях вечной мерзлоты и районах, подверженных смещению почв, в насыпных и сухих грунтах. Одножильные, бронированные алюминиевой лентой или алюминиевыми проволоками, могут применяться в сетях переменного напряжения.

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к воздействию пониженной температуры до -60°C .

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|------------------|----------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, $^{\circ}\text{C}$ | | от -60 до $+50$ |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), $^{\circ}\text{C}$, не ниже | | -15 |

**ВБашв-ХЛ, АВБашв-ХЛ,
ВКашв-ХЛ, АВКашв-ХЛ,
ВКШв-ХЛ, АВКШв-ХЛ**

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

ПВХ-пластикат (цветовая маркировка жилы).

Скрутка

Изолированные жилы многожильных кабелей скручены в сердечник. Допускается изготовление кабелей с разнонаправленной скруткой.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат, выполнена экструдированием с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами.

Броня

В кабелях марок ВКШв-ХЛ, АВКШв-ХЛ броня наложена из стальных оцинкованных проволок.

В кабелях марок ВБашв-ХЛ, АВБашв-ХЛ броня наложена из двух алюминиевых лент. В кабелях марок ВКашв-ХЛ, АВКашв-ХЛ броня наложена из алюминиевых проволок.

Наружная оболочка или защитный шланг
ПВХ-пластикат.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВБашв-ХЛ, АВБашв-ХЛ, ВКашв-ХЛ, АВКашв-ХЛ, ВКШв-ХЛ, АВКШв-ХЛ

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|----------------------|---------------|---|-------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ВБашв-ХЛ, ВКашв-ХЛ | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 |
| АВБашв-ХЛ, АВКашв-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-1000 |
| ВКШв-ХЛ | | - | (1,5-1000)* |
| АВКШв-ХЛ | | - | (2,5-1000)* |
| ВКШв-ХЛ, ВКашв-ХЛ | 2, 3, 4, 5, 6 | 1,5-50 | 1,5-400 |
| АВКШв-ХЛ, АВКашв-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-400 |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения



кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ

ТУ 16.К121-017-2011

кабели силовые для одиночной прокладки



ПАТЕНТ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц или на постоянное напряжение 1 и 1,5 кВ соответственно.

Кабели применяются при одиночной прокладке кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях, при условии отсутствия механических воздействий на кабель. При групповой прокладке, обязательно применение средств огнезащиты.

Кабели, бронированные стальными оцинкованными проволоками или проволоками из алюминия или алюминиевого сплава, предназначены для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, в том числе для прокладки в сейсмически активных районах, условиях вечной мерзлоты и районах, подверженных смещению почв, в насыпных и сухих грунтах

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к воздействию пониженной температуры до -60°C .

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|---------------------------|----------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, $^{\circ}\text{C}$ | | от -60 до $+50$ |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных и плоских | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), $^{\circ}\text{C}$, не ниже | | -15 |

ПвВГ-ХЛ, АпвВГ-ХЛ, ПвВГЭ-ХЛ, АпвВГЭ-ХЛ, ПвВГ-П-ХЛ, АпвВГ-П-ХЛ, ПвБШв-ХЛ, АпвБШв-ХЛ, ПвБаШв-ХЛ, АпвБаШв-ХЛ, ПвКШв-ХЛ, АпвКШв-ХЛ, ПвКаШв-ХЛ, АпвКаШв-ХЛ

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

Сшитый полиэтилен (цветовая маркировка жилы).

Скрутка

Изолированные жилы многожильных кабелей скручены в сердечник. Допускается изготовление кабелей с разнонаправленной скруткой.

В кабелях марок ПвВГ-П-ХЛ, АпвВГ-П-ХЛ жилы расположены параллельно в одной плоскости.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат, выполнена экструдированием с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами (для небронированных с номинальным сечением до 16 мм^2 включительно, неэкранированных и без разнонаправленной скрутки допускается без заполнения).

Экран

Для кабелей марок ПвВГЭ-ХЛ, АпвВГЭ-ХЛ - из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Обмотка

Поверх экрана в кабелях с изоляцией из сшитого полиэтилена допускается наложение разделительного слоя обмоткой из стеклоленты.

Броня

В кабелях марок ПвБШв-ХЛ, АпвБШв-ХЛ наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

В кабелях марок ПвКШв-ХЛ, АпвКШв-ХЛ броня наложена из стальных оцинкованных проволок.

В кабелях марок ПвБаШв-ХЛ, АпвБаШв-ХЛ броня наложена из двух алюминиевых лент.

В кабелях марок ПвКаШв-ХЛ, АпвКаШв-ХЛ броня наложена из алюминиевых проволок.

Наружная оболочка или защитный шланг ПВХ-пластикат.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ПвВГ-ХЛ, АпвВГ-ХЛ, ПвВГЭ-ХЛ, АпвВГЭ-ХЛ, ПвВГ-П-ХЛ, АпвВГ-П-ХЛ, ПвБШв-ХЛ, АпвБШв-ХЛ, ПвБаШв-ХЛ, АпвБаШв-ХЛ, ПвКШв-ХЛ, АпвКШв-ХЛ, ПвКаШв-ХЛ, АпвКаШв-ХЛ

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|--|---------------|---|-------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ПвВГ-ХЛ, ПвВГЭ-ХЛ, ПвБаШв-ХЛ, ПвКаШв-ХЛ | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 |
| АпвВГ-ХЛ, АпвВГЭ-ХЛ, АпвБаШв-ХЛ, АпвКаШв-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-1000 |
| ПвБШв-ХЛ, ПвКШв-ХЛ | | - | (1,5-1000)* |
| АпвБШв-ХЛ, АпвКШв-ХЛ | | - | (2,5-1000)* |
| ПвВГ-ХЛ, ПвВГЭ-ХЛ | 2, 3, 4, 5, 6 | 1,5-50 | 1,5-400 |
| АпвВГ-ХЛ, АпвВГЭ-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-400 |
| ПвБШв-ХЛ, ПвКШв-ХЛ, ПвКаШв-ХЛ | | 1,5-50 | 1,5-400 |
| АпвБШв-ХЛ, АпвКШв-ХЛ, АпвКаШв-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-400 |
| ПвВГ-П-ХЛ, | 2, 3 | 1,5-16 | 1,5-16 |
| АпвВГ-П-ХЛ, | | 2,5-16 | 2,5-16 |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|
| | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Основные жилы | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Экран | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | |
|---------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Основные жилы | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Экран | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ТИПА NYM

ТУ 3521-002-53972660-2007

NYM-J, NYM-O

кабели силовые для одиночной прокладки



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

1 или 2 класса.

Медная, круглой формы по ГОСТ 22483.

Изоляция

ПВХ-пластикат (цветовая и цифровая маркировка жилы).

Скрутка

Изолированные жилы многожильных кабелей скручены в сердечник. 1-7 жил.

Внутренняя оболочка

Компаунд на основе ПВХ-пластиката или невулканизированная резиновая смесь, выполнена с заполнением промежутков между жилами.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат.

Кабель NYM-J с зелено-желтой жилой заземления (J).

Кабель NYM-O без зелено-желтой жилы заземления (O).

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

NYM-J, NYM-O

| NYM-J, NYM-O | | |
|--------------------------------------|-------------|--------------|
| Число жил × сечение, мм ² | Диаметр, мм | Масса, кг/км |
| 2x1,5 | 9,4 | 124 |
| 2x2,5 | 10,8 | 165 |
| 2x4 | 12,3 | 225 |
| 2x6 | 13,5 | 283 |
| 2x10 | 15,0 | 352 |
| 3x1,5 | 9,9 | 141 |
| 3x2,5 | 11,4 | 192 |
| 3x4 | 13,0 | 264 |
| 3x6 | 14,7 | 355 |
| 3x10 | 16,0 | 473 |
| 4x1,5 | 10,7 | 165 |
| 4x2,5 | 12,3 | 228 |
| 4x4 | 14,6 | 331 |
| 4x6 | 16,1 | 447 |
| 4x10 | 17,0 | 598 |
| 5x1,5 | 11,5 | 196 |
| 5x2,5 | 13,3 | 271 |
| 5x4 | 16,0 | 413 |
| 5x6 | 17,5 | 537 |
| 5x10 | 18,5 | 721 |

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабель типа NYM предназначен для прокладки в осветительных и силовых сетях, в жилых, бытовых, административных, производственных и других помещениях для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение до 0,66 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Возможна прокладка кабелей поверх штукатурки, в ней и под ней, в кирпичной кладке, в бетоне, трубах и каналах.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -30 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 7,5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 |

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ



КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ФУНКЦИЕЙ ГИДРОЗАЩИТЫ

кабели силовые для одиночной прокладки

NY(F)2Y-J

на напряжение до 3 кВ

ПАТЕНТ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели с функцией гидрозащиты предназначены для монтажа систем оперативного дистанционного контроля (СОДК) состояния изоляции трубопроводов.

Кабели стойкие к продольному проникновению влаги.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 02.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, при прокладке наружных диаметров кабеля | 7,5 |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Однопроволочная, медная, круглой формы, сечением 1,5 мм², 1 класса по ГОСТ 22483.

Количество жил

Три или пять.

Изоляция

Поливинилхлоридный (ПВХ) пластикат (маркировка жил цветовая).

Скрутка

Изолированные жилы с водоблокирующим элементом скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Компаунд на основе ПВХ-пластиката с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами.

Наружная оболочка

Композиция на основе полиэтилена высокого давления.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ NY(F)2Y-J

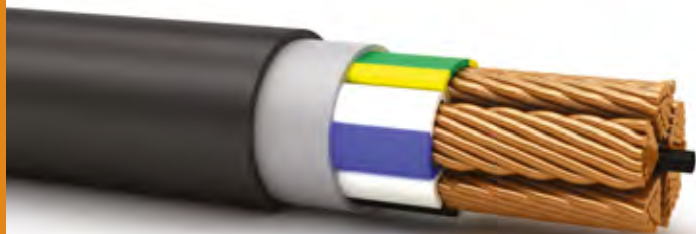
| NY(F)2Y | | |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, сечение, мм ² | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x1,5 | 10,00 | 139 |
| 5x1,5 | 10,00 | 163 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ,

ТУ 16-705.499-2010

ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГЭнг(А), АВВГЭнг(А), ВБШвнг(А), АВБШвнг(А)

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, (исполнение - «нг»)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66, 1 и 3 кВ частотой 50 Гц.

Кабели марок ВВГнг(А), ВВГЭнг(А), АВВГнг(А), АВВГЭнг(А), ВБШвнг(А), АВБШвнг(А) предназначены для групповой прокладки в кабельных сооружениях, наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях).

Кабели марки ВБШвнг(А), АВБШвнг(А) одножильные предназначены для эксплуатации в сетях постоянного напряжения.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565-2012 П16.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|---------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 или 1 или 3 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | -15 |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483 сечением от 1,5 до 1000 мм².

Изоляция

ПВХ-пластикат (цветовая маркировка жилы).

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Выполнена с заполнением наружных промежутков между жилами из ПВХ-пластиката пониженной горючести.

Экран

Для ВВГЭнг(А), АВВГЭнг(А) выполнен в виде обмотки из медных лент или по согласованию с заказчиком из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Броня

Для ВБШвнг(А), АВБШвнг(А) наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг
ПВХ-пластикат пониженной горючести.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГЭнг(А), АВВГЭнг(А), ВБШвнг(А), АВБШвнг(А)

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | | |
|-----------------------|-----------|---|------------|-------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | | |
| | | 0,66 | 1 | 3 |
| ВВГнг(А), ВВГЭнг(А) | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 | (1,5-1000)* |
| | 3,4 | | 1,5-400 | |
| | 2,5 | | 1,5-240 | |
| АВВГнг(А), АВВГЭнг(А) | 1 | 2,5-50 | 2,5-1000 | (2,5-1000)* |
| | 3,4 | | 2,5-400 | |
| | 2,5 | | 2,5-240 | |
| ВБШвнг(А) | 1 | - | (10-630)** | |
| | 3 | 1,5-50 | 1,5-400 | 6-240 |
| | 4 | | | |
| | 2,5 | | | |
| АВБШвнг(А) | 1 | - | (16-630)** | |
| | 3 | 2,5-50 | 2,5-400 | 10-240 |
| | 4 | | | |
| | 2,5 | | | |

* Только для кабелей с медным экраном

** Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------|---|-------------|-----------|-------------|
| | круглой | | секторной | |
| | медной | алюминиевой | медной | алюминиевой |
| Однопроволочная | 1,5-50 | 2,5-300 | - | 25-400 |
| Многопроволочная | 16-1000 | 25-1000 | 25-400 | 25-400 |

ТАБЛИЦА 3

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение, мм ² | | | | | | | |
|---------------|--------------------------------------|---|----|----|----|----|----|----|
| | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 |
| Основные жилы | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 |
| Экран | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 | 25 | 35 |

| Наименование | Номинальное сечение, мм ² | | | | | | | |
|---------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | |
| Основные жилы | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | |
| Экран | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГЭнг(А), АВВГЭнг(А), ВБШвнг(А), АВБШвнг(А)

| ВВГнг(А) | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-0,66 | 5,3 | 43 |
| 1x2,5ок-0,66 | 5,6 | 55 |
| 1x4ок-0,66 | 6,3 | 75 |
| 1x6ок-0,66 | 6,8 | 97 |
| 1x10ок-0,66 | 8,0 | 146 |
| 1x16ок-0,66 | 9,1 | 209 |
| 1x25ок-0,66 | 10,6 | 310 |
| 1x35ок-0,66 | 11,6 | 404 |
| 1x50ок-0,66 | 13,1 | 531 |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 8,9 | 117 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 9,7 | 148 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 11,0 | 201 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 12,0 | 256 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 14,4 | 386 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 16,2 | 533 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 21,3 | 962 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 23,6 | 1242 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 26,6 | 1609 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 9,3 | 123 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 10,1 | 159 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 11,6 | 219 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 12,6 | 284 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 15,2 | 432 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 17,1 | 609 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 22,5 | 1189 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 25,0 | 1550 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 28,1 | 2023 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 10,0 | 160 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 10,9 | 209 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 12,5 | 295 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 13,7 | 386 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 16,6 | 602 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 18,8 | 856 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 24,9 | 1501 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 27,3 | 1931 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 30,8 | 2530 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 10,8 | 190 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 11,8 | 251 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 13,6 | 357 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 14,9 | 471 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 18,2 | 732 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 20,6 | 1044 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 27,2 | 1812 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 29,8 | 2345 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 34,2 | 3116 |
| 5x35мс(N,PE)-0,66 | 26,9 | 1968 |

| ВВГнг(А) | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x50мс(N,PE)-0,66 | 30,7 | 2619 |
| 1x1,5ок-1 | 5,7 | 48 |
| 1x2,5ок-1 | 6,0 | 60 |
| 1x4ок-1 | 6,9 | 84 |
| 1x6ок-1 | 7,4 | 106 |
| 1x10ок-1 | 8,2 | 149 |
| 1x16ок-1 | 9,3 | 213 |
| 1x25ок-1 | 10,8 | 314 |
| 1x35ок-1 | 11,8 | 409 |
| 1x50ок-1 | 13,3 | 537 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 9,7 | 134 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 10,5 | 166 |
| 2x4ок(N)-1 | 12,2 | 233 |
| 2x6ок(N)-1 | 13,2 | 290 |
| 2x10ок(N)-1 | 14,8 | 399 |
| 2x16ок(N)-1 | 16,6 | 548 |
| 2x25ок(N)-1 | 21,7 | 984 |
| 2x35ок(N)-1 | 24,0 | 1266 |
| 2x50ок(N)-1 | 27,0 | 1637 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 10,2 | 138 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 11,0 | 175 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 12,9 | 246 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 13,9 | 312 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 15,6 | 442 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 17,6 | 621 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 22,9 | 1213 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 25,4 | 1577 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 28,5 | 2053 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 11,0 | 183 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 11,9 | 233 |
| 4x4ок(N)-1 | 14,0 | 337 |
| 4x6ок(N)-1 | 15,2 | 434 |
| 4x10ок(N)-1 | 17,1 | 620 |
| 4x16ок(N)-1 | 19,3 | 875 |
| 4x25ок(N)-1 | 25,4 | 1530 |
| 4x35ок(N)-1 | 27,7 | 1962 |
| 4x50ок(N)-1 | 31,3 | 2565 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 11,9 | 216 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 12,9 | 279 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 15,2 | 406 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 16,6 | 523 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 18,7 | 752 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 21,2 | 1067 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 27,7 | 1845 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 30,4 | 2381 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 34,7 | 3157 |

| ВВГнг(А) | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x35мс(N,PE)-1 | 27,4 | 1996 |
| 5x50мс(N,PE)-1 | 31,4 | 2650 |
| 1x70мк-1 | 15,7 | 753 |
| 1x95мк-1 | 17,7 | 1016 |
| 1x120мк-1 | 19,5 | 1264 |
| 1x150мк-1 | 21,9 | 1547 |
| 1x185мк-1 | 24,7 | 1935 |
| 1x240мк-1 | 27,4 | 2485 |
| 1x300мк-1 | 30,5 | 3113 |
| 1x400мк-1 | 34,2 | 3957 |
| 2x70мс(N)-1 | 23,6 | 1552 |
| 2x95мс(N)-1 | 26,9 | 2097 |
| 2x120мс(N)-1 | 29,0 | 2562 |
| 2x150мс(N)-1 | 31,8 | 3126 |
| 2x185мс(N)-1 | 35,4 | 3886 |
| 2x240мс(N)-1 | 39,6 | 5006 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 28,0 | 2252 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 32,0 | 3055 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 35,0 | 3780 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 38,5 | 4616 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 42,4 | 5695 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 47,9 | 7403 |
| 4x70мс(N)-1 | 35,0 | 3226 |
| 4x95мс(N)-1 | 39,8 | 4339 |
| 4x120мс(N)-1 | 43,2 | 5331 |
| 4x150мс(N)-1 | 47,6 | 6520 |
| 4x185мс(N)-1 | 52,6 | 8066 |
| 4x240мс(N)-1 | 59,0 | 10411 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 36,2 | 3699 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 41,5 | 5029 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 45,4 | 6224 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 49,8 | 7600 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 55,4 | 9450 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 62,2 | 12213 |
| 3x70мс+1x35мс(N)-1 | 32,9 | 2846 |
| 3x95мс+1x50мс(N)-1 | 37,7 | 3849 |
| 3x120мс+1x70мс(N)-1 | 41,1 | 4782 |
| 3x150мс+1x70мс(N)-1 | 45,0 | 5717 |
| 3x185мс+1x95мс(N)-1 | 49,3 | 7113 |
| 3x240мс+1x120мс(N)-1 | 55,9 | 9185 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГЭнг(А), АВВГЭнг(А), ВБШвнг(А), АВБШвнг(А)

| ВВГЭнг(А) | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 11,7 | 212 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 12,5 | 250 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 13,8 | 317 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 14,8 | 382 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 17,4 | 545 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 19,2 | 711 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 22,3 | 1001 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 24,6 | 1276 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 27,6 | 1635 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 12,1 | 235 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 12,9 | 282 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 14,4 | 365 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 15,4 | 446 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 18,2 | 651 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 20,1 | 868 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 23,7 | 1253 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 26,0 | 1599 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 29,1 | 2067 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 12,8 | 266 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 13,7 | 325 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 15,3 | 426 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 16,5 | 532 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 19,6 | 785 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 21,8 | 1061 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 25,9 | 1561 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 28,3 | 1991 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 31,8 | 2586 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 13,6 | 303 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 14,6 | 375 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 16,4 | 499 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 17,9 | 631 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 21,2 | 931 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 23,8 | 1280 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 28,2 | 1878 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 30,8 | 2412 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 35,2 | 3182 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 12,5 | 238 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 13,3 | 277 |
| 2x4ок(N)-1 | 15,0 | 361 |
| 2x6ок(N)-1 | 16,0 | 428 |
| 2x10ок(N)-1 | 17,8 | 562 |
| 2x16ок(N)-1 | 19,6 | 729 |

| ВВГЭнг(А) | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x25ок(N)-1 | 22,7 | 1023 |
| 2x35ок(N)-1 | 25,0 | 1300 |
| 2x50ок(N)-1 | 28,0 | 1661 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 13,0 | 263 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 13,8 | 310 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 15,7 | 412 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 16,9 | 506 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 18,6 | 668 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 20,6 | 888 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 24,1 | 1276 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 26,4 | 1625 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 29,5 | 2095 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 13,8 | 298 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 14,7 | 357 |
| 4x4ок(N)-1 | 17,0 | 491 |
| 4x6ок(N)-1 | 18,2 | 600 |
| 4x10ок(N)-1 | 20,1 | 807 |
| 4x16ок(N)-1 | 22,3 | 1086 |
| 4x25ок(N)-1 | 26,4 | 1590 |
| 4x35ок(N)-1 | 28,7 | 2021 |
| 4x50ок(N)-1 | 32,3 | 2621 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 14,7 | 340 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 15,7 | 413 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 18,2 | 573 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 19,6 | 700 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 21,7 | 957 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 24,4 | 1309 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 28,7 | 1911 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 31,4 | 2447 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 35,7 | 3222 |
| 1x70мк-1 | 16,1 | 810 |
| 1x95мк-1 | 18,5 | 1100 |
| 1x120мк-1 | 19,9 | 1336 |
| 1x150мк-1 | 22,3 | 1629 |
| 1x185мк-1 | 25,1 | 2026 |
| 1x240мк-1 | 27,8 | 2589 |
| 2x70мс(N)-1 | 26,7 | 1855 |
| 2x95мс(N)-1 | 30,1 | 2449 |
| 2x120мс(N)-1 | 32,4 | 2965 |
| 2x150мс(N)-1 | 35,6 | 3608 |
| 2x185мс(N)-1 | 38,8 | 4394 |
| 2x240мс(N)-1 | 43,2 | 5610 |

| ВВГЭнг(А) | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 31,1 | 2626 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 35,8 | 3550 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 38,3 | 4288 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 41,8 | 5186 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 46,3 | 6413 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 51,4 | 8181 |
| 4x70мс(N)-1 | 35,7 | 3466 |
| 4x95мс(N)-1 | 40,4 | 4626 |
| 4x120мс(N)-1 | 43,6 | 5625 |
| 4x150мс(N)-1 | 48,0 | 6857 |
| 4x185мс(N)-1 | 52,6 | 8404 |
| 4x240мс(N)-1 | 59,2 | 10841 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 39,4 | 4250 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 45,3 | 5752 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 48,8 | 6977 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 53,5 | 8493 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 59,0 | 10475 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 66,8 | 13569 |
| 2x70мс/35(N)-1 | 29,3 | 2168 |
| 2x95мс/50(N)-1 | 33,4 | 2901 |
| 2x120мс/70(N)-1 | 36,4 | 3631 |
| 2x150мс/70(N)-1 | 39,2 | 4240 |
| 2x185мс/95(N)-1 | 43,1 | 5257 |
| 2x240мс/120(N)-1 | 48,3 | 6752 |
| 3x70мс/35(N,PE)-1 | 34,1 | 2972 |
| 3x95мс/50(N,PE)-1 | 39,1 | 4008 |
| 3x120мс/70(N,PE)-1 | 41,9 | 4928 |
| 3x150мс/70(N,PE)-1 | 45,8 | 5875 |
| 3x185мс/95(N,PE)-1 | 50,6 | 7307 |
| 3x240мс/120(N,PE)-1 | 56,6 | 9356 |
| 4x70мс/35(N,PE)-1 | 38,3 | 3789 |
| 4x95мс/50(N,PE)-1 | 43,8 | 5092 |
| 4x120мс/70(N,PE)-1 | 47,6 | 6327 |
| 4x150мс/70(N,PE)-1 | 51,6 | 7524 |
| 4x185мс/95(N,PE)-1 | 57,3 | 9385 |
| 4x240мс/120(N,PE)-1 | 63,9 | 12011 |
| 5x70мс/35(N,PE)-1 | 42,0 | 4511 |
| 5x95мс/50(N,PE)-1 | 48,7 | 6142 |
| 5x120мс/70(N,PE)-1 | 52,4 | 7536 |
| 5x150мс/70(N,PE)-1 | 57,5 | 9099 |
| 5x185мс/95(N,PE)-1 | 63,3 | 11274 |
| 5x240мс/120(N,PE)-1 | 71,6 | 14580 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A), АВВГнг(A), ВВГЭнг(A), АВВГЭнг(A), ВБШвнг(A), АВБШвнг(A)

| ВБШвнг(A) | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 12,3 | 265 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 13,1 | 305 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 14,4 | 380 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 15,4 | 449 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 18,0 | 620 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 19,8 | 794 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 22,9 | 1097 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 25,4 | 1394 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 28,4 | 1769 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 12,7 | 288 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 13,5 | 338 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 15,0 | 428 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 16,0 | 517 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 18,8 | 728 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 20,7 | 954 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 24,5 | 1367 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 26,8 | 1726 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 29,9 | 2211 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 13,4 | 324 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 14,3 | 387 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 15,9 | 497 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 17,1 | 604 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 20,2 | 869 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 22,4 | 1156 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 26,7 | 1687 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 29,1 | 2130 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 32,6 | 2744 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 14,2 | 365 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 15,2 | 442 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 17,0 | 574 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 18,5 | 710 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 21,8 | 1021 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 24,6 | 1394 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 29,0 | 2015 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 31,6 | 2565 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 36,2 | 3416 |
| 5x35мс(N,PE)-0,66 | 30,3 | 2341 |
| 5x50мс(N,PE)-0,66 | 34,9 | 3187 |

| ВБШвнг(A) | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок(N)-1 | 13,1 | 292 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 13,9 | 335 |
| 2x4ок(N)-1 | 15,6 | 431 |
| 2x6ок(N)-1 | 16,6 | 500 |
| 2x10ок(N)-1 | 18,4 | 640 |
| 2x16ок(N)-1 | 20,2 | 814 |
| 2x25ок(N)-1 | 23,3 | 1121 |
| 2x35ок(N)-1 | 25,8 | 1421 |
| 2x50ок(N)-1 | 28,8 | 1796 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 13,6 | 320 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 14,4 | 374 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 16,3 | 485 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 17,5 | 579 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 19,2 | 749 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 21,2 | 978 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 24,9 | 1396 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 27,2 | 1755 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 30,3 | 2244 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 14,4 | 360 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 15,3 | 425 |
| 4x4ок(N)-1 | 17,6 | 563 |
| 4x6ок(N)-1 | 18,8 | 679 |
| 4x10ок(N)-1 | 20,7 | 894 |
| 4x16ок(N)-1 | 22,9 | 1182 |
| 4x25ок(N)-1 | 27,2 | 1719 |
| 4x35ок(N)-1 | 29,5 | 2164 |
| 4x50ок(N)-1 | 33,1 | 2779 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 15,3 | 407 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 16,3 | 486 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 18,8 | 651 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 20,2 | 789 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 22,3 | 1054 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 25,2 | 1428 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 29,5 | 2054 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 32,2 | 2604 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 36,7 | 3399 |
| 5x35мс(N,PE)-1 | 30,8 | 2375 |
| 5x50мс(N,PE)-1 | 35,4 | 3230 |

| ВБШвнг(A) | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x70мк-1 | 19,9 | 1040 |
| 1x95мк-1 | 21,9 | 1337 |
| 1x120мк-1 | 23,3 | 1588 |
| 1x150мк-1 | 26,1 | 1935 |
| 1x185мк-1 | 28,5 | 2339 |
| 1x240мк-1 | 31,2 | 2931 |
| 1x300мк-1 | 34,9 | 3658 |
| 1x400мк-1 | 38,2 | 4530 |
| 2x70мс(N)-1 | 27,2 | 1924 |
| 2x95мс(N)-1 | 30,5 | 2518 |
| 2x120мс(N)-1 | 32,6 | 3015 |
| 2x150мс(N)-1 | 35,8 | 3659 |
| 2x185мс(N)-1 | 39,0 | 4434 |
| 2x240мс(N)-1 | 43,6 | 5666 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 31,6 | 2691 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 36,0 | 3591 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 38,6 | 4324 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 42,1 | 5214 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 46,8 | 6445 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 52,5 | 8471 |
| 4x70мс(N)-1 | 36,0 | 3500 |
| 4x95мс(N)-1 | 40,7 | 4645 |
| 4x120мс(N)-1 | 44,2 | 5655 |
| 4x150мс(N)-1 | 48,5 | 6879 |
| 4x185мс(N)-1 | 53,8 | 8674 |
| 4x240мс(N)-1 | 60,5 | 11135 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 39,8 | 4257 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 45,9 | 5760 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 49,4 | 6973 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 55,3 | 8816 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 60,4 | 10735 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 68,2 | 13818 |
| 3x70мс+1x35мс(N)-1 | 35,2 | 3148 |
| 3x95мс+1x50мс(N)-1 | 39,4 | 4119 |
| 3x120мс+1x70мс(N)-1 | 42,5 | 5066 |
| 3x150мс+1x70мс(N)-1 | 46,8 | 6020 |
| 3x185мс+1x95мс(N)-1 | 47,1 | 6272 |
| 3x240мс+1x120мс(N)-1 | 50,8 | 7392 |
| 3x300мс+1x150мс(N)-1 | 57,1 | 9414 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A), АВВГнг(A), ВВГЭнг(A), АВВГЭнг(A), ВБШвнг(A), АВБШвнг(A)

| АВВГнг(A) | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2,5ок-0,66 | 5,6 | 40 |
| 1x4ок-0,66 | 6,3 | 51 |
| 1x6ок-0,66 | 6,8 | 61 |
| 1x10ок-0,66 | 7,9 | 84 |
| 1x16ок-0,66 | 9,1 | 113 |
| 1x25ок-0,66 | 10,6 | 158 |
| 1x35ок-0,66 | 11,5 | 194 |
| 1x50ок-0,66 | 13,0 | 248 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 9,7 | 118 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 11,0 | 154 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 11,9 | 183 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 14,3 | 261 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 16,1 | 340 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 21,2 | 627 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 23,1 | 756 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 26,4 | 991 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 10,1 | 131 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 11,6 | 172 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 12,6 | 208 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 15,2 | 304 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 17,1 | 396 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 22,5 | 674 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 25,0 | 846 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 28,1 | 1079 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 10,9 | 150 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 12,5 | 200 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 13,6 | 241 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 16,4 | 355 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 18,7 | 472 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 24,7 | 864 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 27,1 | 1054 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 30,6 | 1348 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 11,8 | 176 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 13,6 | 237 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 14,9 | 289 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 18,0 | 424 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 20,5 | 564 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 27,0 | 1021 |

| АВВГнг(A) | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 29,6 | 1254 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 33,5 | 1613 |
| 1x2,5ок-1 | 6,0 | 46 |
| 1x4ок-1 | 6,9 | 60 |
| 1x6ок-1 | 7,4 | 70 |
| 1x10ок-1 | 8,1 | 88 |
| 1x16ок-1 | 9,3 | 118 |
| 1x25ок-1 | 10,8 | 163 |
| 1x35ок-1 | 11,7 | 199 |
| 1x50ок-1 | 13,2 | 254 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 10,5 | 136 |
| 2x4ок(N)-1 | 12,2 | 185 |
| 2x6ок(N)-1 | 13,1 | 217 |
| 2x10ок(N)-1 | 14,7 | 274 |
| 2x16ок(N)-1 | 16,5 | 354 |
| 2x25ок(N)-1 | 21,6 | 648 |
| 2x35ок(N)-1 | 23,9 | 805 |
| 2x50ок(N)-1 | 26,8 | 1017 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 11,0 | 151 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 12,9 | 207 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 13,9 | 246 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 15,6 | 319 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 17,6 | 412 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 22,9 | 695 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 25,4 | 870 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 28,5 | 1105 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 11,9 | 174 |
| 4x4ок(N)-1 | 14,0 | 241 |
| 4x6ок(N)-1 | 15,1 | 289 |
| 4x10ок(N)-1 | 16,9 | 373 |
| 4x16ок(N)-1 | 19,1 | 491 |
| 4x25ок(N)-1 | 25,2 | 892 |
| 4x35ок(N)-1 | 27,5 | 1083 |
| 4x50ок(N)-1 | 31,0 | 1382 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 12,9 | 204 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 15,2 | 286 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 16,5 | 342 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 18,5 | 444 |

| АВВГнг(A) | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 21,0 | 587 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 27,5 | 1053 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 30,1 | 1289 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 34,5 | 1686 |
| 1x70мк-1 | 15,9 | 347 |
| 1x95мк-1 | 18,5 | 471 |
| 1x120мк-1 | 20,1 | 559 |
| 1x150мк-1 | 21,9 | 667 |
| 1x185мк-1 | 24,6 | 837 |
| 1x240мк-1 | 27,5 | 1049 |
| 1x300мк-1 | 30,3 | 1281 |
| 1x400мк-1 | 34,0 | 1622 |
| 2x70мс(N)-1 | 26,0 | 970 |
| 2x95мс(N)-1 | 29,3 | 1237 |
| 2x120мс(N)-1 | 31,6 | 1457 |
| 2x150мс(N)-1 | 34,7 | 1760 |
| 2x185мс(N)-1 | 38,0 | 2110 |
| 2x240мс(N)-1 | 42,3 | 2635 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 30,3 | 1323 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 34,9 | 1756 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 37,5 | 2051 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 40,8 | 2440 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 45,4 | 3012 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 50,4 | 3750 |
| 4x70мс(N)-1 | 35,0 | 1754 |
| 4x95мс(N)-1 | 39,6 | 2263 |
| 4x120мс(N)-1 | 42,9 | 2679 |
| 4x150мс(N)-1 | 47,2 | 3241 |
| 4x185мс(N)-1 | 51,8 | 3920 |
| 4x240мс(N)-1 | 58,3 | 4983 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 38,7 | 2124 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 44,5 | 2825 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 48,0 | 3318 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 52,3 | 3959 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 58,1 | 4896 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 65,9 | 6281 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A), АВВГнг(A), ВВГЭнг(A), АВВГЭнг(A), ВБШвнг(A), АВБШвнг(A)

| АВБШвнг(A) | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2х2,5ок(N)-0,66 | 13,1 | 275 |
| 2х4ок(N)-0,66 | 14,4 | 332 |
| 2х6ок(N)-0,66 | 15,3 | 375 |
| 2х10ок(N)-0,66 | 17,9 | 493 |
| 2х16ок(N)-0,66 | 19,7 | 600 |
| 2х25ок(N)-0,66 | 22,8 | 790 |
| 2х35ок(N)-0,66 | 25,1 | 955 |
| 2х50ок(N)-0,66 | 28,2 | 1194 |
| 3х2,5ок(N,PE)-0,66 | 13,5 | 292 |
| 3х4ок(N,PE)-0,66 | 15,0 | 357 |
| 3х6ок(N,PE)-0,66 | 16,0 | 407 |
| 3х10ок(N,PE)-0,66 | 18,7 | 541 |
| 3х16ок(N,PE)-0,66 | 20,6 | 665 |
| 3х25ок(N,PE)-0,66 | 24,3 | 909 |
| 3х35ок(N,PE)-0,66 | 26,6 | 1091 |
| 3х50ок(N,PE)-0,66 | 29,7 | 1354 |
| 4х2,5ок(N)-0,66 | 14,3 | 327 |
| 4х4ок(N)-0,66 | 15,9 | 401 |
| 4х6ок(N)-0,66 | 17,0 | 458 |
| 4х10ок(N)-0,66 | 20,0 | 620 |
| 4х16ок(N)-0,66 | 22,3 | 770 |
| 4х25ок(N)-0,66 | 26,5 | 1077 |
| 4х35ок(N)-0,66 | 28,9 | 1284 |
| 4х50ок(N)-0,66 | 32,4 | 1602 |
| 5х2,5ок(N,PE)-0,66 | 15,2 | 367 |
| 5х4ок(N,PE)-0,66 | 17,0 | 455 |
| 5х6ок(N,PE)-0,66 | 18,5 | 528 |
| 5х10ок(N,PE)-0,66 | 21,6 | 711 |
| 5х16ок(N,PE)-0,66 | 24,5 | 912 |
| 5х25ок(N,PE)-0,66 | 28,8 | 1253 |

| АВБШвнг(A) | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5х35ок(N,PE)-0,66 | 31,4 | 1508 |
| 5х50ок(N,PE)-0,66 | 35,7 | 1931 |
| 2х2,5ок(N)-1 | 13,9 | 305 |
| 2х4ок(N)-1 | 15,6 | 383 |
| 2х6ок(N)-1 | 16,5 | 427 |
| 2х10ок(N)-1 | 18,3 | 513 |
| 2х16ок(N)-1 | 20,1 | 619 |
| 2х25ок(N)-1 | 23,2 | 814 |
| 2х35ок(N)-1 | 25,7 | 995 |
| 2х50ок(N)-1 | 28,6 | 1221 |
| 3х2,5ок(N,PE)-1 | 14,4 | 328 |
| 3х4ок(N,PE)-1 | 16,3 | 414 |
| 3х6ок(N,PE)-1 | 17,5 | 469 |
| 3х10ок(N,PE)-1 | 19,1 | 562 |
| 3х16ок(N,PE)-1 | 21,1 | 688 |
| 3х25ок(N,PE)-1 | 24,8 | 937 |
| 3х35ок(N,PE)-1 | 27,0 | 1120 |
| 3х50ок(N,PE)-1 | 30,1 | 1386 |
| 4х2,5ок(N)-1 | 15,3 | 365 |
| 4х4ок(N)-1 | 17,6 | 468 |
| 4х6ок(N)-1 | 18,7 | 533 |
| 4х10ок(N)-1 | 20,5 | 645 |
| 4х16ок(N)-1 | 22,7 | 796 |
| 4х25ок(N)-1 | 27,0 | 1108 |
| 4х35ок(N)-1 | 29,3 | 1317 |
| 4х50ок(N)-1 | 32,8 | 1637 |
| 5х2,5ок(N,PE)-1 | 16,3 | 410 |
| 5х4ок(N,PE)-1 | 18,8 | 532 |
| 5х6ок(N,PE)-1 | 20,1 | 607 |
| 5х10ок(N,PE)-1 | 22,1 | 743 |

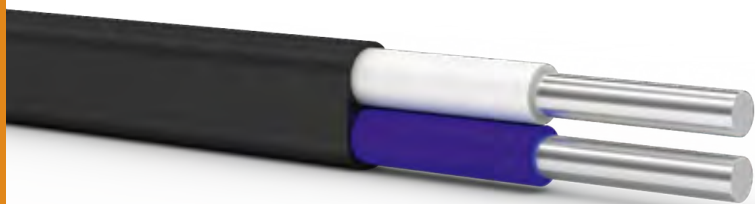
| АВБШвнг(A) | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5х16ок(N,PE)-1 | 25,0 | 946 |
| 5х25ок(N,PE)-1 | 29,3 | 1292 |
| 5х35ок(N,PE)-1 | 31,9 | 1547 |
| 5х50ок(N,PE)-1 | 36,3 | 1972 |
| 2х70мс(N)-1 | 27,6 | 1189 |
| 2х95мс(N)-1 | 30,9 | 1482 |
| 2х120мс(N)-1 | 33,2 | 1715 |
| 2х150мс(N)-1 | 36,3 | 2043 |
| 2х185мс(N)-1 | 39,6 | 2420 |
| 2х240мс(N)-1 | 43,9 | 2974 |
| 3х70мс(N,PE)-1 | 31,9 | 1576 |
| 3х95мс(N,PE)-1 | 36,5 | 2039 |
| 3х120мс(N,PE)-1 | 39,1 | 2353 |
| 3х150мс(N,PE)-1 | 42,4 | 2769 |
| 3х185мс(N,PE)-1 | 47,0 | 3369 |
| 3х240мс(N,PE)-1 | 52,7 | 4420 |
| 4х70мс(N)-1 | 36,6 | 2034 |
| 4х95мс(N)-1 | 41,2 | 2578 |
| 4х120мс(N)-1 | 44,9 | 3058 |
| 4х150мс(N)-1 | 48,8 | 3606 |
| 4х185мс(N)-1 | 54,0 | 4597 |
| 4х240мс(N)-1 | 60,5 | 5724 |
| 5х70мс(N,PE)-1 | 40,3 | 2433 |
| 5х95мс(N,PE)-1 | 46,1 | 3173 |
| 5х120мс(N,PE)-1 | 49,6 | 3687 |
| 5х150мс(N,PE)-1 | 54,6 | 4640 |
| 5х185мс(N,PE)-1 | 60,4 | 5638 |
| 5х240мс(N,PE)-1 | 68,1 | 7106 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ,

ТУ 16-705.499-2010

ВВГ-Пнг(А), АВВГ-Пнг(А)

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, (исполнение - «нг»)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в электротехнических стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц.

Для групповой прокладки в кабельных сооружениях, наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях).

Кабели ВВГ-Пнг(А), АВВГ-Пнг(А) не рекомендуются для прокладки в земле (траншеях). Кабели не распространяют горение при групповой прокладке.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля (наименьших измерений) | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная, круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483.

Количество жил

2 и 3.

Номинальное сечение основных жил, мм²

Медных 1,5-16.
Алюминиевых 2,5-16.

Изоляция

ПВХ-пластикат (цветовая маркировка жилы).

Расположение жил

Изолированные жилы уложены параллельно в одной плоскости.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат пониженной горючести.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГЭнг(А), АВВГЭнг(А), ВБШвнг(А), АВБШвнг(А)

| ВВГ-Пнг(А) | | | |
|--|------------------------------|--------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетные размеры кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Высота | Ширина | |
| 2х1,5ок(Н)-0,66 | 5,5 | 8,1 | 79 |
| 2х2,5ок(Н)-0,66 | 5,8 | 8,9 | 103 |
| 2х4ок(Н)-0,66 | 6,5 | 10,2 | 144 |
| 2х6ок(Н)-0,66 | 7,0 | 11,2 | 188 |
| 2х10ок(Н)-0,66 | 8,2 | 13,6 | 288 |
| 2х16ок(Н)-0,66 | 9,3 | 15,6 | 416 |
| 3х1,5ок(Н,РЕ)-0,66 | 5,5 | 10,8 | 112 |
| 3х2,5ок(Н,РЕ)-0,66 | 5,8 | 11,9 | 147 |
| 3х4ок(Н,РЕ)-0,66 | 6,5 | 13,9 | 209 |
| 3х6ок(Н,РЕ)-0,66 | 7,0 | 15,4 | 274 |
| 3х10ок(Н,РЕ)-0,66 | 8,2 | 19,0 | 426 |
| 3х16ок(Н,РЕ)-0,66 | 9,3 | 21,9 | 616 |
| 2х1,5ок(Н)-1 | 5,9 | 8,9 | 89 |
| 2х2,5ок(Н)-1 | 6,2 | 9,7 | 114 |
| 2х4ок(Н)-1 | 7,1 | 11,4 | 163 |
| 2х6ок(Н)-1 | 7,6 | 12,4 | 208 |
| 2х10ок(Н)-1 | 8,4 | 14,0 | 296 |
| 2х16ок(Н)-1 | 9,5 | 16,0 | 424 |
| 3х1,5ок(Н,РЕ)-1 | 5,9 | 12,0 | 127 |
| 3х2,5ок(Н,РЕ)-1 | 6,2 | 13,1 | 163 |
| 3х4ок(Н,РЕ)-1 | 7,1 | 15,7 | 237 |
| 3х6ок(Н,РЕ)-1 | 7,6 | 17,2 | 304 |
| 3х10ок(Н,РЕ)-1 | 8,4 | 19,6 | 437 |
| 3х16ок(Н,РЕ)-1 | 9,5 | 22,5 | 629 |

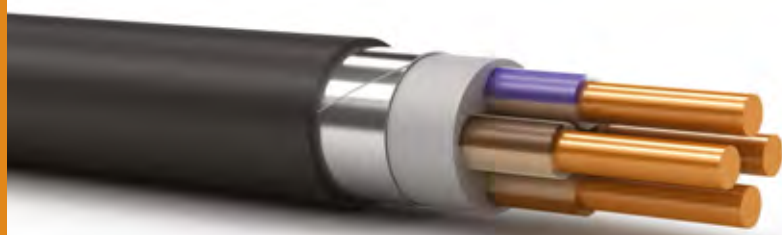
| АВВГ-Пнг(А) | | | |
|--|------------------------------|--------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетные размеры кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Высота | Ширина | |
| 2х2,5ок(Н)-0,66 | 5,8 | 8,9 | 74 |
| 2х4ок(Н)-0,66 | 6,5 | 10,2 | 97 |
| 2х6ок(Н)-0,66 | 7,0 | 11,1 | 116 |
| 2х10ок(Н)-0,66 | 8,1 | 13,5 | 166 |
| 2х16ок(Н)-0,66 | 9,3 | 15,5 | 224 |
| 3х2,5ок(Н,РЕ)-0,66 | 5,8 | 11,9 | 103 |
| 3х4ок(Н,РЕ)-0,66 | 6,5 | 13,9 | 138 |
| 3х6ок(Н,РЕ)-0,66 | 7,0 | 15,3 | 166 |
| 3х10ок(Н,РЕ)-0,66 | 8,1 | 18,8 | 242 |
| 3х16ок(Н,РЕ)-0,66 | 9,3 | 21,8 | 329 |
| 2х2,5ок(Н)-1 | 6,2 | 9,7 | 84 |
| 2х4ок(Н)-1 | 7,1 | 11,4 | 115 |
| 2х6ок(Н)-1 | 7,6 | 12,3 | 135 |
| 2х10ок(Н)-1 | 8,3 | 13,9 | 173 |
| 2х16ок(Н)-1 | 9,5 | 15,9 | 233 |
| 3х2,5ок(Н,РЕ)-1 | 6,2 | 13,1 | 119 |
| 3х4ок(Н,РЕ)-1 | 7,1 | 15,7 | 165 |
| 3х6ок(Н,РЕ)-1 | 7,6 | 17,1 | 196 |
| 3х10ок(Н,РЕ)-1 | 8,3 | 19,4 | 253 |
| 3х16ок(Н,РЕ)-1 | 9,5 | 22,4 | 342 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ,

ТУ 16-705.499-2010

ПвБШвнг(В), АПвБШвнг(В)

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, (исполнение - «нг»)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных электрических установках на номинальное переменное напряжение 0,66; 1 кВ и 3 кВ частотой 50 Гц.

Кабели марок ПвБШвнг(В), АПвБШвнг(В) предназначены для групповой прокладки в кабельных сооружениях, наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях).

Кабели марки ПвБШвнг(В), АПвБШвнг(В) в одножильном исполнении предназначены для эксплуатации в сетях постоянного напряжения.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П2.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|---------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 или 1 или 3 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | -15 |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Номинальное сечение основных жил, мм²

От 1,5 до 1000.

Изоляция

Сшитый полиэтилен (цветовая маркировка жилы).

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструдированием из ПВХ-пластиката пониженной горючести с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

Из ПВХ-пластиката пониженной горючести.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ПвБШвнг(В), АПвБШвнг(В)

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | | |
|--------------|-----------|---|-----------|--------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | | |
| | | 0,66 | 1 | 3 |
| ПвБШвнг(В) | 1 | - | (10-630)* | - |
| | 3 | 1,5-50 | 1,5-400 | 6-240 |
| | 4 | | | - |
| | 2,5 | | 1,5-240 | - |
| АПвБШвнг(В) | 1 | - | (16-630)* | - |
| | 3 | 2,5-50 | 2,5-400 | 10-240 |
| | 4 | | | - |
| | 2,5 | | 2,5-240 | - |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------|---|-------------|-----------|-------------|
| | круглой | | секторной | |
| | медной | алюминиевой | медной | алюминиевой |
| Однопроволочная | 1,5-50 | 2,5-300 | - | 25-400 |
| Многопроволочная | 16-1000 | 25-1000 | 25-400 | 25-400 |



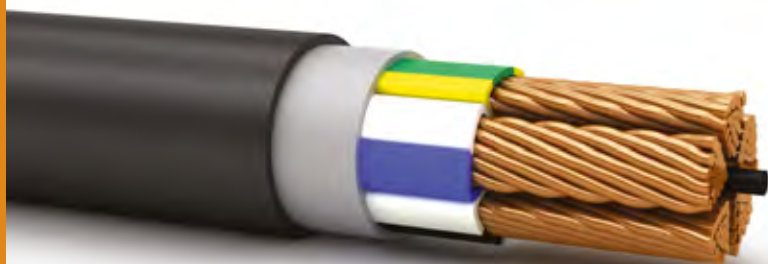
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ

ТУ 16.К121-017-2011

**ВВГнг(А)-ХЛ, АВВГнг(А)-ХЛ,
ВВГЭнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ,
ВБШвнг(А)-ХЛ, АВБШвнг(А)-ХЛ,
ВВГ-Пнг(А)-ХЛ, АВВГ-Пнг(А)-ХЛ**

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, (исполнение - «нг»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

ПВХ-пластикат (цветовая маркировка жилы).

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5-, 6-жильных кабелей скручены.

В кабелях марок ВВГ-Пнг(А)-ХЛ АВВГ-Пнг(А)-ХЛ жилы расположены параллельно в одной плоскости.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат или ПВХ-пластикат пониженной горючести, выполнена экструдированием с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами.

Броня

Для кабелей ВБШвнг(А)-ХЛ, АВБШвнг(А)-ХЛ наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Экран

Для кабелей марок ВВГЭнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной горючести.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц или на постоянное напряжение 1 и 1,5 кВ соответственно.

Кабели применяются при групповой прокладке, кабельных линий в кабельных сооружениях, наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях) при условии отсутствия механических воздействий на кабель.

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к воздействию пониженной температуры до -60°C.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -60 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных и плоских | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | -15 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(А)-ХЛ, АВВГнг(А)-ХЛ, ВВГЭнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ,
ВБШвнг(А)-ХЛ, АВБШвнг(А)-ХЛ, ВВГ-Пнг(А)-ХЛ, АВВГ-Пнг(А)-ХЛ

| ВВГнг(А)-ХЛ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-0,66 | 5,3 | 43 |
| 1x2,5ок-0,66 | 5,6 | 55 |
| 1x4ок-0,66 | 6,3 | 75 |
| 1x6ок-0,66 | 6,8 | 97 |
| 1x10ок-0,66 | 8,0 | 145 |
| 1x16ок-0,66 | 9,1 | 209 |
| 1x25ок-0,66 | 10,6 | 309 |
| 1x35ок-0,66 | 11,6 | 403 |
| 1x50ок-0,66 | 13,1 | 531 |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 8,9 | 117 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 9,7 | 147 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 11,0 | 201 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 12,0 | 255 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 14,4 | 386 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 16,2 | 532 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 21,3 | 887 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 23,6 | 1148 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 26,6 | 1490 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 9,3 | 136 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 10,1 | 175 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 11,6 | 243 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 12,6 | 314 |

| ВВГнг(А)-ХЛ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 15,2 | 482 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 17,1 | 678 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 22,5 | 1121 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 25,0 | 1465 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 28,1 | 1916 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 10,0 | 160 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 10,9 | 209 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 12,5 | 294 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 13,7 | 385 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 16,6 | 601 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 18,8 | 855 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 24,9 | 1427 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 27,3 | 1843 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 30,8 | 2418 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 10,8 | 189 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 11,8 | 250 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 13,6 | 356 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 14,9 | 470 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 18,2 | 731 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 20,6 | 1042 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 27,2 | 1731 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 29,8 | 2249 |

| ВВГнг(А)-ХЛ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 34,2 | 2996 |
| 1x1,5ок-1 | 5,7 | 48 |
| 1x2,5ок-1 | 6,0 | 60 |
| 1x4ок-1 | 6,9 | 84 |
| 1x6ок-1 | 7,4 | 106 |
| 1x10ок-1 | 8,2 | 149 |
| 1x16ок-1 | 9,3 | 213 |
| 1x25ок-1 | 10,8 | 314 |
| 1x35ок-1 | 11,8 | 408 |
| 1x50ок-1 | 13,3 | 536 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 9,7 | 134 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 10,5 | 166 |
| 2x4ок(N)-1 | 12,2 | 233 |
| 2x6ок(N)-1 | 13,2 | 290 |
| 2x10ок(N)-1 | 14,8 | 399 |
| 2x16ок(N)-1 | 16,6 | 547 |
| 2x25ок(N)-1 | 21,7 | 906 |
| 2x35ок(N)-1 | 24,0 | 1170 |
| 2x50ок(N)-1 | 27,0 | 1514 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 10,2 | 155 |

| АВВГнг(А)-ХЛ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2,5ок-0,66 | 5,6 | 40 |
| 1x4ок-0,66 | 6,3 | 51 |
| 1x6ок-0,66 | 6,8 | 60 |
| 1x10ок-0,66 | 8,0 | 84 |
| 1x16ок-0,66 | 9,1 | 113 |
| 1x25ок-0,66 | 10,6 | 158 |
| 1x35ок-0,66 | 11,6 | 193 |
| 1x50ок-0,66 | 13,1 | 247 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 9,7 | 117 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 11,0 | 154 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 12,0 | 182 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 14,4 | 261 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 16,2 | 339 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 21,3 | 580 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 23,6 | 700 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 26,6 | 916 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 10,1 | 130 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 11,6 | 171 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 12,6 | 205 |

| АВВГнг(А)-ХЛ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 15,2 | 297 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 17,1 | 390 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 22,5 | 664 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 25,0 | 831 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 28,1 | 1060 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 10,9 | 149 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 12,5 | 199 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 13,7 | 240 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 16,6 | 354 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 18,8 | 471 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 24,9 | 818 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 27,3 | 998 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 30,8 | 1278 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 11,8 | 175 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 13,6 | 237 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 14,9 | 289 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 18,2 | 422 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 20,6 | 562 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 27,2 | 970 |

| АВВГнг(А)-ХЛ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 29,8 | 1194 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 34,2 | 1537 |
| 1x2,5ок-1 | 6,0 | 45 |
| 1x4ок-1 | 6,9 | 60 |
| 1x6ок-1 | 7,4 | 70 |
| 1x10ок-1 | 8,2 | 88 |
| 1x16ок-1 | 9,3 | 117 |
| 1x25ок-1 | 10,8 | 162 |
| 1x35ок-1 | 11,8 | 198 |
| 1x50ок-1 | 13,3 | 253 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 10,5 | 136 |
| 2x4ок(N)-1 | 12,2 | 185 |
| 2x6ок(N)-1 | 13,2 | 216 |
| 2x10ок(N)-1 | 14,8 | 274 |
| 2x16ок(N)-1 | 16,6 | 354 |
| 2x25ок(N)-1 | 21,7 | 600 |
| 2x35ок(N)-1 | 24,0 | 744 |
| 2x50ок(N)-1 | 27,0 | 940 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

**ВВГнг(А)-ХЛ, АВВГнг(А)-ХЛ, ВВГЭнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ,
ВБШвнг(А)-ХЛ, АВБШвнг(А)-ХЛ, ВВГ-Пнг(А)-ХЛ, АВВГ-Пнг(А)-ХЛ**

| Число и номинальное сечение жил, мм ² | ВБШвнг(А)-ХЛ-0,66 | | АВБШвнг(А)-ХЛ-0,66 | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
| 2x1,5 | 12,3 | 242 | - | - |
| 2x2,5 | 13,1 | 280 | 13,1 | 251 |
| 2x4 | 14,4 | 351 | 14,4 | 303 |
| 2x6 | 15,4 | 448 | 15,4 | 345 |
| 2x10 | 18,0 | 619 | 18,0 | 458 |
| 2x16 | 19,8 | 793 | 19,8 | 556 |
| 2x25 | 22,9 | 1097 | 22,9 | 735 |
| 2x35 | 25,4 | 1393 | 25,4 | 902 |
| 2x50 | 28,4 | 1768 | 28,4 | 1116 |
| 3x1,5 | 12,7 | 267 | - | - |
| 3x2,5 | 13,5 | 315 | 13,5 | 270 |
| 3x4 | 15,0 | 399 | 15,0 | 327 |
| 3x6 | 16,0 | 484 | 16,0 | 377 |
| 3x10 | 18,8 | 683 | 18,8 | 504 |
| 3x16 | 20,8 | 905 | 20,8 | 622 |
| 3x25 | 24,5 | 1301 | 24,5 | 852 |
| 3x35 | 26,8 | 1724 | 26,8 | 1028 |
| 3x50 | 29,9 | 2209 | 29,9 | 1279 |
| 4x1,5 | 13,4 | 299 | - | - |
| 4x2,5 | 14,3 | 360 | 14,3 | 301 |
| 4x4 | 15,9 | 465 | 15,9 | 370 |
| 4x6 | 17,1 | 569 | 17,1 | 426 |
| 4x10 | 20,2 | 823 | 20,2 | 584 |
| 4x16 | 22,4 | 1103 | 22,4 | 725 |
| 4x25 | 26,7 | 1614 | 26,7 | 1016 |
| 4x35 | 29,1 | 2047 | 29,1 | 1218 |
| 4x50 | 32,6 | 2645 | 32,6 | 1525 |
| 5x1,5 | 14,2 | 338 | - | - |
| 5x2,5 | 15,2 | 412 | 15,2 | 338 |
| 5x4 | 17,0 | 539 | 17,0 | 420 |
| 5x6 | 18,5 | 668 | 18,5 | 490 |
| 5x10 | 21,8 | 971 | 21,8 | 673 |
| 5x16 | 24,6 | 1332 | 24,6 | 860 |
| 5x25 | 29,0 | 1935 | 29,0 | 1187 |
| 5x35 | 31,6 | 2474 | 31,6 | 1437 |
| 5x50 | 36,0 | 3244 | 36,0 | 1843 |

| Число и номинальное сечение жил, мм ² | ВБШвнг(А)-ХЛ-1 | | АВБШвнг(А)-ХЛ-1 | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
| 2x1,5 | 13,1 | 268 | - | - |
| 2x2,5 | 13,9 | 308 | 13,9 | 278 |
| 2x4 | 15,6 | 397 | 15,6 | 350 |
| 2x6 | 16,6 | 464 | 16,6 | 393 |
| 2x10 | 18,4 | 594 | 18,4 | 474 |
| 2x16 | 20,2 | 763 | 20,2 | 574 |
| 2x25 | 23,3 | 1056 | 23,3 | 757 |
| 2x35 | 25,8 | 1341 | 25,8 | 926 |
| 2x50 | 28,8 | 1700 | 28,8 | 1140 |
| 2x70 | 27,7 | 1943 | 27,0 | 1094 |

| Число и номинальное сечение жил, мм ² | ВБШвнг(А)-ХЛ-1 | | АВБШвнг(А)-ХЛ-1 | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
| 2x95 | 31,0 | 2547 | 29,9 | 1340 |
| 2x120 | 33,3 | 3067 | 32,2 | 1560 |
| 2x150 | 36,7 | 3772 | 35,4 | 1866 |
| 2x185 | 40,0 | 4574 | 38,3 | 2180 |
| 2x240 | 44,7 | 5841 | 42,4 | 2666 |
| 3x1,5 | 12,7 | 295 | - | - |
| 3x2,5 | 13,5 | 346 | 14,4 | 301 |
| 3x4 | 15,0 | 451 | 16,3 | 380 |
| 3x6 | 16,3 | 540 | 17,5 | 433 |
| 3x10 | 18,8 | 705 | 19,2 | 526 |
| 3x16 | 20,7 | 924 | 21,2 | 641 |
| 3x25 | 24,5 | 1327 | 24,9 | 879 |
| 3x35 | 26,6 | 1676 | 27,2 | 1055 |
| 3x50 | 30,3 | 2150 | 30,3 | 1310 |
| 3x70 | 32,1 | 2729 | 31,3 | 1439 |
| 3x95 | 37,0 | 3718 | 35,2 | 1820 |
| 3x120 | 39,6 | 4464 | 38,0 | 2131 |
| 3x150 | 43,0 | 5377 | 41,3 | 2511 |
| 3x185 | 47,5 | 6611 | 45,3 | 3000 |
| 3x240 | 53,4 | 8746 | 50,3 | 3692 |
| 4x1,5 | 13,8 | 333 | - | - |
| 4x2,5 | 14,3 | 395 | 14,3 | 336 |
| 4x4 | 15,3 | 526 | 15,3 | 431 |
| 4x6 | 17,6 | 637 | 17,6 | 495 |
| 4x10 | 20,7 | 847 | 20,7 | 608 |
| 4x16 | 22,9 | 1127 | 22,9 | 749 |
| 4x25 | 27,2 | 1643 | 27,2 | 1045 |
| 4x35 | 29,5 | 2078 | 29,5 | 1249 |
| 4x50 | 33,1 | 2678 | 33,1 | 1558 |
| 4x70 | 37,0 | 3634 | 35,7 | 1830 |
| 4x95 | 41,7 | 4809 | 39,8 | 2283 |
| 4x120 | 45,3 | 5857 | 43,1 | 2678 |
| 4x150 | 49,3 | 7063 | 47,3 | 3207 |
| 4x185 | 55,1 | 9024 | 51,4 | 3804 |
| 4x240 | 61,2 | 11460 | 57,7 | 4761 |
| 5x1,5 | 15,3 | 378 | - | - |
| 5x2,5 | 16,3 | 453 | 16,3 | 379 |
| 5x4 | 18,8 | 611 | 18,8 | 491 |
| 5x6 | 20,2 | 744 | 20,2 | 566 |
| 5x10 | 22,3 | 1001 | 22,3 | 703 |
| 5x16 | 25,2 | 1363 | 25,2 | 891 |
| 5x25 | 29,5 | 1970 | 29,5 | 1222 |
| 5x35 | 32,2 | 2508 | 32,2 | 1472 |
| 5x50 | 36,5 | 3280 | 36,5 | 1879 |
| 5x70 | 40,7 | 4434 | 39,3 | 2188 |
| 5x95 | 46,6 | 5957 | 44,0 | 2745 |
| 5x120 | 50,1 | 7194 | 48,0 | 3269 |
| 5x150 | 56,0 | 9120 | 52,3 | 3866 |
| 5x185 | 61,1 | 11100 | 57,3 | 4639 |
| 5x240 | 68,9 | 14245 | 61,5 | 5776 |

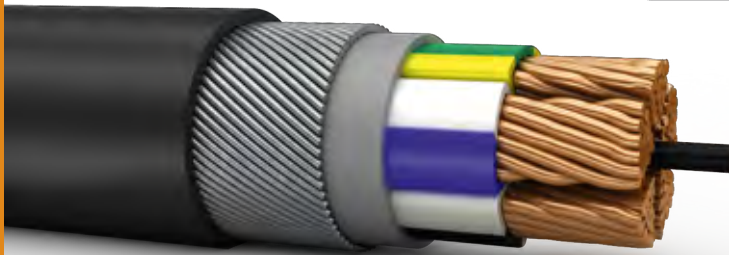
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ

ТУ 16.К121-017-2011

**ВБашвнг(А)-ХЛ,
АВБашвнг(А)-ХЛ,
ВКШвнг(А)-ХЛ,
АВКШвнг(А)-ХЛ,
ВКашвнг(А)-ХЛ,
АВКашвнг(А)-ХЛ**

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, (исполнение - «нг»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Токосоводящая жила

Медная или алюминиевая, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

ПВХ-пластикат (цветовая маркировка жилы).

Скрутка

Изолированные жилы многожильных кабелей скручены. Допускается изготовление кабелей с разнонаправленной скруткой.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат пониженной горючести, выполнена экструдированием с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами.

Броня

В кабелях марок ВБашвнг(А)-ХЛ, АВБашвнг(А)-ХЛ броня наложена из двух алюминиевых лент.
В кабелях марок ВКашвнг(А)-ХЛ, АВКашвнг(А)-ХЛ броня наложена из алюминиевых проволок.
В кабелях марок ВКШвнг(А)-ХЛ, АВКШвнг(А)-ХЛ броня наложена из стальных оцинкованных проволок.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной горючести.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц или на постоянное напряжение 1 и 1,5 кВ соответственно.

Кабели применяются при групповой прокладке, кабельных линий в земле и в кабельных сооружениях, наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях).

Кабели предназначены для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, в том числе для прокладки в сейсмически активных районах, условиях вечной мерзлоты и районах, подверженных смещению почв, в насыпных и сухих грунтах.

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к воздействию пониженной температуры до -60°C.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 и 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -60 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | -15 |

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВБаШвнг(А)-ХЛ, АВБаШвнг(А)-ХЛ, ВКШвнг(А)-ХЛ, АВКШвнг(А)-ХЛ, ВКаШвнг(А)-ХЛ, АВКаШвнг(А)-ХЛ

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|-----------------------------------|---------------|---|-------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ВБаШвнг(А)-ХЛ, ВКаШвнг(А)-ХЛ | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 |
| АВБаШвнг(А)-ХЛ, АВКаШвнг(А)-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-1000 |
| ВКШвнг(А)-ХЛ | | - | (1,5-1000)* |
| АВКШвнг(А)-ХЛ | | - | (2,5-1000)* |
| ВКШвнг(А)-ХЛ, ВКаШвнг(А)-ХЛ | 2, 3, 4, 5, 6 | 1,5-50 | 1,5-400 |
| АВКШвнг(А)-ХЛ, АВКаШвнг(А)-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-400 |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения



кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ



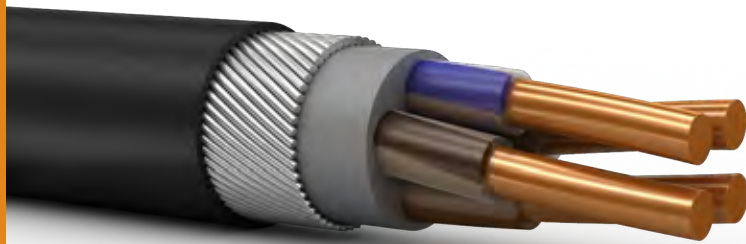
Завод «Энергокабель»

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ

ТУ 16.К121-017-2011

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, (исполнение - «нг»)

ПАТЕНТ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц или на постоянное напряжение 1 и 1,5 кВ соответственно.

Кабели применяются при групповой прокладке, кабельных линий в кабельных сооружениях, наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях).

Кабели, бронированные стальными оцинкованными проволоками или проволоками из алюминия или алюминиевого сплава, предназначены для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, в том числе для прокладки в сейсмически активных районах, условиях вечной мерзлоты и районах, подверженных смещению почв, в насыпных и сухих грунтах.

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к воздействию пониженной температуры до -60°C.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -60 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных и плоских | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | -15 |

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

ПвВГнг(А)-ХЛ, АПвВГнг(А)-ХЛ, ПвВГ-Пнг(А)-ХЛ, АПвВГ-Пнг(А)-ХЛ, ПвВГЭнг(А)-ХЛ, АПвВГЭнг(А)-ХЛ, ПвБШвнг(А)-ХЛ, АПвБШвнг(А)-ХЛ, ПвБаШвнг(А)-ХЛ, АПвБаШвнг(А)-ХЛ, ПвКШвнг(А)-ХЛ, АПвКШвнг(А)-ХЛ, ПвКаШвнг(А)-ХЛ, АПвКаШвнг(А)-ХЛ

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

Из сшитого полиэтилена (цветовая маркировка жилы).

Скрутка

Изолированные жилы многожильных кабелей скручены. Допускается изготовление кабелей с разнонаправленной скруткой. В кабелях марок ПвВГ-Пнг(А)-ХЛ, АПвВГ-Пнг(А)-ХЛ жилы расположены параллельно в одной плоскости.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат или ПВХ-пластикат пониженной горючести, выполнена экструдированием с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами.

Экран

Для кабелей марок ПвВГЭнг(А)-ХЛ, АПвВГЭнг(А)-ХЛ - из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Обмотка

Поверх экрана допускается наложение разделительного слоя обмоткой из стеклотенты.

Броня

В кабелях марок ПвБШвнг(А)-ХЛ, АПвБШвнг(А)-ХЛ наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

В кабелях марок ПвКШвнг(А)-ХЛ, АПвКШвнг(А)-ХЛ броня наложена из стальных оцинкованных проволок

В кабелях марок ПвБаШвнг(А)-ХЛ,

АПвБаШвнг(А)-ХЛ броня наложена из двух алюминиевых лент.

В кабелях марок ПвКаШвнг(А)-ХЛ,

АПвКаШвнг(А)-ХЛ броня наложена из алюминиевых проволок.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной горючести.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

**ПвВГнг(А)-ХЛ, АПвВГнг(А)-ХЛ, ПвВГ-Пнг(А)-ХЛ, АПвВГ-Пнг(А)-ХЛ, ПвВГЭнг(А)-ХЛ,
АПвВГЭнг(А)-ХЛ, ПвБШвнг(А)-ХЛ, АПвБШвнг(А)-ХЛ, ПвБаШвнг(А)-ХЛ, АПвБаШвнг(А)-ХЛ,
ПвКШвнг(А)-ХЛ, АПвКШвнг(А)-ХЛ, ПвКаШвнг(А)-ХЛ, АПвКаШвнг(А)-ХЛ**

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|--|---------------|---|-------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ПвВГнг(А)-ХЛ, ПвВГЭнг(А)-ХЛ, ПвБаШвнг(А)-ХЛ, ПвКаШвнг(А)-ХЛ | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 |
| АПвВГнг(А)-ХЛ, АПвВГЭнг(А)-ХЛ, АПвБаШвнг(А)-ХЛ, АПвКаШвнг(А)-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-1000 |
| ПвБШвнг(А)-ХЛ, ПвКШвнг(А)-ХЛ | | - | (1,5-1000)* |
| АПвБШвнг(А)-ХЛ, АПвКШвнг(А)-ХЛ | | - | (2,5-1000)* |
| ПвВГнг(А)-ХЛ, ПвВГЭнг(А)-ХЛ | 2, 3, 4, 5, 6 | 1,5-50 | 1,5-400 |
| АПвВГнг(А)-ХЛ, АПвВГЭнг(А)-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-400 |
| ПвБШвнг(А)-ХЛ, ПвКШвнг(А)-ХЛ, ПвКаШвнг(А)-ХЛ | | 1,5-50 | 1,5-400 |
| АПвБШвнг(А)-ХЛ, АПвКШвнг(А)-ХЛ, АПвКаШвнг(А)-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-400 |
| ПвВГ-Пнг(А)-ХЛ | 2, 3 | 1,5-16 | 1,5-16 |
| АПвВГ-Пнг(А)-ХЛ | | 2,5-16 | 2,5-16 |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|
| | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Основные жилы | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Экран | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | |
|---------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Основные жилы | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Экран | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 |

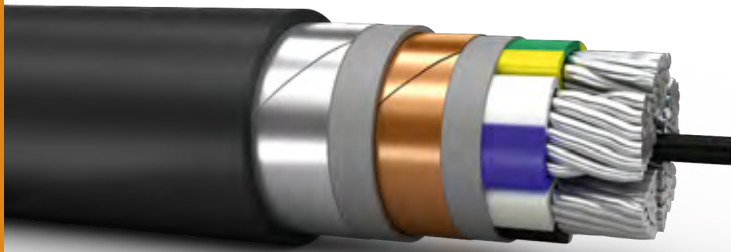
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ, С ТЕМПЕРАТУРОЙ ПРОКЛАДКИ -30°C

ТУ 16.К121-027-2013

**ВВГнг(А)-ХЛ, АВВГнг(А)-ХЛ,
ВВГЭнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ,
ВБШвнг(А)-ХЛ, АВБШвнг(А)-ХЛ,
ВБаШвнг(А)-ХЛ, АВБаШвнг(А)-ХЛ,
ВЭБШвнг(А)-ХЛ, АВЭБШвнг(А)-ХЛ,
ВЭБаШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ**

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, (исполнение - «нг»)

ПАТЕНТ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц или при постоянном напряжении 1 и 1,5 кВ соответственно с возможностью прокладки без подогрева при температурах до -30°C.

Кабели применяются при групповой прокладке, кабельных линий в кабельных сооружениях, наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях).

Кабели экранированные применяются при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.

Кабели бронированные применяются при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, обеспечивающие стойкость кабеля к воздействию пониженной температуры окружающей среды до -60°C.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|------------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -60 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Температура окружающей среды для прокладки без предварительного подогрева, °С, не ниже | | -30 |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 1,5 до 1000 мм².

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной горючести (маркировка жилы цветовой).

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5- и 6-жильных кабелей скручены.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат пониженной горючести, выполнена с заполнением наружных промежутков между жилами.

Экран

Для кабелей марок ВВГЭнг(А)-ХЛ, ВЭБШвнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ, АВЭБШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ - из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Разделительный слой

ПВХ-пластикат пониженной горючести для кабелей марок ВЭБШвнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвнг(А)-ХЛ, АВЭБШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ.

Броня

Наложены спирально:

- две стальные оцинкованные ленты для кабелей марок ВБШвнг(А)-ХЛ, ВЭБШвнг(А)-ХЛ, АВБШвнг(А)-ХЛ, АВЭБШвнг(А)-ХЛ;

- две ленты из алюминия или из алюминиевого сплава для кабелей марок ВБаШвнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвнг(А)-ХЛ, АВБаШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной горючести.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

**ВВГнг(А)-ХЛ, АВВГнг(А)-ХЛ, ВВГЭнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ, ВБШвнг(А)-ХЛ,
АВБШвнг(А)-ХЛ, ВБаШвнг(А)-ХЛ, АВБаШвнг(А)-ХЛ, ВЭБШвнг(А)-ХЛ, АВЭБШвнг(А)-ХЛ,
ВЭБаШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ**

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|---|---------------|---|----------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ВВГнг(А)-ХЛ, ВВГЭнг(А)-ХЛ, | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 |
| АВВГнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-1000 |
| ВБШвнг(А)-ХЛ*, ВЭБШвнг(А)-ХЛ*, ВБаШвнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвнг(А)-ХЛ, | | - | 1,5-1000 |
| АВБШвнг(А)-ХЛ*, АВЭБШвнг(А)-ХЛ*, АВБаШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ | | - | 2,5-1000 |
| ВВГнг(А)-ХЛ, ВВГЭнг(А)-ХЛ, | 2, 3, 4, 5, 6 | 1,5-50 | 1,5-400 |
| АВВГнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-400 |
| ВБШвнг(А)-ХЛ, ВЭБШвнг(А)-ХЛ, ВБаШвнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвнг(А)-ХЛ, | | 1,5-50 | 1,5-400 |
| АВБШвнг(А)-ХЛ, АВЭБШвнг(А)-ХЛ, АВБаШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-400 |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------|---|-------------|------------------------|-------------|
| | круглой | | секторной (сегментной) | |
| | медной | алюминиевой | медной | алюминиевой |
| Однопроволочная | 1,5-50 | 2,5-300 | - | 25-400 |
| Многопроволочная | 16-1000 | 25-1000 | 25-400 | 25-400 |

ТАБЛИЦА 3

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|
| | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Основные жилы | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Экран | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | |
|---------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Основные жилы | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Экран | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ,, В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ПРОКЛАДКИ -30°С

ТУ 16.К121-027-2013

**ВВГнг(А)-ХЛ, АВВГнг(А)-ХЛ,
ВВГЭнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ,
ВБШвнг(А)-ХЛ, АВБШвнг(А)-ХЛ,
ВБаШвнг(А)-ХЛ, АВБаШвнг(А)-ХЛ,
ВЭБШвнг(А)-ХЛ, АВЭБШвнг(А)-ХЛ,
ВЭБаШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ**

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, (исполнение - «нг»)

ПАТЕНТ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц или на постоянное напряжение 1 и 1,5 кВ с возможностью прокладки без подогрева при температурах до -30°С.

Кабели применяются при групповой прокладке, кабельных линий в кабельных сооружениях, наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях).

Кабели экранированные применяются при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Кабели бронированные применяются при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, обеспечивающие стойкость кабеля к воздействию пониженной температуры окружающей среды до -60°С, а также водоблокирующие материалы, обеспечивающие стойкость к продольному проникновению влаги и эксплуатацию кабелей в условиях повышенной влажности.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|------------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 и 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -60 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля (наименьших измерений) | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Температура окружающей среды для прокладки без предварительного подогрева, °С, не ниже | | -30 |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 1,5 до 1000 мм².

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной горючести (маркировка жилы цветовой).

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5- и 6-жильных кабелей скручены с водоблокирующими элементами.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат пониженной горючести, выполнена с заполнением наружных промежутков между жилами. Допускается использование водоблокирующих нитей или лент в виде обмотки перед наложением внутренней оболочки.

Экран

Для кабелей марок ВВГЭнг(А)-ХЛ, ВЭБШвнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ, АВЭБШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ из медных лент или из медных проволок с наложением медной ленты.

Поверх экрана - ленты из водоблокирующего материала в виде обмотки.

Разделительный слой

Для кабелей марок ВЭБШвнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвнг(А)-ХЛ, АВЭБШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ - ПВХ-пластикат пониженной горючести.

Броня

Наложены спирально:

- две стальные оцинкованные ленты для кабелей марок ВБШвнг(А)-ХЛ, ВЭБШвнг(А)-ХЛ, АВБШвнг(А)-ХЛ, АВЭБШвнг(А)-ХЛ;

- две ленты из алюминия или из алюминиевого сплава для кабелей марок ВБаШвнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвнг(А)-ХЛ, АВБаШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ. Поверх брони - ленты из водоблокирующего материала обмоткой или продольно

Наружная оболочка или защитный шланг
ПВХ-пластикат пониженной горючести.

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

**ВВГнг(А)-ХЛ, АВВГнг(А)-ХЛ, ВВГЭнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ, ВБШвнг(А)-ХЛ,
АВБШвнг(А)-ХЛ, ВБаШвнг(А)-ХЛ, АВБаШвнг(А)-ХЛ, ВЭБШвнг(А)-ХЛ, АВЭБШвнг(А)-ХЛ,
ВЭБаШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ**

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|---|---------------|---|----------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ВВГнг(А)-ХЛ, ВВГЭнг(А)-ХЛ | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 |
| АВВГнг(А)-ХЛ АВВГЭнг(А)-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-1000 |
| ВБШвнг(А)-ХЛ*, ВЭБШвнг(А)-ХЛ*, ВБаШвнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвнг(А)-ХЛ | | - | 1,5-1000 |
| АВБШвнг(А)-ХЛ*, АВЭБШвнг(А)-ХЛ*, АВБаШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ | | - | 2,5-1000 |
| ВВГнг(А)-ХЛ, ВВГЭнг(А)-ХЛ | 2, 3, 4, 5, 6 | 1,5-50 | 1,5-400 |
| АВВГнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-400 |
| ВБШвнг(А)-ХЛ, ВЭБШвнг(А)-ХЛ, ВБаШвнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвнг(А)-ХЛ | | 1,5-50 | 1,5-400 |
| АВБШвнг(А)-ХЛ, АВЭБШвнг(А)-ХЛ, АВБаШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ | | 2,5-50 | 2,5-400 |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------|---|-------------|------------------------|-------------|
| | круглой | | секторной (сегментной) | |
| | медной | алюминиевой | медной | алюминиевой |
| Однопроволочная | 1,5-50 | 2,5-300 | - | 25-400 |
| Многопроволочная | 16-1000 | 25-1000 | 25-400 | 25-400 |

ТАБЛИЦА 3

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|
| | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Основные жилы | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Экран | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | |
|---------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Основные жилы | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Экран | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ПРОКЛАДКИ -30°С

ТУ 16.К121-027-2013

ВВГ-Пнг(А)-ХЛ, АВВГ-Пнг(А)-ХЛ, ВВГ-Пгнг(А)-ХЛ, АВВГ-Пгнг(А)-ХЛ

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, (исполнение - «нг»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная до 16 мм², круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной горючести (маркировка жилы цветовая).

Расположение жил

Изолированные жилы 2-, 3-жильных кабелей расположены параллельно. В кабелях герметизированных продольно проложены водоблокирующие жгуты.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат пониженной горючести.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц или на постоянное напряжение 1 и 1,5 кВ с возможностью прокладки без подогрева при температурах до -30°С.

Кабели применяются при групповой прокладке, кабельных линий в кабельных сооружениях, наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях).

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, обеспечивающие стойкость кабеля к воздействию пониженной температуры окружающей среды до -60°С, а также водоблокирующие материалы для исполнения «гнг», обеспечивающие стойкость к продольному проникновению влаги и эксплуатацию кабелей в условиях повышенной влажности.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 315650 П16.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -60 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля (наименьших измерений) | 10 |
| Температура окружающей среды для прокладки без предварительного подогрева, °С, не ниже | -30 |

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К71-310-2001

**ВВГнг(A)-LS,
АВВГнг(A)-LS,
ВВГЭнг(A)-LS,
АВВГЭнг(A)-LS,
ВБШвнг(A)-LS,
АВБШвнг(A)-LS**

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-LS»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКТ»)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66, 1 и 3 кВ частотой 50 Гц или соответственно на постоянное напряжение 1, 1,5 и 4,5 кВ.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и атомных станций. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке, с низким дымо- и газовыделением.

Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для объектов использования атомной энергии в системах АС классов 3 и 4 по классификации ИП-001-2015.

Кабели АВБШвнг(A)-LS, ВБШвнг(A)-LS также предназначены для прокладки в почве.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66; 1 или 3 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | -15 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере при дымообразовании в условиях горения и тления кабелей | | не более 50% |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 1,5 до 1000 мм².

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности (цветовая маркировка жилы).

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности, выполнена с заполнением наружных промежутков между жилами.

Экран

Для кабелей марок ВВГЭнг(A)-LS и АВВГЭнг(A)-LS выполнен в виде обмотки из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Броня

Для кабелей марок ВБШвнг(A)-LS и АВБШвнг(A)-LS наложена из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Снижение светопрозрачности в испытательной камере при дымообразовании в условиях горения и тления кабелей.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, ВВГЭнг(A)-LS, АВВГЭнг(A)-LS, ВБШвнг(A)-LS, АВБШвнг(A)-LS

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | | |
|-------------------------------|-----------|---|---------------|--------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | | |
| | | 0,66 | 1 | 3 |
| ВВГнг(A)-LS ВВГЭнг(A)-LS | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 | (1,5-1000)** |
| | 3, 4 | | 1,5-400 | |
| | 2, 5 | | 1,5-240 | |
| АВВГнг(A)-LS АВВГЭнг(A)-LS | 1 | 2,5-50 | 2,5-1000 | (2,5-1000)** |
| | 3, 4 | | 2,5-400 | |
| | 2, 5 | | 2,5-240 | |
| ВБШвнг(A)-LS | 1 | - | (10-625/630)* | |
| | 3 | 1,5-50 | 1,5-400 | 6-240 |
| | 4 | | 1,5-400 | |
| | 2, 5 | | 1,5-240 | |
| АВБШвнг(A)-LS | 1 | - | (16-625/630)* | |
| | 3 | 2,5-50 | 2,5-400 | 10-240 |
| | 4 | | 2,5-400 | |
| | 2, 5 | | 2,5-240 | - |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

** Только для кабелей ВВГЭнг(A)-LS, АВВГЭнг(A)-LS

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------|---|-------------|-----------|-------------|
| | круглой | | секторной | |
| | медной | алюминиевой | медной | алюминиевой |
| Однопроволочная | 1,5-50 | 2,5-300 | - | 25-400 |
| Многопроволочная | 16-1000 | 25-1000 | 25-400 | 25-400 |

ТАБЛИЦА 3

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 |
| Основные жилы | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 |
| Экран | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 | 25 | 35 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | |
| Основные жилы | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | |
| Экран | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, ВВГЭнг(A)-LS, АВВГЭнг(A)-LS, ВБШвнг(A)-LS, АВБШвнг(A)-LS

| ВВГнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-0,66 | 5,3 | 48 |
| 1x2,5ок-0,66 | 5,6 | 60 |
| 1x4ок-0,66 | 6,3 | 82 |
| 1x6ок-0,66 | 6,8 | 104 |
| 1x10ок-0,66 | 8,0 | 156 |
| 1x16ок-0,66 | 9,1 | 221 |
| 1x25ок-0,66 | 10,6 | 326 |
| 1x35ок-0,66 | 11,6 | 422 |
| 1x50ок-0,66 | 13,1 | 554 |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 10,5 | 179 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 11,3 | 216 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 12,6 | 282 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 13,8 | 354 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 16,4 | 521 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 18,2 | 690 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 21,3 | 988 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 23,6 | 1272 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 26,6 | 1646 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 10,9 | 200 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 11,7 | 246 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 13,2 | 328 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 14,4 | 418 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 17,2 | 625 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 19,2 | 843 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 22,5 | 1227 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 25,0 | 1593 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 28,1 | 2077 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 11,6 | 230 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 12,5 | 287 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 14,3 | 396 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 15,5 | 498 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 18,6 | 760 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 20,8 | 1038 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 24,9 | 1552 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 27,3 | 1988 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 30,8 | 2602 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 12,4 | 267 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 13,4 | 337 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 15,4 | 470 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 16,9 | 607 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 20,2 | 908 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 22,6 | 1249 |

| ВВГнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 27,2 | 1876 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 29,8 | 2419 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 34,2 | 3216 |
| 5x35мс(N,PE)-0,66 | 29,4 | 2388 |
| 5x50мс(N,PE)-0,66 | 33,4 | 3154 |
| 1x1,5ок-1 | 5,7 | 54 |
| 1x2,5ок-1 | 6,0 | 66 |
| 1x4ок-1 | 6,9 | 92 |
| 1x6ок-1 | 7,4 | 115 |
| 1x10ок-1 | 8,2 | 160 |
| 1x16ок-1 | 9,3 | 226 |
| 1x25ок-1 | 10,8 | 332 |
| 1x35ок-1 | 11,8 | 428 |
| 1x50ок-1 | 13,3 | 561 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 11,3 | 204 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 12,1 | 242 |
| 2x4ок(N)-1 | 13,8 | 326 |
| 2x6ок(N)-1 | 15,0 | 403 |
| 2x10ок(N)-1 | 16,8 | 540 |
| 2x16ок(N)-1 | 18,6 | 710 |
| 2x25ок(N)-1 | 21,7 | 1012 |
| 2x35ок(N)-1 | 24,0 | 1299 |
| 2x50ок(N)-1 | 27,0 | 1676 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 11,8 | 228 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 12,6 | 275 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 14,5 | 377 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 15,9 | 481 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 17,6 | 645 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 19,6 | 866 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 22,9 | 1253 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 25,4 | 1623 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 28,5 | 2110 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 12,6 | 262 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 13,5 | 321 |
| 4x4ок(N)-1 | 16,0 | 465 |
| 4x6ок(N)-1 | 17,2 | 576 |
| 4x10ок(N)-1 | 19,1 | 784 |
| 4x16ок(N)-1 | 21,3 | 1065 |
| 4x25ок(N)-1 | 25,4 | 1584 |
| 4x35ок(N)-1 | 27,7 | 2023 |
| 4x50ок(N)-1 | 31,3 | 2642 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 13,5 | 304 |

| ВВГнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 14,5 | 376 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 17,2 | 549 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 18,6 | 682 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 20,7 | 936 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 23,2 | 1280 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 27,7 | 1914 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 30,4 | 2460 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 34,7 | 3262 |
| 5x35мс(N,PE)-1 | 29,9 | 2433 |
| 5x50мс(N,PE)-1 | 34,4 | 3242 |
| 1x70мк-1 | 15,7 | 787 |
| 1x95мк-1 | 17,7 | 1058 |
| 1x120мк-1 | 19,5 | 1314 |
| 1x150мк-1 | 21,9 | 1608 |
| 1x185мк-1 | 24,7 | 2011 |
| 1x240мк-1 | 27,4 | 2575 |
| 1x300мк-1 | 30,5 | 3220 |
| 1x400мк-1 | 34,2 | 4089 |
| 2x70мс(N)-1 | 26,1 | 1853 |
| 2x95мс(N)-1 | 29,4 | 2456 |
| 2x120мс(N)-1 | 31,7 | 2978 |
| 2x150мс(N)-1 | 34,9 | 3634 |
| 2x185мс(N)-1 | 38,2 | 4436 |
| 2x240мс(N)-1 | 42,5 | 5675 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 30,5 | 2640 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 35,2 | 3584 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 37,8 | 4330 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 41,2 | 5247 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 45,7 | 6505 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 50,8 | 8302 |
| 4x70мс(N)-1 | 35,2 | 3505 |
| 4x95мс(N)-1 | 39,9 | 4687 |
| 4x120мс(N)-1 | 43,1 | 5702 |
| 4x150мс(N)-1 | 47,5 | 6965 |
| 4x185мс(N)-1 | 52,1 | 8546 |
| 4x240мс(N)-1 | 58,6 | 11039 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 38,9 | 4311 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 44,8 | 5856 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 48,3 | 7098 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 53,0 | 8650 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 58,5 | 10680 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 66,3 | 13853 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, ВВГЭнг(A)-LS, АВВГЭнг(A)-LS, ВБШвнг(A)-LS, АВБШвнг(A)-LS

| ВВГЭнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 11,7 | 245 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 12,5 | 288 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 13,8 | 363 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 14,8 | 434 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 17,4 | 617 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 19,2 | 797 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 22,3 | 1116 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 24,6 | 1415 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 27,6 | 1808 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 12,1 | 269 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 12,9 | 321 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 14,4 | 413 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 15,4 | 501 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 18,2 | 726 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 20,1 | 957 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 23,7 | 1374 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 26,0 | 1742 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 29,1 | 2244 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 12,8 | 304 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 13,7 | 368 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 15,3 | 479 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 16,5 | 592 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 19,6 | 869 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 21,8 | 1160 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 25,9 | 1699 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 28,3 | 2150 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 31,8 | 2784 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 13,6 | 345 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 14,6 | 422 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 16,4 | 558 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 17,9 | 701 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 21,2 | 1026 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 23,8 | 1394 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 28,2 | 2034 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 30,8 | 2591 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 35,2 | 3411 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 12,5 | 276 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 13,3 | 320 |
| 2x4ок(N)-1 | 15,0 | 416 |
| 2x6ок(N)-1 | 16,0 | 489 |
| 2x10ок(N)-1 | 17,8 | 638 |
| 2x16ок(N)-1 | 19,6 | 820 |

| ВВГЭнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x25ок(N)-1 | 22,7 | 1143 |
| 2x35ок(N)-1 | 25,0 | 1445 |
| 2x50ок(N)-1 | 28,0 | 1841 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 13,0 | 303 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 13,8 | 355 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 15,7 | 470 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 16,9 | 573 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 18,6 | 748 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 20,6 | 982 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 24,1 | 1403 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 26,4 | 1774 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 29,5 | 2279 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 13,8 | 343 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 14,7 | 407 |
| 4x4ок(N)-1 | 17,0 | 558 |
| 4x6ок(N)-1 | 18,2 | 675 |
| 4x10ок(N)-1 | 20,1 | 896 |
| 4x16ок(N)-1 | 22,3 | 1191 |
| 4x25ок(N)-1 | 26,4 | 1734 |
| 4x35ок(N)-1 | 28,7 | 2187 |
| 4x50ок(N)-1 | 32,3 | 2827 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 14,7 | 390 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 15,7 | 469 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 18,2 | 648 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 19,6 | 784 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 21,7 | 1057 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 24,4 | 1429 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 28,7 | 2075 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 31,4 | 2634 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 35,7 | 3461 |
| 1x70мк-1 | 16,1 | 845 |
| 1x95мк-1 | 18,5 | 1145 |
| 1x120мк-1 | 19,9 | 1386 |
| 1x150мк-1 | 22,3 | 1690 |
| 1x185мк-1 | 25,1 | 2103 |
| 1x240мк-1 | 27,8 | 2679 |
| 2x70мс(N)-1 | 26,7 | 1992 |
| 2x95мс(N)-1 | 30,1 | 2616 |
| 2x120мс(N)-1 | 32,4 | 3152 |
| 2x150мс(N)-1 | 35,6 | 3832 |
| 2x185мс(N)-1 | 38,8 | 4655 |
| 2x240мс(N)-1 | 43,2 | 5925 |

| ВВГЭнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 31,1 | 2803 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 35,8 | 3779 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 38,3 | 4541 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 41,8 | 5482 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 46,3 | 6773 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 51,4 | 8610 |
| 4x70мс(N)-1 | 35,7 | 3697 |
| 4x95мс(N)-1 | 40,4 | 4912 |
| 4x120мс(N)-1 | 43,6 | 5946 |
| 4x150мс(N)-1 | 48,0 | 7241 |
| 4x185мс(N)-1 | 52,6 | 8856 |
| 4x240мс(N)-1 | 59,2 | 11401 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 39,4 | 4429 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 45,3 | 5978 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 48,8 | 7227 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 53,5 | 8786 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 59,0 | 10820 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 66,8 | 13998 |
| 2x70мс/35(N)-1 | 29,3 | 2269 |
| 2x95мс/50(N)-1 | 33,4 | 2995 |
| 2x120мс/70(N)-1 | 36,4 | 3720 |
| 2x150мс/70(N)-1 | 39,2 | 4335 |
| 2x185мс/95(N)-1 | 43,1 | 5336 |
| 2x240мс/120(N)-1 | 48,3 | 6835 |
| 3x70мс/35(N,PE)-1 | 34,1 | 3105 |
| 3x95мс/50(N,PE)-1 | 39,1 | 4133 |
| 3x120мс/70(N,PE)-1 | 41,9 | 5065 |
| 3x150мс/70(N,PE)-1 | 45,8 | 5997 |
| 3x185мс/95(N,PE)-1 | 50,6 | 7407 |
| 3x240мс/120(N,PE)-1 | 56,6 | 9496 |
| 4x70мс/35(N)-1 | 38,3 | 3951 |
| 4x95мс/50(N)-1 | 43,8 | 5241 |
| 4x120мс/70(N)-1 | 47,6 | 6500 |
| 4x150мс/70(N)-1 | 51,6 | 7669 |
| 4x185мс/95(N)-1 | 57,3 | 9507 |
| 4x240мс/120(N)-1 | 63,9 | 12177 |
| 5x70мс/35(N,PE)-1 | 42,0 | 4698 |
| 5x95мс/50(N,PE)-1 | 48,7 | 6322 |
| 5x120мс/70(N,PE)-1 | 52,4 | 7735 |
| 5x150мс/70(N,PE)-1 | 57,5 | 9240 |
| 5x185мс/95(N,PE)-1 | 63,3 | 11411 |
| 5x240мс/120(N,PE)-1 | 71,6 | 14791 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, ВВГЭнг(A)-LS, АВВГЭнг(A)-LS, ВБШвнг(A)-LS, АВБШвнг(A)-LS

| ВБШвнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 12,3 | 295 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 13,1 | 340 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 14,4 | 423 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 15,4 | 497 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 18,0 | 688 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 19,8 | 876 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 22,9 | 1207 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 25,4 | 1529 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 28,4 | 1937 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 12,7 | 320 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 13,5 | 374 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 15,0 | 473 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 16,0 | 568 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 18,8 | 800 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 20,7 | 1039 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 24,5 | 1484 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 26,8 | 1865 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 29,9 | 2384 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 13,4 | 360 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 14,3 | 427 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 15,9 | 547 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 17,1 | 661 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 20,2 | 950 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 22,4 | 1252 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 26,7 | 1823 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 29,1 | 2287 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 32,6 | 2940 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 14,2 | 405 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 15,2 | 487 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 17,0 | 631 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 18,5 | 778 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 21,8 | 1114 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 24,6 | 1508 |

| ВБШвнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 29,0 | 2172 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 31,6 | 2747 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 36,2 | 3650 |
| 5x35мс(N,PE)-0,66 | 30,8 | 2640 |
| 5x50мс(N,PE)-0,66 | 35,6 | 3595 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 13,1 | 328 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 13,9 | 375 |
| 2x4ок(N)-1 | 15,6 | 482 |
| 2x6ок(N)-1 | 16,6 | 559 |
| 2x10ок(N)-1 | 18,4 | 712 |
| 2x16ок(N)-1 | 20,2 | 900 |
| 2x25ок(N)-1 | 23,3 | 1236 |
| 2x35ок(N)-1 | 25,8 | 1561 |
| 2x50ок(N)-1 | 28,8 | 1970 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 13,6 | 358 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 14,4 | 416 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 16,3 | 540 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 17,5 | 643 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 19,2 | 825 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 21,2 | 1067 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 24,9 | 1518 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 27,2 | 1900 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 30,3 | 2423 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 14,4 | 402 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 15,3 | 472 |
| 4x4ок(N)-1 | 17,6 | 627 |
| 4x6ок(N)-1 | 18,8 | 751 |
| 4x10ок(N)-1 | 20,7 | 980 |
| 4x16ок(N)-1 | 22,9 | 1284 |
| 4x25ок(N)-1 | 27,2 | 1861 |
| 4x35ок(N)-1 | 29,5 | 2327 |
| 4x50ок(N)-1 | 33,1 | 2983 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 15,3 | 455 |

| ВБШвнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 16,3 | 539 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 18,8 | 724 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 20,2 | 871 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 22,3 | 1152 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 25,2 | 1548 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 29,5 | 2219 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 32,2 | 2794 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 36,7 | 3702 |
| 5x35мс(N,PE)-1 | 31,3 | 2690 |
| 5x50мс(N,PE)-1 | 36,1 | 3655 |
| 2x70мс(N)-1 | 27,7 | 2077 |
| 2x95мс(N)-1 | 31,0 | 2707 |
| 2x120мс(N)-1 | 33,3 | 3242 |
| 2x150мс(N)-1 | 36,7 | 3984 |
| 2x185мс(N)-1 | 40,0 | 4820 |
| 2x240мс(N)-1 | 44,7 | 6143 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 32,1 | 2899 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 37,0 | 3933 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 39,5 | 4703 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 43,0 | 5654 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 47,5 | 6947 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 53,4 | 9143 |
| 4x70мс(N)-1 | 37,0 | 3852 |
| 4x95мс(N)-1 | 41,7 | 5079 |
| 4x120мс(N)-1 | 45,3 | 6167 |
| 4x150мс(N)-1 | 49,3 | 7422 |
| 4x185мс(N)-1 | 55,0 | 9456 |
| 4x240мс(N)-1 | 61,2 | 11977 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 40,7 | 4694 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 46,6 | 6290 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 50,1 | 7561 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 56,0 | 9567 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 61,1 | 11620 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 68,9 | 14902 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-LS, АBBГнг(A)-LS, ВВГЭнг(A)-LS, АBBГЭнг(A)-LS, ВБШвнг(A)-LS, АBBШвнг(A)-LS

| АBBГнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2,5ок-0,66 | 5,6 | 47 |
| 1x4ок-0,66 | 6,3 | 59 |
| 1x6ок-0,66 | 6,8 | 69 |
| 1x10ок-0,66 | 8,0 | 96 |
| 1x16ок-0,66 | 9,1 | 127 |
| 1x25ок-0,66 | 10,6 | 177 |
| 1x35ок-0,66 | 11,6 | 214 |
| 1x50ок-0,66 | 13,1 | 274 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 11,3 | 188 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 12,6 | 237 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 13,8 | 284 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 16,4 | 389 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 18,2 | 500 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 21,3 | 687 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 23,6 | 824 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 26,6 | 1078 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 11,7 | 204 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 13,2 | 260 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 14,4 | 312 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 17,2 | 442 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 19,2 | 558 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 22,5 | 774 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 25,0 | 964 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 28,1 | 1227 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 12,5 | 230 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 14,3 | 305 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 15,5 | 356 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 18,6 | 515 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 20,8 | 658 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 24,9 | 948 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 27,3 | 1149 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 30,8 | 1468 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 13,4 | 265 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 15,4 | 354 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 16,9 | 430 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 20,2 | 603 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 22,6 | 773 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 27,2 | 1121 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 29,8 | 1370 |

| АBBГнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 34,2 | 1760 |
| 5x35мс(N,PE)-0,66 | 29,4 | 1341 |
| 5x50мс(N,PE)-0,66 | 33,4 | 1735 |
| 1x2,5ок-1 | 6,0 | 53 |
| 1x4ок-1 | 6,9 | 70 |
| 1x6ок-1 | 7,4 | 80 |
| 1x10ок-1 | 8,2 | 100 |
| 1x16ок-1 | 9,3 | 132 |
| 1x25ок-1 | 10,8 | 182 |
| 1x35ок-1 | 11,8 | 221 |
| 1x50ок-1 | 13,3 | 281 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 12,1 | 215 |
| 2x4ок(N)-1 | 13,8 | 282 |
| 2x6ок(N)-1 | 15,0 | 332 |
| 2x10ок(N)-1 | 16,8 | 407 |
| 2x16ок(N)-1 | 18,6 | 520 |
| 2x25ок(N)-1 | 21,7 | 710 |
| 2x35ок(N)-1 | 24,0 | 879 |
| 2x50ок(N)-1 | 27,0 | 1108 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 12,6 | 233 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 14,5 | 309 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 15,9 | 375 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 17,6 | 462 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 19,6 | 581 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 22,9 | 801 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 25,4 | 993 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 28,5 | 1260 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 13,5 | 264 |
| 4x4ок(N)-1 | 16,0 | 374 |
| 4x6ок(N)-1 | 17,2 | 430 |
| 4x10ок(N)-1 | 19,1 | 539 |
| 4x16ок(N)-1 | 21,3 | 685 |
| 4x25ок(N)-1 | 25,4 | 980 |
| 4x35ок(N)-1 | 27,7 | 1184 |
| 4x50ок(N)-1 | 31,3 | 1508 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 14,5 | 304 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 17,2 | 434 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 18,6 | 504 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 20,7 | 631 |

| АBBГнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 23,2 | 804 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 27,7 | 1159 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 30,4 | 1411 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 34,7 | 1845 |
| 5x35мс(N,PE)-1 | 29,9 | 1386 |
| 5x50мс(N,PE)-1 | 34,4 | 1825 |
| 1x70мк-1 | 15,7 | 382 |
| 1x95мк-1 | 17,7 | 518 |
| 1x120мк-1 | 19,5 | 610 |
| 1x150мк-1 | 21,9 | 727 |
| 1x185мк-1 | 24,7 | 913 |
| 1x240мк-1 | 27,4 | 1139 |
| 1x300мк-1 | 30,5 | 1387 |
| 1x400мк-1 | 34,2 | 1752 |
| 2x70мс(N)-1 | 26,1 | 1062 |
| 2x95мс(N)-1 | 29,4 | 1350 |
| 2x120мс(N)-1 | 31,7 | 1583 |
| 2x150мс(N)-1 | 34,9 | 1913 |
| 2x185мс(N)-1 | 38,2 | 2290 |
| 2x240мс(N)-1 | 42,5 | 2851 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 30,5 | 1442 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 35,2 | 1913 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 37,8 | 2222 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 41,2 | 2642 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 45,7 | 3261 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 50,8 | 4048 |
| 4x70мс(N)-1 | 35,2 | 1912 |
| 4x95мс(N)-1 | 39,9 | 2460 |
| 4x120мс(N)-1 | 43,1 | 2898 |
| 4x150мс(N)-1 | 47,5 | 3508 |
| 4x185мс(N)-1 | 52,1 | 4236 |
| 4x240мс(N)-1 | 58,6 | 5376 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 38,9 | 2314 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 44,8 | 3072 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 48,3 | 3584 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 53,0 | 4282 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 58,5 | 5284 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 66,3 | 6776 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, ВВГЭнг(A)-LS, АВВГЭнг(A)-LS, ВБШвнг(A)-LS, АВБШвнг(A)-LS

| АВВГЭнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 12,5 | 258 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 13,8 | 315 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 14,8 | 363 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 17,4 | 498 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 19,2 | 609 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 22,3 | 817 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 24,6 | 1001 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 27,6 | 1248 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 12,9 | 277 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 14,4 | 341 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 15,4 | 394 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 18,2 | 547 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 20,1 | 674 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 23,7 | 926 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 26,0 | 1121 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 29,1 | 1405 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 13,7 | 309 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 15,3 | 384 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 16,5 | 450 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 19,6 | 630 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 21,8 | 783 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 25,9 | 1102 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 28,3 | 1322 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 31,8 | 1665 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 14,6 | 340 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 16,4 | 429 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 17,9 | 513 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 21,2 | 712 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 23,8 | 905 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 28,2 | 1265 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 30,8 | 1533 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 35,2 | 1981 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 13,3 | 290 |
| 2x4ок(N)-1 | 15,0 | 368 |
| 2x6ок(N)-1 | 16,0 | 418 |
| 2x10ок(N)-1 | 17,8 | 519 |
| 2x16ок(N)-1 | 19,6 | 631 |
| 2x25ок(N)-1 | 22,7 | 844 |
| 2x35ок(N)-1 | 25,0 | 1030 |

| АВВГЭнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x50ок(N)-1 | 28,0 | 1281 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 13,8 | 311 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 15,7 | 399 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 16,9 | 467 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 18,6 | 569 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 20,6 | 700 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 24,1 | 954 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 26,4 | 1153 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 29,5 | 1440 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 14,7 | 348 |
| 4x4ок(N)-1 | 17,0 | 462 |
| 4x6ок(N)-1 | 18,2 | 533 |
| 4x10ок(N)-1 | 20,1 | 657 |
| 4x16ок(N)-1 | 22,3 | 814 |
| 4x25ок(N)-1 | 26,4 | 1137 |
| 4x35ок(N)-1 | 28,7 | 1360 |
| 4x50ок(N)-1 | 32,3 | 1708 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 15,7 | 395 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 18,2 | 529 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 19,6 | 607 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 21,7 | 759 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 24,4 | 958 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 28,7 | 1327 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 31,4 | 1599 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 35,7 | 2062 |
| 1x70мк-1 | 16,1 | 439 |
| 1x95мк-1 | 18,5 | 581 |
| 1x120мк-1 | 19,9 | 676 |
| 1x150мк-1 | 22,3 | 817 |
| 1x185мк-1 | 25,1 | 1014 |
| 1x240мк-1 | 27,8 | 1252 |
| 2x70мс(N)-1 | 26,7 | 1177 |
| 2x95мс(N)-1 | 30,1 | 1485 |
| 2x120мс(N)-1 | 32,4 | 1728 |
| 2x150мс(N)-1 | 35,6 | 2080 |
| 2x185мс(N)-1 | 38,8 | 2470 |
| 2x240мс(N)-1 | 43,2 | 3061 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 31,1 | 1581 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 35,8 | 2082 |

| АВВГЭнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 38,3 | 2405 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 41,8 | 2855 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 46,3 | 3495 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 51,4 | 4313 |
| 4x70мс(N)-1 | 35,7 | 2067 |
| 4x95мс(N)-1 | 40,4 | 2649 |
| 4x120мс(N)-1 | 43,6 | 3098 |
| 4x150мс(N)-1 | 48,0 | 3739 |
| 4x185мс(N)-1 | 52,6 | 4486 |
| 4x240мс(N)-1 | 59,2 | 5673 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 39,4 | 2392 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 45,3 | 3150 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 48,8 | 3667 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 53,5 | 4408 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 59,0 | 5357 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 66,8 | 6837 |
| 2x70мс/35(N)-1 | 29,3 | 1454 |
| 2x95мс/50(N)-1 | 33,4 | 1864 |
| 2x120мс/70(N)-1 | 36,4 | 2296 |
| 2x150мс/70(N)-1 | 39,2 | 2583 |
| 2x185мс/95(N)-1 | 43,1 | 3151 |
| 2x240мс/120(N)-1 | 48,3 | 3970 |
| 3x70мс/35(N,PE)-1 | 34,1 | 1882 |
| 3x95мс/50(N,PE)-1 | 39,1 | 2436 |
| 3x120мс/70(N,PE)-1 | 41,9 | 2929 |
| 3x150мс/70(N,PE)-1 | 45,8 | 3370 |
| 3x185мс/95(N,PE)-1 | 50,6 | 4129 |
| 3x240мс/120(N,PE)-1 | 56,6 | 5200 |
| 4x70мс/35(N)-1 | 38,3 | 2322 |
| 4x95мс/50(N)-1 | 43,8 | 2978 |
| 4x120мс/70(N)-1 | 47,6 | 3652 |
| 4x150мс/70(N)-1 | 51,6 | 4167 |
| 4x185мс/95(N)-1 | 57,3 | 5136 |
| 4x240мс/120(N)-1 | 63,9 | 6448 |
| 5x70мс/35(N,PE)-1 | 42,0 | 2661 |
| 5x95мс/50(N,PE)-1 | 48,7 | 3493 |
| 5x120мс/70(N,PE)-1 | 52,4 | 4175 |
| 5x150мс/70(N,PE)-1 | 57,5 | 4862 |
| 5x185мс/95(N,PE)-1 | 63,3 | 5948 |
| 5x240мс/120(N,PE)-1 | 71,6 | 7630 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, ВВГЭнг(A)-LS, АВВГЭнг(A)-LS, ВБШвнг(A)-LS, АВБШвнг(A)-LS

| АВБШвнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 13,1 | 310 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 14,4 | 375 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 15,4 | 424 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 18,0 | 560 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 19,8 | 681 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 22,9 | 899 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 25,4 | 1085 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 28,4 | 1361 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 13,5 | 329 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 15,0 | 402 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 16,0 | 458 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 18,8 | 611 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 20,7 | 749 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 24,5 | 1024 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 26,8 | 1228 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 29,9 | 1524 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 14,3 | 367 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 15,9 | 451 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 17,1 | 514 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 20,2 | 700 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 22,4 | 866 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 26,7 | 1212 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 29,1 | 1440 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 32,6 | 1796 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 15,2 | 412 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 17,0 | 512 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 18,5 | 595 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 21,8 | 802 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 24,6 | 1025 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 29,0 | 1409 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 31,6 | 1688 |

| АВБШвнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 36,2 | 2221 |
| 5x35мс(N,PE)-0,66 | 30,8 | 1598 |
| 5x50мс(N,PE)-0,66 | 35,6 | 2185 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 13,9 | 345 |
| 2x4ок(N)-1 | 15,6 | 435 |
| 2x6ок(N)-1 | 16,6 | 485 |
| 2x10ок(N)-1 | 18,4 | 584 |
| 2x16ок(N)-1 | 20,2 | 705 |
| 2x25ок(N)-1 | 23,3 | 929 |
| 2x35ок(N)-1 | 25,8 | 1133 |
| 2x50ок(N)-1 | 28,8 | 1393 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 14,4 | 371 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 16,3 | 469 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 17,5 | 532 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 19,2 | 636 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 21,2 | 777 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 24,9 | 1059 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 27,2 | 1262 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 30,3 | 1563 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 15,3 | 412 |
| 4x4ок(N)-1 | 17,6 | 531 |
| 4x6ок(N)-1 | 18,8 | 600 |
| 4x10ок(N)-1 | 20,7 | 730 |
| 4x16ок(N)-1 | 22,9 | 896 |
| 4x25ок(N)-1 | 27,2 | 1249 |
| 4x35ок(N)-1 | 29,5 | 1480 |
| 4x50ок(N)-1 | 33,1 | 1839 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 16,3 | 464 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 18,8 | 605 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 20,2 | 688 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 22,3 | 839 |

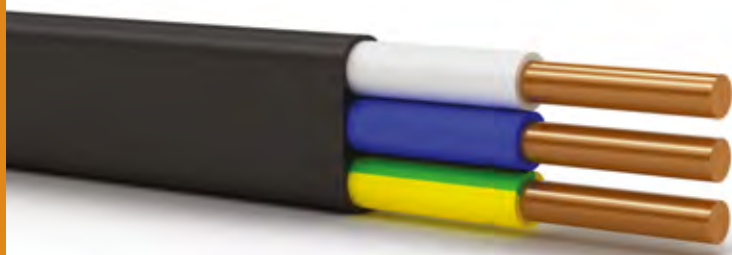
| АВБШвнг(A)-LS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 25,2 | 1065 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 29,5 | 1455 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 32,2 | 1735 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 36,7 | 2272 |
| 5x35мс(N,PE)-1 | 31,3 | 1648 |
| 5x50мс(N,PE)-1 | 36,1 | 2244 |
| 2x70мс(N)-1 | 27,7 | 1253 |
| 2x95мс(N)-1 | 31,0 | 1561 |
| 2x120мс(N)-1 | 33,3 | 1803 |
| 2x150мс(N)-1 | 36,7 | 2208 |
| 2x185мс(N)-1 | 40,0 | 2610 |
| 2x240мс(N)-1 | 44,7 | 3198 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 32,1 | 1660 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 37,0 | 2207 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 39,5 | 2536 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 43,0 | 2980 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 47,5 | 3619 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 53,4 | 4785 |
| 4x70мс(N)-1 | 37,0 | 2204 |
| 4x95мс(N)-1 | 41,7 | 2784 |
| 4x120мс(N)-1 | 45,3 | 3289 |
| 4x150мс(N)-1 | 49,3 | 3873 |
| 4x185мс(N)-1 | 55,0 | 4980 |
| 4x240мс(N)-1 | 61,2 | 6180 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 40,7 | 2633 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 46,6 | 3423 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 50,1 | 3955 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 56,0 | 5089 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 61,1 | 6089 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 68,9 | 7650 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К71-310-2001

ВВГ-Пнг(А)-LS, АВВГ-Пнг(А)-LS

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-LS»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКТ")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели ВВГ-Пнг(А)-LS, АВВГ-Пнг(А)-LS предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц.

Кабели применяются для электропроводок в жилых и общественных зданиях.

Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для объектов использования атомной энергии в системах АС классов 3 и 4 по классификации ИП-001-2015.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля (наименьших измерений) | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50 % |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная, круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483.

Количество жил

2 и 3.

Номинальное сечение жил, мм²

Медных 1,5-16,
Алюминиевых 2,5-16,

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности (цветовая маркировка жилы).

Расположение жил

Изолированные жилы уложены параллельно в одной плоскости.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ-Пнг(А)-LS, АВВГ-Пнг(А)-LS

| ВВГ-Пнг(А)-LS на 0,66 кВ | | | |
|---|------------------------------|--------|----------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетные размеры кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Высота | Ширина | |
| 2х1,5 | 5,3 | 7,9 | 81 |
| 2х2,5 | 5,6 | 8,7 | 104 |
| 2х4 | 6,3 | 10,0 | 146 |
| 2х6 | 6,8 | 11,0 | 189 |
| 2х10 | 8,0 | 13,4 | 290 |
| 2х16 | 9,1 | 15,4 | 417 |
| 3х1,5 | 5,3 | 10,6 | 113 |
| 3х2,5 | 5,6 | 11,7 | 148 |
| 3х4 | 6,3 | 13,7 | 209 |
| 3х6 | 6,8 | 15,2 | 274 |
| 3х10 | 8,0 | 18,8 | 423 |
| 3х16 | 9,1 | 21,7 | 610 |

| АВВГ-Пнг(А)-LS на 0,66 кВ | | | |
|---|------------------------------|--------|----------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетные размеры кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Высота | Ширина | |
| 2х2,5 | 5,6 | 8,7 | 75 |
| 2х4 | 6,3 | 10,0 | 99 |
| 2х6 | 6,8 | 11,0 | 118 |
| 2х10 | 8,0 | 13,4 | 171 |
| 2х16 | 9,1 | 15,4 | 229 |
| 3х2,5 | 5,6 | 11,7 | 104 |
| 3х4 | 6,3 | 13,7 | 138 |
| 3х6 | 6,8 | 15,2 | 167 |
| 3х10 | 8,0 | 18,8 | 245 |
| 3х16 | 9,1 | 21,7 | 328 |

| ВВГ-Пнг(А)-LS на 1 кВ | | | |
|---|------------------------------|--------|----------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетные размеры кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Высота | Ширина | |
| 2х1,5 | 5,7 | 8,7 | 92 |
| 2х2,5 | 6,0 | 9,5 | 116 |
| 2х4 | 6,9 | 11,2 | 166 |
| 2х6 | 7,4 | 12,2 | 211 |
| 2х10 | 8,2 | 13,8 | 298 |
| 2х16 | 9,3 | 15,8 | 426 |
| 3х1,5 | 5,7 | 11,8 | 128 |
| 3х2,5 | 6,0 | 12,9 | 164 |
| 3х4 | 6,9 | 15,5 | 238 |
| 3х6 | 7,4 | 17,0 | 305 |
| 3х10 | 8,2 | 19,4 | 435 |
| 3х16 | 9,3 | 22,3 | 624 |

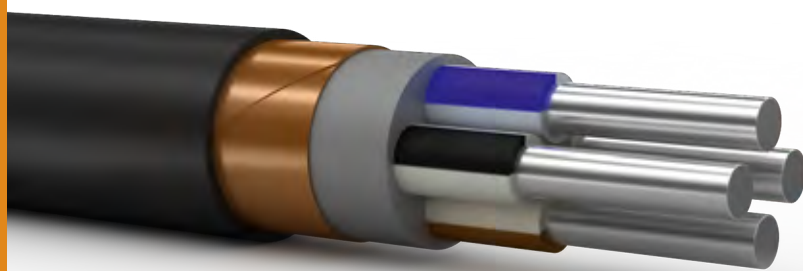
| АВВГ-Пнг(А)-LS на 1 кВ | | | |
|---|------------------------------|--------|----------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетные размеры кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Высота | Ширина | |
| 2х2,5 | 6,0 | 9,5 | 87 |
| 2х4 | 6,9 | 11,2 | 118 |
| 2х6 | 7,4 | 12,2 | 140 |
| 2х10 | 8,2 | 13,8 | 179 |
| 2х16 | 9,3 | 15,8 | 238 |
| 3х2,5 | 6,0 | 12,9 | 121 |
| 3х4 | 6,9 | 15,5 | 167 |
| 3х6 | 7,4 | 17,0 | 198 |
| 3х10 | 8,2 | 19,4 | 257 |
| 3х16 | 9,3 | 22,3 | 342 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-018-2011

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-LS»)

ПАТЕНТ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ и 1 кВ частотой 50 Гц.

Кабели применяются при групповой прокладке, не распространяют горение по категории А, с низким дымо- и газовыделением.

Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях. Кабели АВБШвнг(А)-LS, ВБШвнг(А)-LS применяются при наличии опасности механических повреждений, а также предназначены для прокладки в земле. При изготовлении кабелей допускается применять водоблокирующие материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к продольному проникновению влаги и эксплуатации в условиях повышенной влажности. В этом случае в обозначение кабеля вводится буква «г» (например, ВВГЭнг(А)-LS).

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | -15 |

**ВВГнг(А)-LS,
АВВГнг(А)-LS,
ВВГЭнг(А)-LS,
АВВГЭнг(А)-LS,
ВБШвнг(А)-LS,
АВБШвнг(А)-LS**

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности (маркировка жилы цветовой).

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5- и 6-жильных кабелей скручены в сердечник. Кабели с буквой «г» скручиваются с водоблокирующими элементами.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран

Для ВВГЭнг(А)-LS, АВВГЭнг(А)-LS выполнен в виде обмотки из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Броня

Для ВБШвнг(А)-LS, АВБШвнг(А)-LS наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Разделительный слой

Для ВВГЭнг(А)-LS, АВВГЭнг(А)-LS - из полиэтилентерефталатной пленки. Для кабелей с буквой «г» - из водоблокирующих лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, ВВГЭнг(A)-LS, АВВГЭнг(A)-LS, ВБШвнг(A)-LS, АВБШвнг(A)-LS

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|--------------------------------|---------------|---|-------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ВВГнг(A)-LS, ВВГЭнг(A)-LS | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 |
| | 2, 3, 4, 5, 6 | | 1,5-400 |
| АВВГнг(A)-LS, АВВГЭнг(A)-LS | 1 | 2,5-50 | 2,5-1000 |
| | 2, 3, 4, 5, 6 | | 2,5-400 |
| ВБШвнг(A)-LS | 1 | - | (1,5-1000)* |
| | 2, 3, 4, 5, 6 | 1,5-50 | 1,5-400 |
| АВБШвнг(A)-LS | 1 | - | (2,5-1000)* |
| | 2, 3, 4, 5, 6 | 2,5-50 | 2,5-400 |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------|---|-------------|------------------------|-------------|
| | круглой | | секторной (сегментной) | |
| | медной | алюминиевой | медной | алюминиевой |
| Однопроволочная | 1,5-50 | 2,5-300 | - | 25-400 |
| Многопроволочная | 1,5-1000 | 25-1000 | 25-400 | 25-400 |

ТАБЛИЦА 3

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|
| | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Основные жилы | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Экран | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | |
|---------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Основные жилы | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Экран | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 |

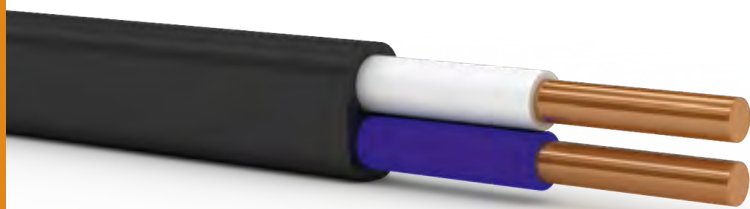
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-018-2011

ВВГ-Пнг(А)-LS, АВВГ-Пнг(А)-LS

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-LS»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная, круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция (маркировка жилы цветная)

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Расположение жил

2 или 3 изолированные жилы расположены параллельно в одной плоскости.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ и 1 кВ частотой 50 Гц.

Кабели применяются при групповой прокладке, не распространяют горение по категории А, с низким дымо- и газовыделением.

Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях внутренних электроустановок.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля (наименьших измерений) | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50 % |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГ-Пнг(A)-LS, АВВГ-Пнг(A)-LS

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|----------------|-----------|---|--------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ВВГ-Пнг(A)-LS | 2, 3 | 1,5-16 | 1,5-16 |
| АВВГ-Пнг(A)-LS | 2, 3 | 2,5-16 | 2,5-16 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ-Пнг(A)-LS, АВВГ-Пнг(A)-LS

| ВВГ-Пнг(A)-LS на 0,66 кВ | | | |
|---|------------------------------|--------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетные размеры кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Высота | Ширина | |
| 2x1,5 | 5,2 | 7,9 | 78 |
| 2x2,5 | 5,6 | 8,7 | 101 |
| 2x4 | 6,3 | 10,0 | 141 |
| 2x6 | 6,8 | 11,0 | 184 |
| 2x10 | 8,0 | 13,4 | 283 |
| 2x16 | 9,1 | 15,4 | 408 |
| 3x1,5 | 5,2 | 10,5 | 109 |
| 3x2,5 | 5,6 | 11,7 | 143 |
| 3x4 | 6,3 | 13,7 | 203 |
| 3x6 | 6,8 | 15,2 | 267 |
| 3x10 | 8,0 | 18,8 | 413 |
| 3x16 | 9,1 | 21,7 | 598 |

| ВВГ-Пнг(A)-LS на 1 кВ | | | |
|---|------------------------------|--------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетные размеры кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Высота | Ширина | |
| 2x1,5 | 5,6 | 8,7 | 88 |
| 2x2,5 | 6,0 | 9,5 | 112 |
| 2x4 | 6,9 | 11,2 | 160 |
| 2x6 | 7,4 | 12,2 | 204 |
| 2x10 | 8,2 | 13,8 | 291 |
| 2x16 | 9,3 | 15,8 | 417 |
| 3x1,5 | 5,6 | 11,7 | 123 |
| 3x2,5 | 6,0 | 12,9 | 158 |
| 3x4 | 6,9 | 15,5 | 230 |
| 3x6 | 7,4 | 17,0 | 296 |
| 3x10 | 8,2 | 19,4 | 425 |
| 3x16 | 9,3 | 22,3 | 611 |



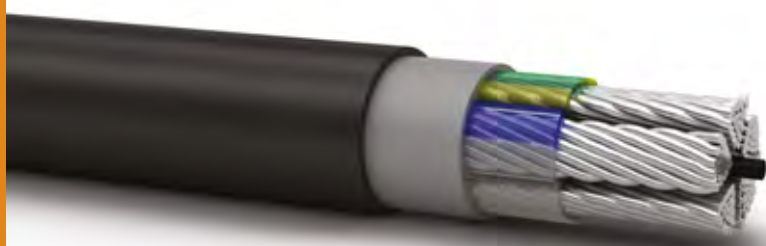
кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-018-2011

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-LS»)

ПАТЕНТ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ и 1 кВ частотой 50 Гц.

Кабели применяются при групповой прокладке, не распространяют горение по категории А.

Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях. Кабели АПвБШвнг(А)-LS, ПвБШвнг(А)-LS применяются при наличии опасности механических повреждений, а также предназначены для прокладки в земле. При изготовлении кабелей допускается применять водоблокирующие материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к продольному проникновению влаги и эксплуатации в условиях повышенной влажности. В том случае в обозначение кабеля вводится буква «г» (например, ПвВГЭнг(А)-LS).

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 или 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% | |

**ПвВГнг(А)-LS,
АПвВГнг(А)-LS,
ПвВГЭнг(А)-LS,
АПвВГЭнг(А)-LS,
ПвБШвнг(А)-LS,
АПвБШвнг(А)-LS**

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

Сшитый полиэтилен (маркировка жилы цветовой).

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5- и 6-жильных кабелей скручены в сердечник. Кабели с буквой «г» скручиваются с водоблокирующими элементами.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран

Для ПвВГЭнг(А)-LS и АПвВГЭнг(А)-LS выполнен в виде обмотки из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Броня

Для ПвБШвнг(А)-LS, АПвБШвнг(А)-LS наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Разделительный слой

Для ПвВГЭнг(А)-LS, АПвВГЭнг(А)-LS, ПвБШвнг(А)-LS, АПвБШвнг(А)-LS - из стеклоленты.

Для кабелей с буквой «г» - из водоблокирующих лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ПвВГнг(А)-LS, АПвВГнг(А)-LS, ПвВГЭнг(А)-LS, АПвВГЭнг(А)-LS, ПвБШвнг(А)-LS, АПвБШвнг(А)-LS

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|----------------------------------|---------------|---|-------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ПвВГнг(А)-LS, АПвВГЭнг(А)-LS | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 |
| | 2, 3, 4, 5, 6 | | 1,5-400 |
| АПвВГнг(А)-LS, АПвВГЭнг(А)-LS | 1 | 2,5-50 | 2,5-1000 |
| | 2, 3, 4, 5, 6 | | 2,5-400 |
| ПвБШвнг(А)-LS | 1 | - | (1,5-1000)* |
| | 2, 3, 4, 5, 6 | 1,5-50 | 1,5-400 |
| АПвБШвнг(А)-LS | 1 | - | (2,5-1000)* |
| | 2, 3, 4, 5, 6 | 2,5-50 | 2,5-400 |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------|---|-------------|------------------------|-------------|
| | круглой | | секторной (сегментной) | |
| | медной | алюминиевой | медной | алюминиевой |
| Однопроволочная | 1,5-50 | 2,5-300 | - | 25-400 |
| Многопроволочная | 1,5-1000 | 25-1000 | 25-400 | 25-400 |

ТАБЛИЦА 3

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|
| | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Основные жилы | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Экран | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | |
|---------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Основные жилы | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Экран | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 |



кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К71-480-2015

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-LS»)



**ПвВГнг(А)-LS,
ПвВГЭнг(А)-LS,
ПвБШвнг(А)-LS**

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медные, однопроволочные или многопроволочные, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-2012, сечением для 0,66 кВ - 1,5-50 мм²; для 1 кВ - 1,5-240 мм², одножильные - 50-630 мм²; для 3 кВ - 240-630 мм².

Изоляция

Сшитая полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Экран для одножильных кабелей номинальным напряжением 3 кВ

Из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Скрутка

Изолированные жилы многожильных кабелей на 0,66 и 1 кВ скручены в сердечник. Кабели имеют отличительную маркировку изолированных жил: цветовую или цифровую.

Внутренняя оболочка или разделительный слой (для бронированных кабелей на напряжение 3 кВ)

Выполнена экструзией с заполнением из полимерных композиций, не содержащих галогенов.

Броня

Для кабелей марки ПвБШвнг(А)-LS наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент. Поверх брони допускается наложение обмоткой или продольно с перекрытием лент из полиэтилентерефталатной пленки.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках, для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах.

Кабели марок ПвВГЭнг(А)-LS и ПвБШвнг(А)-LS на номинальное напряжение 3 кВ применяются в установках на постоянное напряжение, выпускаются в одножильном исполнении.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66; 1 и 3 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Стойкий при относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды, °С, до | +35 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | 30 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% | |
| Не распространяет горение при групповой прокладке, в пучках по категории | А | |
| Эквивалентный показатель токсичности, г/м ³ , более | 40 | |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПвВГнг(A)-LS, ПвВГЭнг(A)-LS, ПвБШвнг(A)-LS

| ПвВГнг(A)-LS, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x50 | 16,5 | 720 |
| 1x70 | 17,4 | 924 |
| 1x95 | 19 | 1184 |
| 1x120 | 20,8 | 1452 |
| 1x150 | 22,8 | 1782 |
| 1x185 | 25,2 | 2187 |
| 1x240 | 27,6 | 2752 |
| 1x300 | 30,2 | 3379 |
| 1x400 | 34,2 | 4439 |
| 1x500 | 37,5 | 5478 |
| 1x625/630 | 41,4 | 6811 |
| 3x1,5 | 11,6 | 222 |
| 3x2,5 | 12,4 | 273 |
| 3x4 | 13,5 | 343 |
| 3x6 | 14,6 | 429 |
| 3x10 | 16,3 | 591 |
| 3x16 | 18,3 | 820 |
| 3x25 | 23,1 | 1268 |
| 3x35 | 26 | 1672 |

| ПвВГнг(A)-LS, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x50 | 25,1 | 1901 |
| 3x70 | 27,9 | 2537 |
| 3x95 | 30,5 | 3301 |
| 3x120 | 33,6 | 4121 |
| 3x150 | 37,2 | 5110 |
| 3x185 | 41 | 6257 |
| 3x240 | 45,8 | 8014 |
| 4x1,5 | 12,3 | 250 |
| 4x2,5 | 13,3 | 312 |
| 4x4 | 14,4 | 398 |
| 4x6 | 15,6 | 505 |
| 4x10 | 17,6 | 706 |
| 4x16 | 19,9 | 994 |
| 4x25 | 25,7 | 1569 |
| 4x35 | 28,4 | 2043 |
| 4x50 | 27,9 | 2446 |
| 4x70 | 31,9 | 3347 |
| 4x95 | 35,3 | 4375 |
| 4x120 | 38,6 | 5413 |

| ПвВГнг(A)-LS, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 4x150 | 43 | 6769 |
| 4x185 | 47,4 | 8287 |
| 4x240 | 52,4 | 10519 |
| 5x1,5 | 13,1 | 277 |
| 5x2,5 | 14,2 | 350 |
| 5x4 | 15,5 | 450 |
| 5x6 | 16,8 | 576 |
| 5x10 | 19 | 814 |
| 5x16 | 21,6 | 1154 |
| 5x25 | 28 | 1815 |
| 5x35 | 31,7 | 2428 |
| 5x50 | 31,2 | 3014 |
| 5x70 | 35,6 | 4126 |
| 5x95 | 39,4 | 5384 |
| 5x120 | 43,6 | 6749 |
| 5x150 | 48,1 | 8377 |
| 5x185 | 53,2 | 10300 |
| 5x240 | 59,3 | 13150 |

| ПвБШвнг (A)-LS, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x50 | 17,7 | 864 |
| 1x70 | 18,6 | 1078 |
| 1x95 | 20,2 | 1353 |
| 1x120 | 22 | 1638 |
| 1x150 | 24,4 | 2015 |
| 1x185 | 26,4 | 2414 |
| 1x240 | 28,8 | 3003 |
| 1x300 | 31,4 | 3654 |
| 1x400 | 35,6 | 4772 |
| 1x500 | 39,7 | 6082 |
| 1x625/630 | 43,4 | 7453 |
| 3x1,5 | 12,8 | 318 |
| 3x2,5 | 13,6 | 378 |
| 3x4 | 14,7 | 457 |
| 3x6 | 15,8 | 554 |
| 3x10 | 17,5 | 733 |
| 3x16 | 19,5 | 982 |
| 3x25 | 24,7 | 1505 |
| 3x35 | 27,2 | 1907 |

| ПвБШвнг (A)-LS, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x50 | 26,3 | 2126 |
| 3x70 | 29,3 | 2807 |
| 3x95 | 31,7 | 3579 |
| 3x120 | 35 | 4449 |
| 3x150 | 39,2 | 5687 |
| 3x185 | 43 | 6893 |
| 3x240 | 47,8 | 8727 |
| 4x1,5 | 13,5 | 353 |
| 4x2,5 | 14,5 | 425 |
| 4x4 | 15,6 | 522 |
| 4x6 | 16,8 | 641 |
| 4x10 | 18,8 | 861 |
| 4x16 | 21,1 | 1171 |
| 4x25 | 26,9 | 1800 |
| 4x35 | 29,8 | 2318 |
| 4x50 | 29,3 | 2716 |
| 4x70 | 33,1 | 3639 |
| 4x95 | 37,3 | 4921 |
| 4x120 | 40,8 | 6035 |

| ПвБШвнг (A)-LS, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 4x150 | 45,2 | 7463 |
| 4x185 | 49,4 | 9025 |
| 4x240 | 54,4 | 11338 |
| 5x1,5 | 14,3 | 388 |
| 5x2,5 | 15,4 | 472 |
| 5x4 | 16,7 | 584 |
| 5x6 | 18 | 724 |
| 5x10 | 20,2 | 983 |
| 5x16 | 22,8 | 1348 |
| 5x25 | 29,4 | 2086 |
| 5x35 | 32,9 | 2718 |
| 5x50 | 32,4 | 3298 |
| 5x70 | 37,6 | 4676 |
| 5x95 | 41,6 | 6019 |
| 5x120 | 45,8 | 7453 |
| 5x150 | 50,1 | 9128 |
| 5x185 | 55,6 | 11195 |
| 5x240 | 61,3 | 14079 |

| ПвВГнг(А)-LS, 0,66 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x1,5 | 11,2 | 210 |
| 3x2,5 | 12 | 260 |
| 3x4 | 13 | 328 |
| 3x6 | 14,1 | 414 |
| 3x10 | 15,9 | 574 |
| 3x16 | 17,9 | 801 |
| 3x25 | 22,7 | 1246 |
| 3x35 | 25,6 | 1648 |
| 3x50 | 25,3 | 1895 |
| 4x1,5 | 11,8 | 236 |
| 4x2,5 | 12,8 | 297 |
| 4x4 | 13,9 | 382 |
| 4x6 | 15,2 | 488 |
| 4x10 | 17,1 | 688 |
| 4x16 | 19,4 | 973 |
| 4x25 | 25,2 | 1545 |
| 4x35 | 27,9 | 2016 |
| 4x50 | 28,1 | 2439 |
| 5x1,5 | 12,6 | 263 |
| 5x2,5 | 13,7 | 334 |
| 5x4 | 14,9 | 434 |
| 5x6 | 16,3 | 558 |
| 5x10 | 18,5 | 795 |
| 5x16 | 21 | 1133 |
| 5x25 | 27,5 | 1791 |
| 5x35 | 30,8 | 2366 |
| 5x50 | 31,8 | 3043 |

| ПвБШвнг(А)-LS, 0,66 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x1,5 | 12,4 | 301 |
| 3x2,5 | 13,2 | 360 |
| 3x4 | 14,2 | 439 |
| 3x6 | 15,3 | 535 |
| 3x10 | 17,1 | 712 |
| 3x16 | 19,1 | 959 |
| 3x25 | 24,3 | 1478 |
| 3x35 | 26,8 | 1878 |
| 3x50 | 26,5 | 2123 |
| 4x1,5 | 13 | 335 |
| 4x2,5 | 14 | 405 |
| 4x4 | 15,1 | 501 |
| 4x6 | 16,4 | 619 |
| 4x10 | 18,3 | 838 |
| 4x16 | 20,6 | 1145 |
| 4x25 | 26,4 | 1771 |
| 4x35 | 29,3 | 2286 |
| 4x50 | 29,5 | 2710 |
| 5x1,5 | 13,8 | 368 |
| 5x2,5 | 14,9 | 451 |
| 5x4 | 16,1 | 562 |
| 5x6 | 17,5 | 701 |
| 5x10 | 19,7 | 958 |
| 5x16 | 22,2 | 1322 |
| 5x25 | 28,7 | 2041 |
| 5x35 | 32 | 2646 |
| 5x50 | 33 | 3332 |

| ПвВГЭнг(А)-LS, 3 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x240 | 26,6 | 2726 |
| 1x300 | 28,8 | 3320 |
| 1x400 | 32,2 | 4317 |
| 1x500 | 35,5 | 5344 |
| 1x630 | 40,2 | 6746 |

| ПвБШвнг(А)-LS, 3 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x240 | 35,2 | 3305 |
| 1x300 | 37,4 | 3942 |
| 1x400 | 41 | 5010 |
| 1x500 | 45,3 | 6331 |
| 1x630 | 50 | 7832 |

КАБЕЛИ НИЗКОТОКСИЧНЫЕ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ ТУ 16.К121-018-2011

**ВВГнг(A)-LSLTx, ВВГ-Пнг(A)-LSLTx,
ВВГЭнг(A)-LSLTx, ВБШвнг(A)-LSLTx,
АВВГнг(A)-LSLTx, АВВГ-Пнг(A)-LSLTx,
АВВГЭнг(A)-LSLTx, АВБШвнг(A)-LSLTx**

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-LSLTx»)

ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция (маркировка жилы цветовой)

Из низкотоксичного ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5- и 6-жильных кабелей скручены в сердечник. Для ВВГ-Пнг(A)-LSLTx и АВВГ-Пнг(A)-LSLTx - 2 или 3 изолированные жилы расположены параллельно в одной плоскости. Кабели с буквой «г» скручиваются с водоблокирующими элементами.

Внутренняя оболочка

Из низкотоксичного ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.

Экран

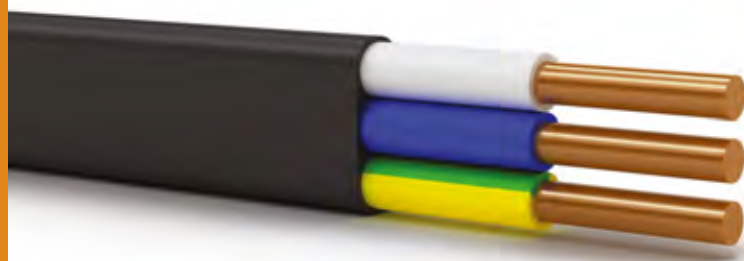
Для ВВГЭнг(A)-LSLTx, АВВГЭнг(A)-LSLTx выполнен в виде обмотки из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Броня

Для ВБШвнг(A)-LSLTx, АВБШвнг(A)-LSLTx наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

Из низкотоксичного ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ и 1 кВ частотой 50 Гц.

Кабели применяются при групповой прокладке, не распространяют горение по категории А, низкотоксичные, с пониженным дымо- и газовыделением.

Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе в жилых и общественных зданиях, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений, гостиниц, общежитий, спальных корпусов санаториев и домов отдыха общего типа, кемпингов, мотелей, пансионатов, а также для зрелищных, клубных, спортивных сооружений, зданий организаций по обслуживанию населения, метрополитенов. Кабели АВБШвнг(A)-LSLTx, ВБШвнг(A)-LSLTx применяются при наличии опасности механических повреждений, а также предназначены для прокладки в земле. При изготовлении кабелей допускается применять водоблокирующие материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к продольному проникновению влаги и эксплуатации в условиях повышенной влажности. В этом случае в обозначение кабеля вводится буква «г» (например, ВВГЭнг(A)-LSLTx).

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.2.1.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | -15 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | | не более 50% |

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

**ВВГнг(А)-LSLTx, ВВГ-Пнг(А)-LSLTx, ВВГЭнг(А)-LSLTx, ВБШвнг(А)-LSLTx,
АВВГнг(А)-LSLTx, АВВГ-Пнг(А)-LSLTx, АВВГЭнг(А)-LSLTx, АВБШвнг(А)-LSLTx**

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|--------------------------------------|---------------|---|-------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ВВГнг(А)-LSLTx, ВВГЭнг(А)-LSLTx | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 |
| | 2, 3, 4, 5, 6 | | 1,5-400 |
| АВВГнг(А)-LSLTx, АВВГЭнг(А)-LSLTx | 1 | 2,5-50 | 2,5-1000 |
| | 2, 3, 4, 5, 6 | | 2,5-400 |
| ВБШвнг(А)-LSLTx | 1 | - | (1,5-1000)* |
| | 2, 3, 4, 5, 6 | 1,5-50 | 1,5-400 |
| АВБШвнг(А)-LSLTx | 1 | - | (2,5-1000)* |
| | 2, 3, 4, 5, 6 | 2,5-50 | 2,5-400 |
| ВВГ-Пнг(А)-LSLTx | 2, 3 | 1,5-16 | 1,5-16 |
| АВВГ-Пнг(А)-LSLTx | 2, 3 | 2,5-16 | 2,5-16 |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------|---|-------------|------------------------|-------------|
| | круглой | | секторной (сегментной) | |
| | медной | алюминиевой | медной | алюминиевой |
| Однопроволочная | 1,5-50 | 2,5-300 | - | 25-400 |
| Многопроволочная | 16-1000 | 25-1000 | 25-400 | 25-400 |

ТАБЛИЦА 3

Соответствие между сечением основных жил и сечением экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|
| | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Основные жилы | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Экран | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | |
|---------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Основные жилы | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Экран | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-LSLTx, ВВГ-Пнг(A)-LSLTx, ВВГЭнг(A)-LSLTx, ВБШвнг(A)-LSLTx,

АВВГнг(A)-LSLTx, АВВГ-Пнг(A)-LSLTx, АВВГЭнг(A)-LSLTx, АВБШвнг(A)-LSLTx

| ВВГнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-0,66 | 5,8 | 44 |
| 1x2,5ок-0,66 | 6,1 | 56 |
| 1x4ок-0,66 | 6,8 | 78 |
| 1x6ок-0,66 | 7,3 | 101 |
| 1x10ок-0,66 | 8,5 | 151 |
| 1x16ок-0,66 | 9,6 | 214 |
| 1x25ок-0,66 | 11,1 | 320 |
| 1x35ок-0,66 | 12,1 | 414 |
| 1x50ок-0,66 | 13,6 | 545 |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 9,4 | 114 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 10,2 | 147 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 11,5 | 200 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 12,5 | 258 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 14,9 | 384 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 16,7 | 527 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 21,8 | 960 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 24,1 | 1273 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 27,1 | 1637 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 9,8 | 120 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 10,6 | 157 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 12,1 | 219 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 13,1 | 287 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 15,7 | 431 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 17,6 | 614 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 23,0 | 1189 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 25,5 | 1554 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 28,6 | 2033 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 10,5 | 155 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 11,4 | 208 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 13,0 | 285 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 14,2 | 373 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 17,1 | 586 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 19,3 | 833 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 25,4 | 1474 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 27,8 | 1908 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 31,3 | 2504 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 11,3 | 184 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 12,3 | 242 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 14,1 | 352 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 15,4 | 464 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 18,7 | 714 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 21,1 | 1018 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 27,7 | 1712 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 30,3 | 2329 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 34,7 | 3130 |

| ВВГнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-1 | 6,2 | 50 |
| 1x2,5ок-1 | 6,5 | 61 |
| 1x4ок-1 | 7,4 | 85 |
| 1x6ок-1 | 7,9 | 117 |
| 1x10ок-1 | 8,7 | 151 |
| 1x16ок-1 | 9,8 | 221 |
| 1x25ок-1 | 11,3 | 321 |
| 1x35ок-1 | 12,3 | 405 |
| 1x50ок-1 | 13,8 | 532 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 10,2 | 133 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 11,0 | 162 |
| 2x4ок(N)-1 | 12,7 | 229 |
| 2x6ок(N)-1 | 13,7 | 286 |
| 2x10ок(N)-1 | 15,3 | 392 |
| 2x16ок(N)-1 | 17,1 | 540 |
| 2x25ок(N)-1 | 22,2 | 951 |
| 2x35ок(N)-1 | 24,5 | 1227 |
| 2x50ок(N)-1 | 27,5 | 1586 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 10,7 | 138 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 11,5 | 173 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 13,4 | 244 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 14,4 | 309 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 16,1 | 439 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 18,1 | 615 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 23,4 | 1182 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 25,9 | 1537 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 29,0 | 2006 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 11,5 | 181 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 12,4 | 230 |
| 4x4ок(N)-1 | 14,5 | 332 |
| 4x6ок(N)-1 | 15,7 | 427 |
| 4x10ок(N)-1 | 17,6 | 616 |
| 4x16ок(N)-1 | 19,8 | 868 |
| 4x25ок(N)-1 | 25,9 | 1497 |
| 4x35ок(N)-1 | 28,2 | 1922 |
| 4x50ок(N)-1 | 31,8 | 2523 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 12,4 | 211 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 13,4 | 272 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 15,7 | 400 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 17,1 | 515 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 19,2 | 746 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 21,7 | 1057 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 28,2 | 1815 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 30,9 | 2343 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 35,2 | 3115 |

| ВВГнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x70мк-1 | 16,6 | 753 |
| 1x95мк-1 | 18,6 | 1019 |
| 1x120мк-1 | 20,4 | 1264 |
| 1x150мк-1 | 22,8 | 1554 |
| 1x185мк-1 | 25,6 | 1932 |
| 1x240мк-1 | 28,3 | 2481 |
| 1x300мк-1 | 31,4 | 3112 |
| 1x400мк-1 | 35,1 | 3963 |
| 2x70мс(N)-1 | 24,5 | 1555 |
| 2x95мс(N)-1 | 27,8 | 2092 |
| 2x120мс(N)-1 | 29,9 | 2561 |
| 2x150мс(N)-1 | 32,7 | 3128 |
| 2x185мс(N)-1 | 36,3 | 3890 |
| 2x240мс(N)-1 | 40,5 | 5012 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 28,9 | 2242 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 32,9 | 3047 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 35,9 | 3773 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 39,4 | 4612 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 43,3 | 5694 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 48,8 | 7412 |
| 4x70мс(N)-1 | 32,9 | 2955 |
| 4x95мс(N)-1 | 38,0 | 4063 |
| 4x120мс(N)-1 | 41,1 | 4989 |
| 4x150мс(N)-1 | 45,4 | 6147 |
| 4x185мс(N)-1 | 50,0 | 7597 |
| 4x240мс(N)-1 | 56,4 | 9864 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 37,1 | 3687 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 42,4 | 5023 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 46,3 | 6223 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 50,7 | 7607 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 56,3 | 9459 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 63,1 | 12226 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

**ВВГнг(A)-LSLTx, ВВГ-Пнг(A)-LSLTx, ВВГЭнг(A)-LSLTx, ВБШвнг(A)-LSLTx,
АВВГнг(A)-LSLTx, АВВГ-Пнг(A)-LSLTx, АВВГЭнг(A)-LSLTx, АВБШвнг(A)-LSLTx**

| ВВГЭнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-0,66 | 6,6 | 62 |
| 1x2,5ок-0,66 | 6,9 | 74 |
| 1x4ок-0,66 | 7,6 | 98 |
| 1x6ок-0,66 | 8,1 | 122 |
| 1x10ок-0,66 | 9,3 | 175 |
| 1x16ок-0,66 | 10,4 | 241 |
| 1x25ок-0,66 | 11,9 | 352 |
| 1x35ок-0,66 | 12,9 | 448 |
| 1x50ок-0,66 | 14,4 | 584 |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 10,2 | 140 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 11,0 | 175 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 12,3 | 232 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 13,3 | 292 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 15,7 | 424 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 17,5 | 573 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 22,6 | 1019 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 24,9 | 1340 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 27,9 | 1712 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 10,6 | 147 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 11,4 | 186 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 12,9 | 254 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 13,9 | 325 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 16,5 | 478 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 18,4 | 667 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 23,8 | 1259 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 26,3 | 1631 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 29,4 | 2120 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 11,3 | 184 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 12,2 | 240 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 13,8 | 328 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 15,0 | 423 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 17,9 | 647 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 20,1 | 904 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 26,2 | 1564 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 28,6 | 2006 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 32,1 | 2615 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 12,1 | 215 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 13,1 | 281 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 14,9 | 400 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 16,2 | 521 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 19,5 | 784 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 21,9 | 1099 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 28,5 | 1896 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 31,1 | 2445 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 35,5 | 3252 |

| ВВГЭнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-1 | 7,0 | 67 |
| 1x2,5ок-1 | 7,3 | 80 |
| 1x4ок-1 | 8,2 | 106 |
| 1x6ок-1 | 8,7 | 130 |
| 1x10ок-1 | 9,5 | 174 |
| 1x16ок-1 | 10,6 | 241 |
| 1x25ок-1 | 12,1 | 345 |
| 1x35ок-1 | 13,1 | 443 |
| 1x50ок-1 | 14,6 | 576 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 11,0 | 160 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 11,8 | 192 |
| 2x4ок(N)-1 | 13,5 | 265 |
| 2x6ок(N)-1 | 14,5 | 325 |
| 2x10ок(N)-1 | 16,1 | 436 |
| 2x16ок(N)-1 | 17,9 | 589 |
| 2x25ок(N)-1 | 23,0 | 1016 |
| 2x35ок(N)-1 | 25,3 | 1298 |
| 2x50ок(N)-1 | 28,3 | 1665 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 11,5 | 166 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 12,3 | 204 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 14,2 | 281 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 15,2 | 349 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 16,9 | 485 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 18,9 | 667 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 24,2 | 1249 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 26,7 | 1611 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 29,8 | 2090 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 12,3 | 212 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 13,2 | 264 |
| 4x4ок(N)-1 | 15,3 | 372 |
| 4x6ок(N)-1 | 16,5 | 471 |
| 4x10ок(N)-1 | 18,4 | 665 |
| 4x16ок(N)-1 | 20,6 | 923 |
| 4x25ок(N)-1 | 26,7 | 1569 |
| 4x35ок(N)-1 | 29,0 | 2000 |
| 4x50ок(N)-1 | 32,6 | 2611 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 13,2 | 246 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 14,2 | 311 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 16,5 | 445 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 17,9 | 564 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 20,0 | 802 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 22,5 | 1120 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 29,0 | 1896 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 31,7 | 2432 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 36,0 | 3216 |

| ВВГЭнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x70мк-1 | 17,4 | 801 |
| 1x95мк-1 | 19,4 | 1074 |
| 1x120мк-1 | 21,2 | 1325 |
| 1x150мк-1 | 23,6 | 1622 |
| 1x185мк-1 | 26,4 | 2009 |
| 1x240мк-1 | 29,1 | 2567 |
| 1x300мк-1 | 32,2 | 3210 |
| 1x400мк-1 | 35,9 | 4072 |
| 2x70мс(N)-1 | 25,3 | 1624 |
| 2x95мс(N)-1 | 28,6 | 2170 |
| 2x120мс(N)-1 | 30,7 | 2645 |
| 2x150мс(N)-1 | 33,5 | 3220 |
| 2x185мс(N)-1 | 37,1 | 3998 |
| 2x240мс(N)-1 | 41,3 | 5126 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 29,7 | 2327 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 33,7 | 3147 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 36,7 | 3892 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 40,2 | 4745 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 44,1 | 5841 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 49,6 | 7567 |
| 4x70мс(N)-1 | 33,7 | 3048 |
| 4x95мс(N)-1 | 38,8 | 4172 |
| 4x120мс(N)-1 | 41,9 | 5107 |
| 4x150мс(N)-1 | 46,2 | 6278 |
| 4x185мс(N)-1 | 50,8 | 7738 |
| 4x240мс(N)-1 | 57,2 | 10028 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 37,9 | 3794 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 43,2 | 5148 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 47,1 | 6362 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 51,5 | 7761 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 57,1 | 9632 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 63,9 | 12421 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-LSLTx, ВВГ-Пнг(A)-LSLTx, ВВГЭнг(A)-LSLTx, ВБШвнг(A)-LSLTx,

АВВГнг(A)-LSLTx, АВВГ-Пнг(A)-LSLTx, АВВГЭнг(A)-LSLTx, АВБШвнг(A)-LSLTx

| ВБШвнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 12,8 | 282 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 13,6 | 325 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 14,9 | 402 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 15,9 | 474 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 18,5 | 652 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 20,3 | 834 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 23,4 | 1147 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 25,9 | 1457 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 28,9 | 1856 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 13,2 | 303 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 14,0 | 355 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 15,5 | 451 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 16,5 | 543 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 19,3 | 764 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 21,3 | 1001 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 25,0 | 1427 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 27,3 | 1793 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 30,4 | 2294 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 13,9 | 341 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 14,8 | 405 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 16,4 | 521 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 17,6 | 630 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 20,7 | 910 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 22,9 | 1202 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 27,2 | 1756 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 29,6 | 2206 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 33,1 | 2841 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 14,7 | 383 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 15,7 | 469 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 17,5 | 613 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 19,0 | 761 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 22,3 | 1091 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 25,1 | 1480 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 29,5 | 2127 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 32,1 | 2686 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 36,5 | 3520 |

| ВБШвнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок(N)-1 | 13,6 | 308 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 14,4 | 353 |
| 2x4ок(N)-1 | 16,1 | 455 |
| 2x6ок(N)-1 | 17,1 | 528 |
| 2x10ок(N)-1 | 18,9 | 674 |
| 2x16ок(N)-1 | 20,7 | 856 |
| 2x25ок(N)-1 | 23,8 | 1176 |
| 2x35ок(N)-1 | 26,3 | 1486 |
| 2x50ок(N)-1 | 29,3 | 1879 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 14,1 | 336 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 14,9 | 395 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 16,8 | 518 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 18,0 | 628 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 19,7 | 797 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 21,7 | 1035 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 25,4 | 1462 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 27,7 | 1834 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 30,8 | 2341 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 14,9 | 380 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 15,8 | 453 |
| 4x4ок(N)-1 | 18,1 | 604 |
| 4x6ок(N)-1 | 19,3 | 729 |
| 4x10ок(N)-1 | 21,2 | 956 |
| 4x16ок(N)-1 | 23,4 | 1257 |
| 4x25ок(N)-1 | 27,7 | 1818 |
| 4x35ок(N)-1 | 30,0 | 2278 |
| 4x50ок(N)-1 | 33,6 | 2917 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 15,8 | 429 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 16,8 | 517 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 19,3 | 699 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 20,7 | 848 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 22,8 | 1126 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 25,7 | 1518 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 30,1 | 2171 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 32,7 | 2740 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 37,0 | 3567 |

| ВБШвнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x70мс(N)-1 | 27,6 | 1981 |
| 2x95мс(N)-1 | 30,9 | 2592 |
| 2x120мс(N)-1 | 33,0 | 3301 |
| 2x150мс(N)-1 | 36,2 | 3766 |
| 2x185мс(N)-1 | 39,5 | 4561 |
| 2x240мс(N)-1 | 44,0 | 5821 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 32,0 | 2735 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 36,5 | 3662 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 39,1 | 4408 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 42,5 | 5323 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 47,2 | 6588 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 52,9 | 8660 |
| 4x70мс(N)-1 | 36,5 | 3596 |
| 4x95мс(N)-1 | 41,2 | 4776 |
| 4x120мс(N)-1 | 44,6 | 5802 |
| 4x150мс(N)-1 | 49,0 | 7062 |
| 4x185мс(N)-1 | 54,2 | 8891 |
| 4x240мс(N)-1 | 61,0 | 11407 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 40,2 | 4396 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 46,3 | 5938 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 49,8 | 7184 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 55,7 | 9074 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 60,9 | 11052 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 68,6 | 14196 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

**ВВГнг(A)-LSLTx, ВВГ-Пнг(A)-LSLTx, ВВГЭнг(A)-LSLTx, ВБШвнг(A)-LSLTx,
АВВГнг(A)-LSLTx, АВВГ-Пнг(A)-LSLTx, АВВГЭнг(A)-LSLTx, АВБШвнг(A)-LSLTx**

| ВВГ-Пнг(A)-LSLTx | | | |
|--|------------------------------|--------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Высота | Ширина | |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 5,5 | 8,1 | 89 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 5,8 | 8,9 | 114 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 6,5 | 10,2 | 159 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 7,0 | 11,2 | 204 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 8,2 | 13,6 | 311 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 9,3 | 15,6 | 443 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 5,5 | 10,8 | 125 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 5,8 | 11,9 | 163 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 6,5 | 13,9 | 229 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 7,0 | 15,4 | 297 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 8,2 | 19,0 | 459 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 9,3 | 21,9 | 656 |

| ВВГ-Пнг(A)-LSLTx | | | |
|--|------------------------------|--------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Высота | Ширина | |
| 2x1,5ок(N)-1 | 5,9 | 8,9 | 101 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 6,2 | 9,7 | 127 |
| 2x4ок(N)-1 | 7,1 | 11,4 | 181 |
| 2x6ок(N)-1 | 7,6 | 12,4 | 228 |
| 2x10ок(N)-1 | 8,4 | 14,0 | 320 |
| 2x16ок(N)-1 | 9,5 | 16,0 | 454 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 5,9 | 12,0 | 144 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 6,2 | 13,1 | 182 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 7,1 | 15,7 | 263 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 7,6 | 17,2 | 334 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 8,4 | 19,6 | 473 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 9,5 | 22,5 | 672 |

| АВВГнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2,5ок-0,66 | 6,1 | 37 |
| 1x4ок-0,66 | 6,8 | 50 |
| 1x6ок-0,66 | 7,3 | 59 |
| 1x10ок-0,66 | 8,5 | 85 |
| 1x16ок-0,66 | 9,6 | 129 |
| 1x25ок-0,66 | 11,1 | 179 |
| 1x35ок-0,66 | 12,1 | 217 |
| 1x50ок-0,66 | 13,6 | 277 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 10,2 | 189 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 11,5 | 238 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 12,5 | 284 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 14,9 | 391 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 16,7 | 502 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 21,8 | 690 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 24,1 | 828 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 27,1 | 1083 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 10,6 | 205 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 12,1 | 261 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 13,1 | 313 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 15,7 | 445 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 17,6 | 562 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 23,0 | 780 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 25,5 | 970 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 28,6 | 1236 |

| АВВГнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 11,4 | 232 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 13,0 | 307 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 14,2 | 359 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 17,1 | 520 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 19,3 | 663 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 25,4 | 956 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 27,8 | 1158 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 31,3 | 1481 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 12,3 | 267 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 14,1 | 357 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 15,4 | 429 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 18,7 | 608 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 21,1 | 779 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 27,7 | 1130 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 30,3 | 1381 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 34,7 | 1775 |
| 1x2,5ок-1 | 6,5 | 43 |
| 1x4ок-1 | 7,4 | 59 |
| 1x6ок-1 | 7,9 | 70 |
| 1x10ок-1 | 8,7 | 89 |
| 1x16ок-1 | 9,8 | 134 |
| 1x25ок-1 | 11,3 | 185 |
| 1x35ок-1 | 12,3 | 224 |
| 1x50ок-1 | 13,8 | 285 |

| АВВГнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x2,5ок(N)-1 | 11,0 | 216 |
| 2x4ок(N)-1 | 12,7 | 284 |
| 2x6ок(N)-1 | 13,7 | 334 |
| 2x10ок(N)-1 | 15,3 | 409 |
| 2x16ок(N)-1 | 17,1 | 523 |
| 2x25ок(N)-1 | 22,2 | 714 |
| 2x35ок(N)-1 | 24,5 | 883 |
| 2x50ок(N)-1 | 27,5 | 1114 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 11,5 | 235 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 13,4 | 312 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 14,4 | 378 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 16,1 | 466 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 18,1 | 585 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 23,4 | 807 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 25,9 | 1001 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 29,0 | 1270 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 12,4 | 267 |
| 4x4ок(N)-1 | 14,5 | 377 |
| 4x6ок(N)-1 | 15,7 | 438 |
| 4x10ок(N)-1 | 17,6 | 544 |
| 4x16ок(N)-1 | 19,8 | 691 |
| 4x25ок(N)-1 | 25,9 | 989 |
| 4x35ок(N)-1 | 28,2 | 1194 |
| 4x50ок(N)-1 | 31,8 | 1521 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-LSLTx, ВВГ-Пнг(A)-LSLTx, ВВГЭнг(A)-LSLTx, ВБШвнг(A)-LSLTx,

АВВГнг(A)-LSLTx, АВВГ-Пнг(A)-LSLTx, АВВГЭнг(A)-LSLTx, АВБШвнг(A)-LSLTx

| АВВГнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 13,4 | 307 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 15,7 | 438 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 17,1 | 509 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 19,2 | 637 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 21,7 | 811 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 28,2 | 1169 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 30,9 | 1423 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 35,2 | 1861 |
| 1x70мк-1 | 16,6 | 307 |
| 1x95мк-1 | 18,6 | 501 |
| 1x120мк-1 | 20,4 | 612 |
| 1x150мк-1 | 22,8 | 745 |
| 1x185мк-1 | 25,6 | 334 |
| 1x240мк-1 | 28,3 | 1163 |

| АВВГнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x300мк-1 | 31,4 | 1428 |
| 1x400мк-1 | 35,1 | 1797 |
| 2x70мс(N)-1 | 24,5 | 1085 |
| 2x95мс(N)-1 | 27,8 | 1383 |
| 2x120мс(N)-1 | 29,9 | 1617 |
| 2x150мс(N)-1 | 32,7 | 1961 |
| 2x185мс(N)-1 | 36,3 | 2344 |
| 2x240мс(N)-1 | 40,5 | 2923 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 28,9 | 1479 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 32,9 | 1987 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 35,9 | 1281 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 39,4 | 2724 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 43,3 | 3354 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 48,8 | 4160 |

| АВВГнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x70мс(N)-1 | 32,9 | 1955 |
| 4x95мс(N)-1 | 38,0 | 2524 |
| 4x120мс(N)-1 | 41,1 | 2964 |
| 4x150мс(N)-1 | 45,4 | 3599 |
| 4x185мс(N)-1 | 50,0 | 4337 |
| 4x240мс(N)-1 | 56,4 | 5552 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 37,1 | 2370 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 42,4 | 3153 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 46,3 | 3676 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 50,7 | 4437 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 56,3 | 5419 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 63,1 | 6952 |

| АВВГЭнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2,5ок-0,66 | 6,9 | 42 |
| 1x4ок-0,66 | 7,6 | 53 |
| 1x6ок-0,66 | 8,1 | 64 |
| 1x10ок-0,66 | 9,3 | 92 |
| 1x16ок-0,66 | 10,4 | 138 |
| 1x25ок-0,66 | 11,9 | 190 |
| 1x35ок-0,66 | 12,9 | 231 |
| 1x50ок-0,66 | 14,4 | 294 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 11,0 | 235 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 12,3 | 287 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 13,3 | 329 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 15,7 | 450 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 17,5 | 549 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 22,6 | 734 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 24,9 | 898 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 27,9 | 1118 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 11,4 | 256 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 12,9 | 314 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 13,9 | 364 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 16,5 | 503 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 18,4 | 620 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 23,8 | 854 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 26,3 | 1031 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 29,4 | 1296 |

| АВВГЭнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 12,2 | 286 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 13,8 | 357 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 15,0 | 415 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 17,9 | 585 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 20,1 | 727 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 26,2 | 1024 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 28,6 | 1230 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 32,1 | 1553 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 13,1 | 324 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 14,9 | 409 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 16,2 | 490 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 19,5 | 678 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 21,9 | 863 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 28,5 | 1204 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 31,1 | 1457 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 35,5 | 1892 |
| 1x2,5ок-1 | 7,3 | 53 |
| 1x4ок-1 | 8,2 | 70 |
| 1x6ок-1 | 8,7 | 82 |
| 1x10ок-1 | 9,5 | 103 |
| 1x16ок-1 | 10,6 | 151 |
| 1x25ок-1 | 12,1 | 206 |
| 1x35ок-1 | 13,1 | 248 |
| 1x50ок-1 | 14,6 | 313 |

| АВВГЭнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x2,5ок(N)-1 | 11,8 | 265 |
| 2x4ок(N)-1 | 13,5 | 334 |
| 2x6ок(N)-1 | 14,5 | 380 |
| 2x10ок(N)-1 | 16,1 | 468 |
| 2x16ок(N)-1 | 17,9 | 570 |
| 2x25ок(N)-1 | 23,0 | 757 |
| 2x35ок(N)-1 | 25,3 | 923 |
| 2x50ок(N)-1 | 28,3 | 1148 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 12,3 | 288 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 14,2 | 369 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 15,2 | 429 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 16,9 | 525 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 18,9 | 643 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 24,2 | 881 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 26,7 | 1062 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 29,8 | 1328 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 13,2 | 324 |
| 4x4ок(N)-1 | 15,3 | 428 |
| 4x6ок(N)-1 | 16,5 | 495 |
| 4x10ок(N)-1 | 18,4 | 611 |
| 4x16ок(N)-1 | 20,6 | 756 |
| 4x25ок(N)-1 | 26,7 | 1057 |
| 4x35ок(N)-1 | 29,0 | 1265 |
| 4x50ок(N)-1 | 32,6 | 1593 |

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

**ВВГнг(A)-LSLTx, ВВГ-Пнг(A)-LSLTx, ВВГЭнг(A)-LSLTx, ВБШвнг(A)-LSLTx,
АВВГнг(A)-LSLTx, АВВГ-Пнг(A)-LSLTx, АВВГЭнг(A)-LSLTx, АВБШвнг(A)-LSLTx**

| АВВГЭнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 14,2 | 369 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 16,5 | 492 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 17,9 | 571 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 20,0 | 708 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 22,5 | 896 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 29,0 | 1242 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 31,7 | 1501 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 36,0 | 1939 |
| 1x70мк-1 | 17,4 | 466 |
| 1x95мк-1 | 19,4 | 613 |
| 1x120мк-1 | 21,2 | 710 |
| 1x150мк-1 | 23,6 | 882 |
| 1x185мк-1 | 26,4 | 1055 |
| 1x240мк-1 | 29,1 | 1299 |

| АВВГЭнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x300мк-1 | 32,2 | 1575 |
| 1x400мк-1 | 35,9 | 1961 |
| 2x70мс(N)-1 | 26,9 | 1173 |
| 2x95мс(N)-1 | 30,2 | 1480 |
| 2x120мс(N)-1 | 32,5 | 1720 |
| 2x150мс(N)-1 | 35,7 | 2072 |
| 2x185мс(N)-1 | 39,0 | 2464 |
| 2x240мс(N)-1 | 43,3 | 3050 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 31,3 | 1579 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 36,0 | 2077 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 38,5 | 2398 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 42,0 | 2849 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 46,5 | 3487 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 51,6 | 4305 |

| АВВГЭнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x70мс(N)-1 | 36,0 | 2065 |
| 4x95мс(N)-1 | 40,7 | 2645 |
| 4x120мс(N)-1 | 43,9 | 3091 |
| 4x150мс(N)-1 | 48,3 | 3734 |
| 4x185мс(N)-1 | 52,8 | 4483 |
| 4x240мс(N)-1 | 59,4 | 5663 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 39,7 | 2490 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 45,6 | 3284 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 49,1 | 3814 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 53,8 | 4581 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 59,3 | 5572 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 67,1 | 7112 |

| АВБШвнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 13,6 | 291 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 14,9 | 350 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 15,9 | 394 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 18,5 | 524 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 20,3 | 632 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 23,4 | 831 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 25,9 | 1019 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 28,9 | 1256 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 14,0 | 318 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 15,5 | 380 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 16,5 | 440 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 19,3 | 581 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 21,3 | 715 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 25,0 | 920 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 27,3 | 1106 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 30,4 | 1379 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 14,8 | 349 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 16,4 | 427 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 17,6 | 490 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 20,7 | 669 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 22,9 | 822 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 27,2 | 1152 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 29,6 | 1371 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 33,1 | 1719 |

| АВБШвнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 15,7 | 392 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 17,5 | 484 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 19,0 | 565 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 22,3 | 768 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 25,1 | 978 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 29,5 | 1342 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 32,1 | 1612 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 36,5 | 2128 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 14,4 | 323 |
| 2x4ок(N)-1 | 16,1 | 405 |
| 2x6ок(N)-1 | 17,1 | 452 |
| 2x10ок(N)-1 | 18,9 | 546 |
| 2x16ок(N)-1 | 20,7 | 653 |
| 2x25ок(N)-1 | 23,8 | 857 |
| 2x35ок(N)-1 | 26,3 | 1048 |
| 2x50ок(N)-1 | 29,3 | 1285 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 14,9 | 351 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 16,8 | 441 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 18,0 | 502 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 19,7 | 604 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 21,7 | 733 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 25,4 | 1001 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 27,7 | 1192 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 30,8 | 1476 |

| АВБШвнг(A)-LSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x2,5ок(N)-1 | 15,8 | 392 |
| 4x4ок(N)-1 | 18,1 | 501 |
| 4x6ок(N)-1 | 19,3 | 573 |
| 4x10ок(N)-1 | 21,2 | 697 |
| 4x16ок(N)-1 | 23,4 | 892 |
| 4x25ок(N)-1 | 27,7 | 1187 |
| 4x35ок(N)-1 | 30,0 | 1409 |
| 4x50ок(N)-1 | 33,6 | 1752 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 16,8 | 441 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 19,3 | 571 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 20,7 | 654 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 22,8 | 804 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 25,7 | 1016 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 30,1 | 1397 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 32,7 | 1657 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 37,0 | 2177 |
| 2x70мс(N)-1 | 27,6 | 1286 |
| 2x95мс(N)-1 | 30,9 | 1603 |
| 2x120мс(N)-1 | 33,0 | 1847 |
| 2x150мс(N)-1 | 36,2 | 2205 |
| 2x185мс(N)-1 | 39,5 | 2612 |
| 2x240мс(N)-1 | 44,0 | 3205 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 32,0 | 1703 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 36,5 | 2205 |

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

**ВВГнг(A)-LSLTx, ВВГ-Пнг(A)-LSLTx, ВВГЭнг(A)-LSLTx, ВБШвнг(A)-LSLTx,
АВВГнг(A)-LSLTx, АВВГ-Пнг(A)-LSLTx, АВВГЭнг(A)-LSLTx, АВБШвнг(A)-LSLTx**

| АВБШвнг(A)-LSLTx | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетная масса кабеля, кг/км | |
| | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 39,1 | 2535 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 42,5 | 2984 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 47,2 | 3634 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 52,9 | 4739 |

| АВБШвнг(A)-LSLTx | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетная масса кабеля, кг/км | |
| | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x70мс(N)-1 | 36,5 | 2199 |
| 4x95мс(N)-1 | 41,2 | 2785 |
| 4x120мс(N)-1 | 44,6 | 3293 |
| 4x150мс(N)-1 | 49,0 | 3885 |
| 4x185мс(N)-1 | 54,2 | 4931 |
| 4x240мс(N)-1 | 61,0 | 6139 |

| АВБШвнг(A)-LSLTx | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетная масса кабеля, кг/км | |
| | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 40,2 | 2631 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 46,3 | 3432 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 49,8 | 3971 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 55,7 | 4979 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 60,9 | 6053 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 68,6 | 7636 |

| АВВГ-Пнг(A)-LSLTx | | | |
|--|------------------------------|--------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Ширина | Высота | |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 8,9 | 5,8 | 85 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 10,2 | 6,5 | 111 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 11,2 | 7,0 | 132 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 13,5 | 8,1 | 188 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 15,5 | 9,3 | 252 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 11,9 | 5,8 | 118 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 13,9 | 6,5 | 157 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 15,3 | 7,0 | 189 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 18,9 | 8,1 | 274 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 21,8 | 9,3 | 369 |

| АВВГ-Пнг(A)-LSLTx | | | |
|--|------------------------------|--------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Ширина | Высота | |
| 2x2,5ок(N)-1 | 9,7 | 6,2 | 97,9 |
| 2x4ок(N)-1 | 11,4 | 7,1 | 133 |
| 2x6ок(N)-1 | 12,3 | 7,6 | 156 |
| 2x10ок(N)-1 | 13,9 | 8,3 | 197 |
| 2x16ок(N)-1 | 15,9 | 9,5 | 262 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 13,1 | 6,2 | 138 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 15,7 | 7,1 | 192 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 17,1 | 7,6 | 225 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 19,4 | 8,3 | 288 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 22,4 | 9,5 | 385 |

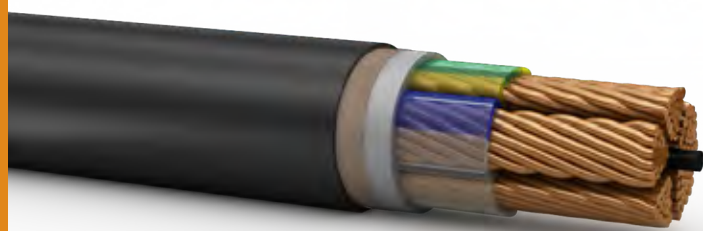


кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К71-304-2001

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-НФ»)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц, в том числе для эксплуатации в системах АС класса ЭН по классификации НП-001-2015.

Кабели марок ППГнг(А)-НФ, ППГЭнг(А)-НФ и ПвПГнг(А)-НФ предназначены для групповой прокладки в помещениях и кабельных сооружениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации.

Кабели марки ПБПнг(А)-НФ предназначены для групповой прокладки в помещениях и кабельных сооружениях при наличии опасности механических повреждений при эксплуатации.

Кабели рекомендованы, прежде всего, для применения на атомных электростанциях, крупных тепловых электростанциях, нефтехимических объектах, в метро, на морских судах; в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей: концертных залах и закрытых стадионах, театрах, аэропортах и вокзалах; в помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой и других объектах, к которым предъявляются повышенные требования пожарной безопасности.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | -15 |

ППГнг(А)-НФ, ППГЭнг(А)-НФ, ПБПнг(А)-НФ, ПвПГнг(А)-НФ

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 1,5 до 1000 мм².

Изоляция

Для кабелей марок ППГнг(А)-НФ, ППГЭнг(А)-НФ, ПБПнг(А)-НФ из полимерной композиции, не содержащей галогенов. Для ПвПГнг(А)-НФ из сшитого полиэтилена.

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Экструдированная, наложена поверх скрученных изолированных жил с заполнением наружных промежутков между жилами из полимерной композиции, не содержащей галогенов. Кабели марки ПвПГнг(А)-НФ сечением 50 мм² и выше поверх внутренней оболочки обмотаны стеклолентой или слюдо-содержащей лентой.

Экран

Для кабелей марки ППГЭнг(А)-НФ из медной фольги, или из медных лент, или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Броня

Для кабелей марки ПБПнг(А)-НФ наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Оболочка или защитный шланг

Из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ППГнг(А)-HF, ППГЭнг(А)-HF, ПБПнг(А)-HF, ПвППнг(А)-HF

| ППГнг(А)-HF | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-0,66 | 5,3 | 46 |
| 1x2,5ок-0,66 | 5,6 | 58 |
| 1x4ок-0,66 | 6,3 | 79 |
| 1x6ок-0,66 | 6,8 | 101 |
| 1x10ок-0,66 | 8,0 | 151 |
| 1x16ок-0,66 | 9,1 | 216 |
| 1x25ок-0,66 | 10,6 | 319 |
| 1x35ок-0,66 | 11,6 | 414 |
| 1x50ок-0,66 | 13,1 | 544 |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 10,5 | 173 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 11,3 | 209 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 12,6 | 274 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 13,8 | 344 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 16,4 | 509 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 18,2 | 675 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 21,3 | 970 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 23,6 | 1250 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 26,6 | 1620 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 10,9 | 193 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 11,7 | 239 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 13,2 | 318 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 14,4 | 407 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 17,2 | 610 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 19,2 | 826 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 22,5 | 1204 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 25,0 | 1567 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 28,1 | 2044 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 11,6 | 222 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 12,5 | 278 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 14,3 | 385 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 15,5 | 486 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 18,6 | 742 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 20,8 | 1018 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 24,9 | 1524 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 27,3 | 1957 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 30,8 | 2563 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 12,4 | 258 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 13,4 | 326 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 15,4 | 457 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 16,9 | 593 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 20,2 | 888 |

| ППГнг(А)-HF | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 22,6 | 1225 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 27,2 | 1844 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 29,8 | 2383 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 34,2 | 3168 |
| 1x1,5ок-1 | 5,7 | 51 |
| 1x2,5ок-1 | 6,0 | 64 |
| 1x4ок-1 | 6,9 | 89 |
| 1x6ок-1 | 7,4 | 111 |
| 1x10ок-1 | 8,2 | 155 |
| 1x16ок-1 | 9,3 | 220 |
| 1x25ок-1 | 10,8 | 324 |
| 1x35ок-1 | 11,8 | 419 |
| 1x50ок-1 | 13,3 | 551 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 11,3 | 196 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 12,1 | 234 |
| 2x4ок(N)-1 | 13,8 | 316 |
| 2x6ок(N)-1 | 15,0 | 391 |
| 2x10ок(N)-1 | 16,8 | 527 |
| 2x16ок(N)-1 | 18,6 | 695 |
| 2x25ок(N)-1 | 21,7 | 993 |
| 2x35ок(N)-1 | 24,0 | 1276 |
| 2x50ок(N)-1 | 27,0 | 1648 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 11,8 | 219 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 12,6 | 266 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 14,5 | 365 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 15,9 | 468 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 17,6 | 630 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 19,6 | 848 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 22,9 | 1229 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 25,4 | 1595 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 28,5 | 2076 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 12,6 | 253 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 13,5 | 310 |
| 4x4ок(N)-1 | 16,0 | 451 |
| 4x6ок(N)-1 | 17,2 | 560 |
| 4x10ок(N)-1 | 19,1 | 765 |
| 4x16ок(N)-1 | 21,3 | 1044 |
| 4x25ок(N)-1 | 25,4 | 1555 |
| 4x35ок(N)-1 | 27,7 | 1990 |
| 4x50ок(N)-1 | 31,3 | 2600 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 13,5 | 293 |

| ППГнг(А)-HF | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 14,5 | 364 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 17,2 | 533 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 18,6 | 663 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 20,7 | 915 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 23,2 | 1255 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 27,7 | 1880 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 30,4 | 2421 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 34,7 | 3212 |
| 1x70мк-1 | 15,7 | 770 |
| 1x95мк-1 | 17,7 | 1038 |
| 1x120мк-1 | 19,5 | 1289 |
| 1x150мк-1 | 21,9 | 1578 |
| 1x185мк-1 | 24,7 | 1974 |
| 1x240мк-1 | 27,4 | 2532 |
| 1x300мк-1 | 30,5 | 3169 |
| 1x400мк-1 | 34,2 | 4026 |
| 2x70мс(N)-1 | 26,1 | 1847 |
| 2x95мс(N)-1 | 29,4 | 2449 |
| 2x120мс(N)-1 | 31,7 | 2970 |
| 2x150мс(N)-1 | 34,9 | 3624 |
| 2x185мс(N)-1 | 38,2 | 4425 |
| 2x240мс(N)-1 | 42,5 | 5662 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 30,5 | 2633 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 35,2 | 3575 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 37,8 | 4319 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 41,2 | 5234 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 45,7 | 6489 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 50,8 | 8283 |
| 4x70мс(N)-1 | 35,2 | 3495 |
| 4x95мс(N)-1 | 39,9 | 4674 |
| 4x120мс(N)-1 | 43,1 | 5689 |
| 4x150мс(N)-1 | 47,5 | 6949 |
| 4x185мс(N)-1 | 52,1 | 8526 |
| 4x240мс(N)-1 | 58,6 | 11014 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 38,9 | 3786 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 44,8 | 5141 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 48,3 | 6350 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 53,0 | 7753 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 58,5 | 9637 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 66,3 | 12443 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ППГнг(А)-НФ, ППЭнг(А)-НФ, ПБПнг(А)-НФ, ПвПГнг(А)-НФ

| ПБПнг(А)-НФ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 12,3 | 288 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 13,1 | 332 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 14,4 | 413 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 15,4 | 487 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 18,0 | 675 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 19,8 | 861 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 22,9 | 1187 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 25,4 | 1505 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 28,4 | 1908 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 12,7 | 312 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 13,5 | 365 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 15,0 | 463 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 16,0 | 556 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 18,8 | 784 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 20,7 | 1021 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 24,5 | 1459 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 26,8 | 1837 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 29,9 | 2349 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 13,4 | 350 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 14,3 | 417 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 15,9 | 534 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 17,1 | 647 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 20,2 | 931 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 22,4 | 1231 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 26,7 | 1794 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 29,1 | 2254 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 32,6 | 2898 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 14,2 | 405 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 15,2 | 487 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 17,0 | 631 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 18,5 | 778 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 21,8 | 1114 |

| ПБПнг(А)-НФ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 24,6 | 1508 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 29,0 | 2172 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 31,6 | 2747 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 36,2 | 3650 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 13,1 | 320 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 13,9 | 366 |
| 2x4ок(N)-1 | 15,6 | 471 |
| 2x6ок(N)-1 | 16,6 | 546 |
| 2x10ок(N)-1 | 18,4 | 698 |
| 2x16ок(N)-1 | 20,2 | 884 |
| 2x25ок(N)-1 | 23,3 | 1216 |
| 2x35ок(N)-1 | 25,8 | 1536 |
| 2x50ок(N)-1 | 28,8 | 1940 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 13,6 | 349 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 14,4 | 406 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 16,3 | 527 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 17,5 | 628 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 19,2 | 808 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 21,2 | 1048 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 24,9 | 1492 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 27,2 | 1870 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 30,3 | 2387 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 14,4 | 392 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 15,3 | 461 |
| 4x4ок(N)-1 | 17,6 | 612 |
| 4x6ок(N)-1 | 18,8 | 734 |
| 4x10ок(N)-1 | 20,7 | 960 |
| 4x16ок(N)-1 | 22,9 | 1261 |
| 4x25ок(N)-1 | 27,2 | 1830 |
| 4x35ок(N)-1 | 29,5 | 2292 |
| 4x50ок(N)-1 | 33,1 | 2940 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 15,3 | 443 |

| ПБПнг(А)-НФ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 16,3 | 526 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 18,8 | 707 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 20,2 | 852 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 22,3 | 1129 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 25,2 | 1520 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 29,5 | 2182 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 32,2 | 2753 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 36,7 | 3648 |
| 2x70мс(N)-1 | 27,7 | 2112 |
| 2x95мс(N)-1 | 31,0 | 2750 |
| 2x120мс(N)-1 | 33,3 | 3292 |
| 2x150мс(N)-1 | 36,7 | 4039 |
| 2x185мс(N)-1 | 40,0 | 4883 |
| 2x240мс(N)-1 | 44,7 | 6220 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 32,1 | 2945 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 37,0 | 3992 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 39,5 | 4768 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 43,0 | 5728 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 47,5 | 7035 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 53,4 | 9246 |
| 4x70мс(N)-1 | 37,0 | 3912 |
| 4x95мс(N)-1 | 41,7 | 5151 |
| 4x120мс(N)-1 | 45,3 | 6252 |
| 4x150мс(N)-1 | 49,3 | 7518 |
| 4x185мс(N)-1 | 55,0 | 9566 |
| 4x240мс(N)-1 | 61,2 | 12112 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 40,7 | 4763 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 46,6 | 6379 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 50,1 | 7660 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 56,0 | 9685 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 61,1 | 11755 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 68,9 | 15061 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ППГнг(А)-НФ, ППГЭнг(А)-НФ, ПБПнг(А)-НФ, ПвПГнг(А)-НФ

| ППГЭнг(А)-НФ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 11,7 | 235 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 12,5 | 277 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 13,8 | 350 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 14,8 | 420 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 17,4 | 600 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 19,2 | 777 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 22,3 | 1091 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 24,6 | 1385 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 27,6 | 1773 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 12,1 | 259 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 12,9 | 309 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 14,4 | 399 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 15,4 | 485 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 18,2 | 706 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 20,1 | 934 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 23,7 | 1343 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 26,0 | 1708 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 29,1 | 2203 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 12,8 | 292 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 13,7 | 355 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 15,3 | 463 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 16,5 | 574 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 19,6 | 846 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 21,8 | 1134 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 25,9 | 1664 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 28,3 | 2110 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 31,8 | 2735 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 13,6 | 332 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 14,6 | 408 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 16,4 | 541 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 17,9 | 681 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 21,2 | 1000 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 23,8 | 1363 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 28,2 | 1993 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 30,8 | 2545 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 35,2 | 3351 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 12,5 | 265 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 13,3 | 308 |
| 2x4ок(N)-1 | 15,0 | 401 |
| 2x6ок(N)-1 | 16,0 | 473 |
| 2x10ок(N)-1 | 17,8 | 620 |
| 2x16ок(N)-1 | 19,6 | 799 |

| ППГЭнг(А)-НФ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x25ок(N)-1 | 22,7 | 1117 |
| 2x35ок(N)-1 | 25,0 | 1414 |
| 2x50ок(N)-1 | 28,0 | 1804 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 13,0 | 291 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 13,8 | 342 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 15,7 | 454 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 16,9 | 555 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 18,6 | 727 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 20,6 | 958 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 24,1 | 1371 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 26,4 | 1738 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 29,5 | 2236 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 13,8 | 329 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 14,7 | 392 |
| 4x4ок(N)-1 | 17,0 | 539 |
| 4x6ок(N)-1 | 18,2 | 654 |
| 4x10ок(N)-1 | 20,1 | 872 |
| 4x16ок(N)-1 | 22,3 | 1163 |
| 4x25ок(N)-1 | 26,4 | 1697 |
| 4x35ок(N)-1 | 28,7 | 2146 |
| 4x50ок(N)-1 | 32,3 | 2776 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 14,7 | 375 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 15,7 | 452 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 18,2 | 627 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 19,6 | 760 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 21,7 | 1029 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 24,4 | 1396 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 28,7 | 2032 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 31,4 | 2586 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 35,7 | 3398 |
| 1x70мк-1 | 16,1 | 828 |
| 1x95мк-1 | 18,5 | 1123 |
| 1x120мк-1 | 19,9 | 1362 |
| 1x150мк-1 | 22,3 | 1660 |
| 1x185мк-1 | 25,1 | 2066 |
| 1x240мк-1 | 27,8 | 2636 |
| 2x70мс(N)-1 | 26,7 | 1952 |
| 2x95мс(N)-1 | 30,1 | 2567 |
| 2x120мс(N)-1 | 32,4 | 3099 |
| 2x150мс(N)-1 | 35,6 | 3766 |
| 2x185мс(N)-1 | 38,8 | 4579 |
| 2x240мс(N)-1 | 43,2 | 5835 |

| ППГЭнг(А)-НФ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 31,1 | 2752 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 35,8 | 3713 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 38,3 | 4468 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 41,8 | 5397 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 46,3 | 6669 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 51,4 | 8486 |
| 4x70мс(N)-1 | 35,7 | 3631 |
| 4x95мс(N)-1 | 40,4 | 4830 |
| 4x120мс(N)-1 | 43,6 | 5857 |
| 4x150мс(N)-1 | 48,0 | 7131 |
| 4x185мс(N)-1 | 52,6 | 8727 |
| 4x240мс(N)-1 | 59,2 | 11241 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 39,4 | 4420 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 45,3 | 5972 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 48,8 | 7222 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 53,5 | 8791 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 59,0 | 10831 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 66,8 | 13999 |
| 2x70мс/35(N)-1 | 29,3 | 2228 |
| 2x95мс/50(N)-1 | 33,4 | 2946 |
| 2x120мс/70(N)-1 | 36,4 | 3663 |
| 2x150мс/70(N)-1 | 39,2 | 4271 |
| 2x185мс/95(N)-1 | 43,1 | 5264 |
| 2x240мс/120(N)-1 | 48,3 | 6744 |
| 3x70мс/35(N,PE)-1 | 34,1 | 3049 |
| 3x95мс/50(N,PE)-1 | 39,1 | 4066 |
| 3x120мс/70(N,PE)-1 | 41,9 | 4993 |
| 3x150мс/70(N,PE)-1 | 45,8 | 5912 |
| 3x185мс/95(N,PE)-1 | 50,6 | 7309 |
| 3x240мс/120(N,PE)-1 | 56,6 | 9375 |
| 4x70мс/35(N)-1 | 38,3 | 3884 |
| 4x95мс/50(N)-1 | 43,8 | 5161 |
| 4x120мс/70(N)-1 | 47,6 | 6407 |
| 4x150мс/70(N)-1 | 51,6 | 7565 |
| 4x185мс/95(N)-1 | 57,3 | 9382 |
| 4x240мс/120(N)-1 | 63,9 | 12027 |
| 5x70мс/35(N,PE)-1 | 42,0 | 4619 |
| 5x95мс/50(N,PE)-1 | 48,7 | 6223 |
| 5x120мс/70(N,PE)-1 | 52,4 | 7627 |
| 5x150мс/70(N,PE)-1 | 57,5 | 9112 |
| 5x185мс/95(N,PE)-1 | 63,3 | 11265 |
| 5x240мс/120(N,PE)-1 | 71,6 | 14599 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К121-023-2011

**ППГнг(А)-HF,
ППГЭнг(А)-HF,
ПБПнг(А)-HF,
ППГгнг(А)-HF,
ППГЭгнг(А)-HF,
ПБПгнг(А)-HF**

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-HF»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483 сечением от 1,5 до 1000 мм².

Изоляция

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5-жильных кабелей скручены в сердечник. Кабели герметизированные, скручены с водоблокирующими элементами.

Внутренняя оболочка

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Экран

Для кабелей марок ППГЭнг(А)-HF, ППГЭгнг(А)-HF выполнен в виде обмотки из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Разделительный слой

В кабелях ППГЭгнг(А)-HF дополнительно обмотка слоем лент из водоблокирующего материала.

Броня

Для кабеля марки ПБПнг(А)-HF наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент. В кабелях ПБПгнг(А)-HF поверх брони допускается наложение обмоткой или продольно лент из водоблокирующего материала.

Наружная оболочка или защитный шланг

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Кабели применяются для групповой прокладки кабельных линий цепей питания и контроля электрооборудования, электропроводок в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, в детских садах, школах, больницах и для кабельных линий зрелищных комплексов и спортивных сооружений.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.1.2.1.

Кабели марок ППГгнг(А)-HF, ППГЭгнг(А)-HF, ПБПгнг(А)-HF, герметизированные водоблокирующими элементами (нитьями, жгутами или лентами), применяются в условиях повышенной влажности. Для их изготовления применяются водоблокирующие материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к продольному проникновению влаги.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 или 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ППГнг(А)-НФ, ППГЭнг(А)-НФ, ПБПнг(А)-НФ, ППГгнг(А)-НФ, ППГЭгнг(А)-НФ, ПБПгнг(А)-НФ

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|--|------------|---|-------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ППГнг(А)-НФ, ППГгнг(А)-НФ, ППГЭнг(А)-НФ, ППГЭгнг(А)-НФ | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 |
| ПБПнг(А)-НФ, ПБПгнг(А)-НФ | | - | (1,5-1000)* |
| ППГнг(А)-НФ, ППГгнг(А)-НФ, ППГЭнг(А)-НФ, ППГЭгнг(А)-НФ, ПБПнг(А)-НФ, ПБПгнг(А)-НФ | 2, 3, 4, 5 | 1,5-50 | 1,5-400 |

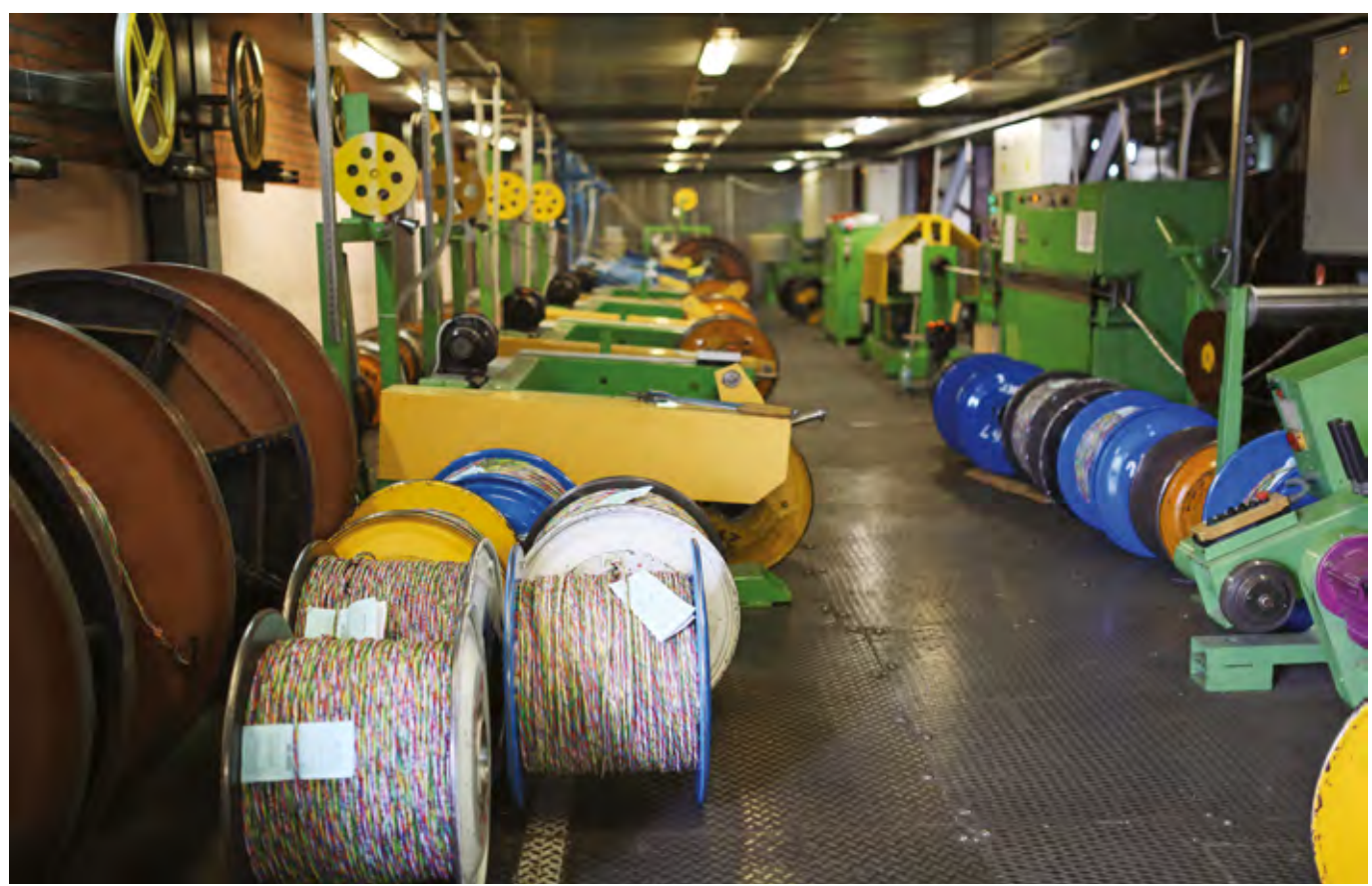
* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|
| | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Основные жилы | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Экран | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | |
|---------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Основные жилы | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Экран | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 |



кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К71-341-2004

**ПвПнг(А)-НФ,
ПвПЭнг(А)-НФ**

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-НФ»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКТ»)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в сетях на номинальное переменное напряжение 1 кВ номинальной частотой 50 Гц, применяются при стационарной прокладке внутри и вне гермозоны АС. Кабели предназначены для эксплуатации в системах АС классов 2 и 3 по классификации НП-001-2015.

Климатическое исполнение В, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +60 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

Сшитый полиэтилен (цветовая маркировка жилы).

Скрутка

Изолированные жилы многожильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Выполнена с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Обмотка

Для кабелей с ТПЖ сечением 50 мм² и выше выполнена из одной стеклотенты или слюдосодержащей ленты.

Экран

Для ПвПЭнг(А)-НФ выполнен в виде обмотки из медных лент или по согласованию с заказчиком из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Наружная оболочка

Из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ПвПнг(А)-НГ, ПвПЭнг(А)-НГ

ТАБЛИЦА 1

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Число жил | Номинальное сечение жилы, мм ² | |
|-------------------|-----------|---|-----------|
| | | круглой | секторной |
| Однопроволочная | 1, 3-5 | 1,5-16 | - |
| Многопроволочная | 1 | 25-240 | - |
| | 3-5 | 16-50 | 35-240 |

ТАБЛИЦА 2

Соответствие между сечением основных жил и сечением экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | |
|---------------|---|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 |
| Основные жилы | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 |
| Экран | 16 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 |

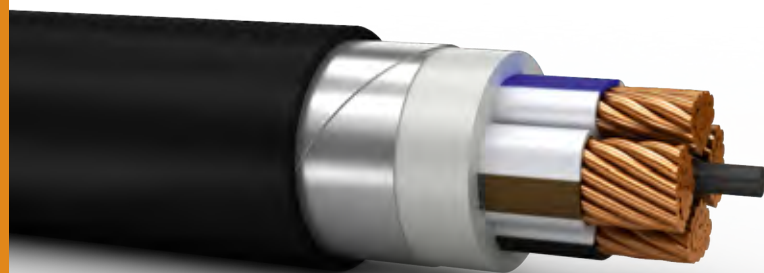


кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОЙ ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ, НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К71-480-2015

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-НФ»)



ПвПГнг(А)-НФ, ПвПГЭнг(А)-НФ, ПвБПнг(А)-НФ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках, для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах.

Кабели марок ПвПГЭнг(А)-НФ и ПвБПнг(А)-НФ на номинальное напряжение 3 кВ применяются в установках на постоянное напряжение, выпускаются в одножильном исполнении.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|---------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66; 1 или 3 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Стойкий при относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды, С, до | +35 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | одножильный | 10 |
| | многожильный | 7,5 |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | 40 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 40% | |
| Категория испытаний на нераспространение горения | А | |
| Эквивалентный показатель токсичности, г/м ³ , более | 40 | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медные, однопроволочные или многопроволочные, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-2012, сечением

для 0,66 кВ - 1,5-50 мм²;
для 1 кВ - 1,5-240 мм²,
одножильные - 50-630 мм²;
для 3 кВ - 240-630 мм².

Изоляция

Сшитая полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Экран для одножильных кабелей

Поверх изоляции одножильных кабелей на 3 кВ наложен экран из медных лент или медных проволок или спирально наложенной медной ленты.

Скрутка

Изолированные жилы многожильных кабелей на 0,66 и 1 кВ скручены в сердечник. Кабели имеют отличительную маркировку изолированных жил: цветовую или цифровую.

Внутренняя оболочка или разделительный слой (для бронированных кабелей на напряжение 3 кВ)

Выполнена экструзией с заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Броня

Для кабелей марки ПвБПнг(А)-НФ наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Поверх брони допускается наложение обмоткой или продольно с перекрытием лент из полиэтилентерефталатной пленки.

Наружная оболочка или защитный шланг

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПвПГнг(А)-НФ, ПвПГЭнг(А)-НФ, ПвБПнг(А)-НФ

| ПвПГнг(А)-НФ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x50 | 16,5 | 708 |
| 1x70 | 17,4 | 912 |
| 1x95 | 19 | 1170 |
| 1x120 | 20,8 | 1438 |
| 1x150 | 22,8 | 1766 |
| 1x185 | 25,2 | 2167 |
| 1x240 | 27,6 | 2730 |
| 1x300 | 30,2 | 3354 |
| 1x400 | 34,2 | 4411 |
| 1x500 | 37,5 | 5445 |
| 1x625/630 | 41,4 | 6773 |
| 3x1,5 | 11,6 | 215 |
| 3x2,5 | 12,4 | 265 |
| 3x4 | 13,5 | 334 |
| 3x6 | 14,6 | 419 |
| 3x10 | 16,3 | 580 |
| 3x16 | 18,3 | 807 |
| 3x25 | 23,1 | 1252 |
| 3x35 | 26 | 1652 |

| ПвПГнг(А)-НФ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x50 | 25,1 | 1881 |
| 3x70 | 27,9 | 2515 |
| 3x95 | 30,5 | 3276 |
| 3x120 | 33,6 | 4093 |
| 3x150 | 37,2 | 5078 |
| 3x185 | 41 | 6219 |
| 3x240 | 45,8 | 7970 |
| 4x1,5 | 12,3 | 242 |
| 4x2,5 | 13,3 | 304 |
| 4x4 | 14,4 | 388 |
| 4x6 | 15,6 | 494 |
| 4x10 | 17,6 | 694 |
| 4x16 | 19,9 | 980 |
| 4x25 | 25,7 | 1549 |
| 4x35 | 28,4 | 2021 |
| 4x50 | 27,9 | 2424 |
| 4x70 | 31,9 | 3321 |
| 4x95 | 35,3 | 4344 |
| 4x120 | 38,6 | 5379 |

| ПвПГнг(А)-НФ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 4x150 | 43 | 6729 |
| 4x185 | 47,4 | 8241 |
| 4x240 | 52,4 | 10468 |
| 5x1,5 | 13,1 | 269 |
| 5x2,5 | 14,2 | 340 |
| 5x4 | 15,5 | 440 |
| 5x6 | 16,8 | 564 |
| 5x10 | 19 | 801 |
| 5x16 | 21,6 | 1139 |
| 5x25 | 28 | 1793 |
| 5x35 | 31,7 | 2402 |
| 5x50 | 31,2 | 2988 |
| 5x70 | 35,6 | 4095 |
| 5x95 | 39,4 | 5349 |
| 5x120 | 43,6 | 6709 |
| 5x150 | 48,1 | 8331 |
| 5x185 | 53,2 | 10248 |
| 5x240 | 59,3 | 13088 |

| ПвБПнг(А)-НФ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x50 | 17,7 | 852 |
| 1x70 | 18,6 | 1065 |
| 1x95 | 20,2 | 1339 |
| 1x120 | 22 | 1623 |
| 1x150 | 24,4 | 1996 |
| 1x185 | 26,4 | 2393 |
| 1x240 | 28,8 | 2980 |
| 1x300 | 31,4 | 3628 |
| 1x400 | 35,6 | 4741 |
| 1x500 | 39,7 | 6045 |
| 1x625/630 | 43,4 | 7413 |
| 3x1,5 | 12,8 | 310 |
| 3x2,5 | 13,6 | 368 |
| 3x4 | 14,7 | 447 |
| 3x6 | 15,8 | 544 |
| 3x10 | 17,5 | 721 |
| 3x16 | 19,5 | 968 |
| 3x25 | 24,7 | 1485 |
| 3x35 | 27,2 | 1885 |

| ПвБПнг(А)-НФ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x50 | 26,3 | 2106 |
| 3x70 | 29,3 | 2783 |
| 3x95 | 31,7 | 3552 |
| 3x120 | 35 | 4418 |
| 3x150 | 39,2 | 5652 |
| 3x185 | 43 | 6854 |
| 3x240 | 47,8 | 8681 |
| 4x1,5 | 13,5 | 344 |
| 4x2,5 | 14,5 | 415 |
| 4x4 | 15,6 | 511 |
| 4x6 | 16,8 | 629 |
| 4x10 | 18,8 | 848 |
| 4x16 | 21,1 | 1156 |
| 4x25 | 26,9 | 1779 |
| 4x35 | 29,8 | 2293 |
| 4x50 | 29,3 | 2691 |
| 4x70 | 33,1 | 3611 |
| 4x95 | 37,3 | 4889 |
| 4x120 | 40,8 | 5998 |

| ПвБПнг(А)-НФ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 4x150 | 45,2 | 7420 |
| 4x185 | 49,4 | 8977 |
| 4x240 | 54,4 | 11285 |
| 5x1,5 | 14,3 | 379 |
| 5x2,5 | 15,4 | 461 |
| 5x4 | 16,7 | 573 |
| 5x6 | 18 | 711 |
| 5x10 | 20,2 | 969 |
| 5x16 | 22,8 | 1332 |
| 5x25 | 29,4 | 2061 |
| 5x35 | 32,9 | 2690 |
| 5x50 | 32,4 | 3271 |
| 5x70 | 37,6 | 4643 |
| 5x95 | 41,6 | 5981 |
| 5x120 | 45,8 | 7409 |
| 5x150 | 50,1 | 9079 |
| 5x185 | 55,6 | 11136 |
| 5x240 | 61,3 | 14014 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПвПнг(А)-НФ, ПвПЭнг(А)-НФ, ПвБнг(А)-НФ

| ПвПнг(А)-НФ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x1,5 | 11,2 | 202 |
| 3x2,5 | 12 | 252 |
| 3x4 | 13 | 320 |
| 3x6 | 14,1 | 404 |
| 3x10 | 15,9 | 563 |
| 3x16 | 17,9 | 789 |
| 3x25 | 22,7 | 1230 |
| 3x35 | 25,6 | 1628 |
| 3x50 | 25,3 | 1876 |
| 4x1,5 | 11,8 | 229 |
| 4x2,5 | 12,8 | 289 |
| 4x4 | 13,9 | 373 |
| 4x6 | 15,2 | 478 |
| 4x10 | 17,1 | 676 |
| 4x16 | 19,4 | 960 |
| 4x25 | 25,2 | 1525 |
| 4x35 | 27,9 | 1994 |
| 4x50 | 28,1 | 2417 |
| 5x1,5 | 12,6 | 254 |
| 5x2,5 | 13,7 | 325 |
| 5x4 | 14,9 | 424 |
| 5x6 | 16,3 | 547 |
| 5x10 | 18,5 | 782 |
| 5x16 | 21 | 1119 |
| 5x25 | 27,5 | 1770 |
| 5x35 | 30,8 | 2341 |
| 5x50 | 31,8 | 3016 |

| ПвБнг(А)-НФ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x1,5 | 12,4 | 293 |
| 3x2,5 | 13,2 | 351 |
| 3x4 | 14,2 | 429 |
| 3x6 | 15,3 | 524 |
| 3x10 | 17,1 | 700 |
| 3x16 | 19,1 | 946 |
| 3x25 | 24,3 | 1459 |
| 3x35 | 26,8 | 1857 |
| 3x50 | 26,5 | 2102 |
| 4x1,5 | 13 | 326 |
| 4x2,5 | 14 | 396 |
| 4x4 | 15,1 | 491 |
| 4x6 | 16,4 | 608 |
| 4x10 | 18,3 | 825 |
| 4x16 | 20,6 | 1131 |
| 4x25 | 26,4 | 1751 |
| 4x35 | 29,3 | 2262 |
| 4x50 | 29,5 | 2686 |
| 5x1,5 | 13,8 | 359 |
| 5x2,5 | 14,9 | 441 |
| 5x4 | 16,1 | 552 |
| 5x6 | 17,5 | 689 |
| 5x10 | 19,7 | 945 |
| 5x16 | 22,2 | 1306 |
| 5x25 | 28,7 | 2018 |
| 5x35 | 32 | 2620 |
| 5x50 | 33 | 3305 |

| ПвБнг(А)-НФ 3кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x240 | 35,2 | 3274 |
| 1x300 | 37,4 | 3909 |
| 1x400 | 41 | 4972 |
| 1x500 | 45,3 | 6287 |
| 1x630 | 50 | 7783 |

| ПвПЭнг(А)-НФ 3кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x240 | 26,6 | 2705 |
| 1x300 | 28,8 | 3297 |
| 1x400 | 32,2 | 4290 |
| 1x500 | 35,5 | 5313 |
| 1x630 | 40,2 | 6709 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К71-337-2004

ВВГнг(A)-FRLS, ВВГЭнг(A)-FRLS

кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКП")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных электрических установках на номинальное переменное напряжение до 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц или на постоянное напряжение 1 и 1,5 кВ.

Кабели применяются для групповой прокладки кабельных линий питания электрооборудования систем безопасности, электропроводок цепей систем пожарной безопасности, электропроводок в операционных отделениях больниц, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования, функционирующих при пожаре.

Кабели применяются и на атомных станциях (АС) вне гермозоны в системах АС класса 2 по классификации НП-001-2015.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | -15 |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | | 180 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | | не более 50% |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483 сечением от 1,5 до 1000 мм².

Термический барьер по ТПЖ

Обмотка из двух слюдосодержащих лент.

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран

Для кабелей марки ВВГЭнг(A)-FRLS выполнен в виде обмотки из медных лент или медной фольги, допускается наложение повива из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

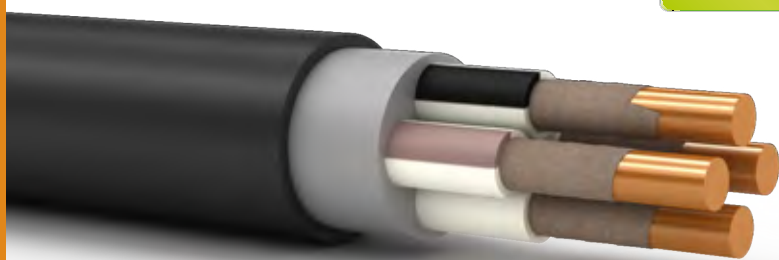
кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-022-2011

кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483 сечением от 1,5 до 1000 мм².

Термический барьер по ТПЖ (для FE180 и FE240)

Обмотка из двух стеклослюдосодержащих лент с перекрытием.

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5-жильных кабелей скручены в сердечник.

В кабелях ВВГ-Пнг(A)-FRLS жилы расположены параллельно в одной плоскости.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Термический барьер (для FE 240)

наложен обмоткой из слюдосодержащей ленты или стеклоленты.

Экран

Для кабелей марки ВВГЭнг(A)-FRLS выполнен в виде обмотки из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Броня

Для кабелей марки ВВШвнг(A)-FRLS наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Кабели применяются для групповой прокладки кабельных линий питания электрооборудования систем безопасности, электропроводок цепей систем пожарной безопасности (питания насосов пожаротушения, освещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов), для электропроводок в операционных отделениях больницы, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), функционирующих при пожаре.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 или 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных и плоских | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% | |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГнг(A)-FRLS, ВВГЭнг(A)-FRLS, ВБШвнг(A)-FRLS, ВВГ-Пнг(A)-FRLS

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|--|------------|---|-------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ВВГнг(A)-FRLS, ВВГЭнг(A)-FRLS | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 |
| ВБШвнг(A)-FRLS | | - | (1,5-1000)* |
| ВВГнг(A)-FRLS, ВВГЭнг(A)-FRLS ВБШвнг(A)-FRLS | 2, 3, 4, 5 | 1,5-50 | 1,5-400 |
| ВВГ-Пнг(A)-FRLS | 2, 3 | 1,5-16 | 1,5-16 |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|
| | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Основные жилы | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Экран | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | |
|---------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Основные жилы | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Экран | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 |



кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-FRLS, ВВГЭнг(A)-FRLS, ВБШВнг(A)-FRLS, ВВГ-Пнг(A)-FRLS

| ВВГнг(A)-FRLS FE180 | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-0,66 | 6,4 | 63 |
| 1x2,5ок-0,66 | 6,8 | 76 |
| 1x4ок-0,66 | 7,4 | 98 |
| 1x6ок-0,66 | 7,9 | 121 |
| 1x10ок-0,66 | 9,3 | 180 |
| 1x16ок-0,66 | 10,2 | 243 |
| 1x25ок-0,66 | 11,8 | 350 |
| 1x35ок-0,66 | 12,7 | 448 |
| 1x50ок-0,66 | 14,2 | 583 |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 13,0 | 252 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 13,7 | 293 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 15,1 | 367 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 16,2 | 446 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 18,6 | 616 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 20,4 | 793 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 23,9 | 1134 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 25,9 | 1402 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 28,8 | 1789 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 13,5 | 280 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 14,3 | 330 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 16,0 | 430 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 17,0 | 518 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 19,6 | 728 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 21,6 | 956 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 25,3 | 1384 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 27,4 | 1734 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 30,5 | 2231 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 14,5 | 322 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 15,4 | 385 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 17,2 | 505 |

| ВВГнг(A)-FRLS FE180 | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x6ок(N)-0,66 | 18,4 | 619 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 21,3 | 883 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 23,9 | 1201 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 27,6 | 1709 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 30,0 | 2158 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 33,5 | 2788 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 15,8 | 384 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 16,8 | 462 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 18,6 | 599 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 20,0 | 734 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 23,6 | 1085 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 26,0 | 1444 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 30,2 | 2068 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 32,8 | 2619 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 37,2 | 3436 |
| 1x1,5ок-1 | 6,8 | 69 |
| 1x2,5ок-1 | 7,2 | 82 |
| 1x4ок-1 | 8,0 | 110 |
| 1x6ок-1 | 8,5 | 134 |
| 1x10ок-1 | 9,5 | 185 |
| 1x16ок-1 | 10,4 | 248 |
| 1x25ок-1 | 12,0 | 356 |
| 1x35ок-1 | 12,9 | 455 |
| 1x50ок-1 | 14,4 | 590 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 13,8 | 281 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 14,5 | 324 |
| 2x4ок(N)-1 | 16,5 | 428 |
| 2x6ок(N)-1 | 17,4 | 500 |
| 2x10ок(N)-1 | 19,0 | 637 |
| 2x16ок(N)-1 | 20,8 | 816 |

| ВВГнг(A)-FRLS FE180 | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x25ок(N)-1 | 24,3 | 1160 |
| 2x35ок(N)-1 | 26,3 | 1430 |
| 2x50ок(N)-1 | 29,2 | 1820 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 14,4 | 311 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 15,2 | 364 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 17,3 | 486 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 18,3 | 578 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 20,1 | 750 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 22,0 | 981 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 25,7 | 1412 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 27,8 | 1765 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 30,9 | 2266 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 15,5 | 359 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 16,6 | 434 |
| 4x4ок(N)-1 | 18,7 | 571 |
| 4x6ок(N)-1 | 19,9 | 690 |
| 4x10ок(N)-1 | 21,8 | 909 |
| 4x16ок(N)-1 | 24,4 | 1231 |
| 4x25ок(N)-1 | 28,1 | 1742 |
| 4x35ок(N)-1 | 30,4 | 2194 |
| 4x50ок(N)-1 | 34,4 | 2865 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 16,9 | 430 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 17,9 | 512 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 20,3 | 680 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 21,6 | 821 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 24,1 | 1117 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 26,6 | 1479 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 30,7 | 2107 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 33,4 | 2662 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 37,7 | 3484 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-FRLS, ВВГЭнг(A)-FRLS, ВБШВнг(A)-FRLS, ВВГ-Пнг(A)-FRLS

| ВБШВнг(A)-FRLS FE180 | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 14,6 | 385 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 15,3 | 435 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 16,7 | 523 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 17,8 | 610 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 20,2 | 806 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 22,0 | 1002 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 25,7 | 1392 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 27,7 | 1683 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 30,6 | 2103 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 15,1 | 418 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 15,9 | 479 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 17,6 | 591 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 18,6 | 690 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 21,2 | 929 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 23,2 | 1177 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 27,1 | 1658 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 29,2 | 2032 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 32,3 | 2565 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 16,1 | 473 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 17,0 | 543 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 18,8 | 680 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 20,0 | 806 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 22,9 | 1102 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 25,7 | 1460 |

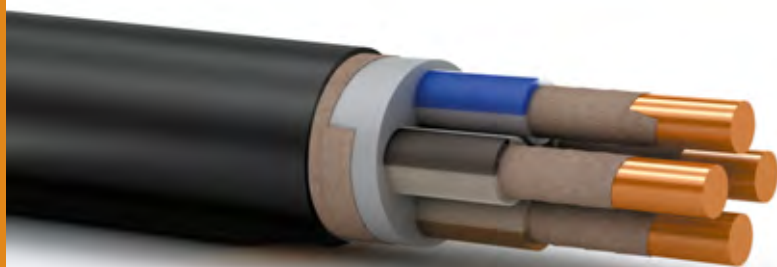
| ВБШВнг(A)-FRLS FE180 | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x25ок(N)-0,66 | 29,4 | 2008 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 31,8 | 2485 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 35,7 | 3192 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 17,4 | 543 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 18,4 | 631 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 20,2 | 788 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 21,6 | 938 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 25,4 | 1340 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 27,8 | 1727 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 32,0 | 2397 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 35,0 | 3016 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 39,0 | 3843 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 15,4 | 424 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 16,1 | 474 |
| 2x4ок(N)-1 | 18,1 | 594 |
| 2x6ок(N)-1 | 19,0 | 678 |
| 2x10ок(N)-1 | 20,6 | 831 |
| 2x16ок(N)-1 | 22,4 | 1029 |
| 2x25ок(N)-1 | 26,1 | 1423 |
| 2x35ок(N)-1 | 28,1 | 1716 |
| 2x50ок(N)-1 | 31,0 | 2138 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 16,0 | 460 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 16,8 | 521 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 18,9 | 661 |

| ВБШВнг(A)-FRLS FE180 | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 19,9 | 764 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 21,6 | 954 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 24,0 | 1232 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 27,5 | 1692 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 29,6 | 2068 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 32,7 | 2604 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 17,1 | 520 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 18,2 | 601 |
| 4x4ок(N)-1 | 20,3 | 761 |
| 4x6ок(N)-1 | 21,5 | 892 |
| 4x10ок(N)-1 | 23,4 | 1134 |
| 4x16ок(N)-1 | 26,2 | 1495 |
| 4x25ок(N)-1 | 29,9 | 2048 |
| 4x35ок(N)-1 | 32,2 | 2525 |
| 4x50ок(N)-1 | 36,2 | 3239 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 18,5 | 602 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 19,5 | 694 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 21,9 | 886 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 23,2 | 1044 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 25,9 | 1379 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 28,4 | 1768 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 32,5 | 2442 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 35,6 | 3065 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 39,5 | 3898 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К71-341-2004

кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКП»)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в сетях на номинальное переменное напряжение 1 кВ номинальной частотой 50 Гц, применяются при стационарной прокладке внутри и вне гермозоны АС. Кабели предназначены для эксплуатации в системах АС классов 2 и 3 по классификации НП-001-2015.

Климатическое исполнение В, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2.

Огнестойкость кабелей должна быть не менее 180 мин (FE180).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% | |

ПвВнг(А)-FRLS

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Термический барьер по ТПЖ

Обмотка из двух слюдосодержащих лент.

Изоляция

Сшитый полиэтилен (цветовая маркировка жилы).

Скрутка

Изолированные жилы многожильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.

Обмотка

Для кабелей с ТПЖ сечением 50 мм² и выше выполнена из стеклоленты или слюдосодержащей ленты.

Наружная оболочка

Из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ПвВнг(А)-FRLS

| Наименование жилы | Число жил | Номинальное сечение жилы, мм ² | |
|-------------------|-----------|---|-----------|
| | | круглой | секторной |
| Однопроволочная | 1, 3-5 | 1,5-16 | - |
| | 1 | 25-240 | - |
| Многопроволочная | 3-5 | 16-50 | 35-240 |

ТАБЛИЦА 1

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПвВнг(А)-FRLS

| ПвВнг(А)-FRLS | | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км | Объем горючей массы, л/км |
| 1x1,5 | 10,7 | 163 | 89 |
| 1x2,5 | 11,1 | 182 | 95 |
| 1x4 | 11,6 | 206 | 101 |
| 1x6 | 12,1 | 236 | 108 |
| 1x10 | 12,9 | 291 | 119 |
| 1x16 | 13,8 | 367 | 132 |
| 1x25 | 16,1 | 507 | 168 |
| 1x35 | 17,2 | 625 | 184 |
| 1x50 | 19,6 | 825 | 215 |
| 1x70 | 20,6 | 1033 | 233 |
| 1x95 | 22,2 | 1299 | 256 |
| 1x120 | 24,3 | 1598 | 303 |
| 1x150 | 26,3 | 1934 | 346 |
| 1x185 | 28,5 | 2332 | 400 |
| 1x240 | 31,0 | 2904 | 449 |
| 3x1,5 | 15,2 | 338 | 175 |
| 3x2,5 | 16,1 | 395 | 192 |
| 3x4 | 17,1 | 472 | 213 |
| 3x6 | 18,2 | 567 | 235 |
| 3x10 | 19,9 | 742 | 272 |
| 3x16 | 21,9 | 986 | 318 |
| 3x25 | 27,2 | 1491 | 470 |
| 3x35 | 29,8 | 1905 | 549 |
| 3x50 | 29,5 | 2099 | 432 |
| 3x70 | 32,4 | 2745 | 498 |
| 3x95 | 35,1 | 3541 | 568 |
| 3x120 | 37,9 | 4327 | 638 |
| 3x150 | 41,6 | 5342 | 772 |
| 3x185 | 45,6 | 6507 | 922 |
| 3x240 | 50,3 | 8250 | 1081 |

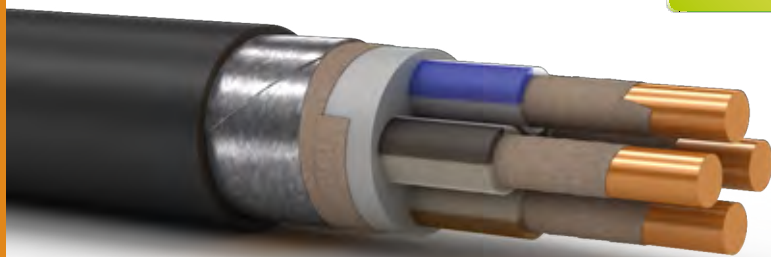
| ПвВнг(А)-FRLS | | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км | Объем горючей массы, л/км |
| 4x1,5 | 16,2 | 373 | 189 |
| 4x2,5 | 17,2 | 442 | 208 |
| 4x4 | 18,3 | 535 | 230 |
| 4x6 | 19,5 | 651 | 254 |
| 4x10 | 21,5 | 866 | 294 |
| 4x16 | 23,8 | 1169 | 343 |
| 4x25 | 29,8 | 1793 | 517 |
| 4x35 | 32,5 | 2286 | 591 |
| 4x50 | 32,3 | 2664 | 500 |
| 4x70 | 36,2 | 3557 | 608 |
| 4x95 | 39,8 | 4629 | 703 |
| 4x120 | 43,0 | 5673 | 795 |
| 4x150 | 47,3 | 6996 | 961 |
| 4x185 | 51,8 | 8538 | 1148 |
| 4x240 | 57,2 | 10829 | 1348 |
| 5x1,5 | 17,3 | 404 | 201 |
| 5x2,5 | 18,4 | 482 | 220 |
| 5x4 | 19,7 | 590 | 243 |
| 5x6 | 21,1 | 723 | 267 |
| 5x10 | 23,2 | 973 | 307 |
| 5x16 | 26,2 | 1355 | 372 |
| 5x25 | 32,5 | 2029 | 531 |
| 5x35 | 35,9 | 2641 | 624 |
| 5x50 | 35,8 | 3272 | 595 |
| 5x70 | 40,0 | 4384 | 723 |
| 5x95 | 43,8 | 5662 | 809 |
| 5x120 | 47,8 | 7006 | 948 |
| 5x150 | 52,6 | 8659 | 1150 |
| 5x185 | 57,7 | 10560 | 1376 |
| 5x240 | 63,4 | 13342 | 1576 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-022-2011

кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483 сечением от 1,5 до 1000 мм².

Термический барьер по ТПЖ

Обмотка из двух стеклослюдосодержащих лент с перекрытием.

Изоляция

Сшитый полиэтилен.

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Термический барьер

Наложена обмоткой из одной слюдосодержащей ленты или одной стеклоленты.

Дополнительный термический барьер (для FE 240)

Наложена обмоткой из одной или двух слюдосодержащих лент.

Экран

Для кабелей марки ПвВГЭнг(А)-FRLS выполнен в виде обмотки из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Разделительный слой

Для кабелей марки ПвВГЭнг(А)-FRLS из стеклоленты или слюдосодержащей ленты обмоткой с перекрытием.

Броня

Для кабелей марки ПвБШвнг(А)-FRLS наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент поверх термического барьера.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Кабели применяются для групповой прокладки кабельных линий питания электрооборудования систем безопасности, электропроводок цепей систем пожарной безопасности (питания насосов пожаротушения, освещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов), для электропроводок в операционных отделениях больниц, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), функционирующих при пожаре. Сохраняет работоспособность при пожаре в течение 180 или 240 минут.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 или 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% | |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ПвВГнг(А)-FRLS, ПвВГЭнг(А)-FRLS, ПвБШвнг(А)-FRLS

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|--|------------|---|-------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ПвВГнг(А)-FRLS, ПвВГЭнг(А)-FRLS | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 |
| ПвБШвнг(А)-FRLS | | - | (1,5-1000)* |
| ПвВГнг(А)-FRLS, ПвВГЭнг(А)-FRLS, ПвБШвнг(А)-FRLS | 2, 3, 4, 5 | 1,5-50 | 1,5-400 |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|
| | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Основные жилы | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Экран | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | |
|---------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Основные жилы | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Экран | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 |



кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПвВГнг(A)-FRLS, ПвВГЭнг(A)-FRLS, ПвБШвнг(A)-FRLS

| ПвВГнг(A)-FRLS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-0,66 | 6,0 | 51 |
| 1x2,5ок-0,66 | 6,4 | 63 |
| 1x4ок-0,66 | 6,8 | 81 |
| 1x6ок-0,66 | 7,3 | 102 |
| 1x10ок-0,66 | 8,1 | 145 |
| 1x16ок-0,66 | 9,6 | 218 |
| 1x25ок-0,66 | 11,2 | 317 |
| 1x35ок-0,66 | 12,1 | 411 |
| 1x50ок-0,66 | 13,4 | 578 |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 12,0 | 207 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 12,7 | 245 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 13,7 | 298 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 14,6 | 361 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 16,8 | 513 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 19,0 | 697 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 22,1 | 988 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 24,7 | 1283 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 27,2 | 1691 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 12,5 | 229 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 13,3 | 275 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 14,4 | 341 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 15,4 | 421 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 17,7 | 608 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 20,1 | 842 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 24,0 | 1252 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 26,1 | 1588 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 28,8 | 2100 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 13,5 | 263 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 14,4 | 320 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 15,6 | 402 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 16,7 | 508 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 19,7 | 758 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 21,8 | 1032 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 26,1 | 1542 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 28,5 | 1973 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 31,5 | 2607 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 14,6 | 310 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 15,6 | 378 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 16,9 | 481 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 18,6 | 626 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 21,4 | 908 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 24,4 | 1284 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 28,6 | 1864 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 31,2 | 2401 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 35,0 | 3203 |

| ПвВГнг(A)-FRLS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-1 | 6,2 | 54 |
| 1x2,5ок-1 | 6,6 | 66 |
| 1x4ок-1 | 7,0 | 83 |
| 1x6ок-1 | 7,5 | 105 |
| 1x10ок-1 | 8,9 | 161 |
| 1x16ок-1 | 9,8 | 221 |
| 1x25ок-1 | 11,4 | 321 |
| 1x35ок-1 | 12,3 | 416 |
| 1x50ок-1 | 13,6 | 583 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 12,4 | 219 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 13,1 | 257 |
| 2x4ок(N)-1 | 14,1 | 311 |
| 2x6ок(N)-1 | 15,0 | 375 |
| 2x10ок(N)-1 | 17,2 | 529 |
| 2x16ок(N)-1 | 19,4 | 716 |
| 2x25ок(N)-1 | 22,5 | 1009 |
| 2x35ок(N)-1 | 25,1 | 1306 |
| 2x50ок(N)-1 | 28,4 | 1717 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 13,0 | 241 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 13,8 | 288 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 14,8 | 355 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 15,8 | 436 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 18,6 | 645 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 20,5 | 861 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 24,4 | 1275 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 26,5 | 1613 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 30,0 | 2129 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 14,0 | 277 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 14,9 | 335 |
| 4x4ок(N)-1 | 16,0 | 418 |
| 4x6ок(N)-1 | 17,2 | 524 |
| 4x10ок(N)-1 | 20,1 | 781 |
| 4x16ок(N)-1 | 22,3 | 1054 |
| 4x25ок(N)-1 | 26,6 | 1572 |
| 4x35ок(N)-1 | 29,0 | 2001 |
| 4x50ок(N)-1 | 32,8 | 2643 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 15,1 | 326 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 16,2 | 399 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 17,4 | 499 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 19,2 | 646 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 21,9 | 931 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 25,0 | 1311 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 29,1 | 1895 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 31,8 | 2434 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 36,4 | 3259 |

| ПвВГнг(A)-FRLS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x70мк-1 | 17,0 | 813 |
| 1x95мк-1 | 19,0 | 1090 |
| 1x120мк-1 | 20,6 | 1333 |
| 1x150мк-1 | 23,0 | 1621 |
| 1x185мк-1 | 25,8 | 2017 |
| 1x240мк-1 | 28,3 | 2567 |
| 1x300мк-1 | 31,2 | 3157 |
| 1x400мк-1 | 35,0 | 3998 |
| 2x70мс(N)-1 | 28,0 | 1941 |
| 2x95мс(N)-1 | 30,6 | 2498 |
| 2x120мс(N)-1 | 33,3 | 3047 |
| 2x150мс(N)-1 | 36,5 | 3695 |
| 2x185мс(N)-1 | 39,7 | 4489 |
| 2x240мс(N)-1 | 43,8 | 5691 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 28,8 | 2761 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 32,0 | 3624 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 35,0 | 4407 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 38,7 | 5337 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 42,6 | 6558 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 47,3 | 8303 |
| 4x70мс(N)-1 | 37,4 | 3619 |
| 4x95мс(N)-1 | 41,2 | 4717 |
| 4x120мс(N)-1 | 45,3 | 5828 |
| 4x150мс(N)-1 | 49,3 | 7026 |
| 4x185мс(N)-1 | 54,1 | 8623 |
| 4x240мс(N)-1 | 60,0 | 11015 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 41,3 | 4436 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 46,2 | 5880 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 50,2 | 7188 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 55,3 | 8766 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 60,5 | 10727 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 67,8 | 13818 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПвВГнг(А)-FRLS, ПвВГЭнг(А)-FRLS, ПвБШвнг(А)-FRLS

| ПвВГЭнг(А)-FRLS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-0,66 | 9,0 | 130 |
| 1x2,5ок-0,66 | 9,4 | 147 |
| 1x4ок-0,66 | 9,8 | 170 |
| 1x6ок-0,66 | 10,3 | 198 |
| 1x10ок-0,66 | 11,1 | 250 |
| 1x16ок-0,66 | 12,0 | 319 |
| 1x25ок-0,66 | 13,6 | 434 |
| 1x35ок-0,66 | 14,5 | 539 |
| 1x50ок-0,66 | 16,8 | 688 |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 12,4 | 256 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 13,1 | 298 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 14,1 | 354 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 15,0 | 420 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 17,2 | 581 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 19,4 | 774 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 22,5 | 1080 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 25,1 | 1384 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 28,4 | 1810 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 12,9 | 281 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 13,7 | 330 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 14,8 | 400 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 15,8 | 488 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 18,5 | 702 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 20,5 | 928 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 24,2 | 1338 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 26,5 | 1700 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 30,0 | 2228 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 13,9 | 319 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 14,8 | 380 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 16,0 | 470 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 17,1 | 580 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 20,1 | 845 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 22,2 | 1127 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 26,5 | 1661 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 28,9 | 2097 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 32,7 | 2758 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 15,0 | 370 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 16,0 | 445 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 17,3 | 554 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 19,0 | 708 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 21,8 | 1002 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 24,8 | 1390 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 29,0 | 1991 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 31,6 | 2542 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 36,2 | 3374 |

| ПвВГЭнг(А)-FRLS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-1 | 9,2 | 134 |
| 1x2,5ок-1 | 9,6 | 151 |
| 1x4ок-1 | 10,0 | 175 |
| 1x6ок-1 | 10,5 | 202 |
| 1x10ок-1 | 11,3 | 255 |
| 1x16ок-1 | 12,2 | 324 |
| 1x25ок-1 | 13,8 | 440 |
| 1x35ок-1 | 14,7 | 544 |
| 1x50ок-1 | 17,0 | 695 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 12,8 | 269 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 13,5 | 311 |
| 2x4ок(N)-1 | 14,5 | 368 |
| 2x6ок(N)-1 | 15,4 | 435 |
| 2x10ок(N)-1 | 17,6 | 598 |
| 2x16ок(N)-1 | 19,8 | 793 |
| 2x25ок(N)-1 | 22,9 | 1102 |
| 2x35ок(N)-1 | 25,5 | 1408 |
| 2x50ок(N)-1 | 28,8 | 1836 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 13,4 | 294 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 14,2 | 344 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 15,2 | 415 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 16,2 | 503 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 19,0 | 720 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 20,9 | 948 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 24,6 | 1362 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 26,9 | 1725 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 30,4 | 2256 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 14,4 | 334 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 15,3 | 396 |
| 4x4ок(N)-1 | 16,4 | 486 |
| 4x6ок(N)-1 | 17,6 | 598 |
| 4x10ок(N)-1 | 20,5 | 866 |
| 4x16ок(N)-1 | 22,7 | 1150 |
| 4x25ок(N)-1 | 27,0 | 1688 |
| 4x35ок(N)-1 | 29,4 | 2131 |
| 4x50ок(N)-1 | 33,2 | 2795 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 15,5 | 388 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 16,6 | 467 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 18,2 | 592 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 19,6 | 728 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 22,3 | 1026 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 25,4 | 1417 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 29,5 | 2029 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 32,2 | 2575 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 36,8 | 3421 |

| ПвВГЭнг(А)-FRLS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x70мк-1 | 20,2 | 999 |
| 1x95мк-1 | 21,8 | 1272 |
| 1x120мк-1 | 23,8 | 1553 |
| 1x150мк-1 | 26,2 | 1865 |
| 1x185мк-1 | 28,6 | 2258 |
| 1x240мк-1 | 31,1 | 2829 |
| 1x300мк-1 | 34,4 | 3480 |
| 1x400мк-1 | 37,8 | 4317 |
| 2x70мс(N)-1 | 28,4 | 2044 |
| 2x95мс(N)-1 | 31,0 | 2614 |
| 2x120мс(N)-1 | 34,1 | 3209 |
| 2x150мс(N)-1 | 36,9 | 3834 |
| 2x185мс(N)-1 | 40,1 | 4643 |
| 2x240мс(N)-1 | 44,6 | 5908 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 33,2 | 2890 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 36,8 | 3766 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 39,8 | 4564 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 43,5 | 5508 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 47,8 | 6747 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 52,5 | 8509 |
| 4x70мс(N)-1 | 37,8 | 3768 |
| 4x95мс(N)-1 | 41,6 | 4880 |
| 4x120мс(N)-1 | 45,7 | 6007 |
| 4x150мс(N)-1 | 49,7 | 7221 |
| 4x185мс(N)-1 | 54,9 | 8899 |
| 4x240мс(N)-1 | 60,4 | 11257 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 41,7 | 4600 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 46,6 | 6067 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 50,6 | 7388 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 55,7 | 8990 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 60,9 | 10970 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 68,2 | 14085 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПвВГнг(A)-FRLS, ПвВГЭнг(A)-FRLS, ПвБШвнг(A)-FRLS

| ПвБШвнг(A)-FRLS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 12,8 | 282 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 13,6 | 325 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 14,9 | 402 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 15,9 | 474 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 18,5 | 652 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 20,3 | 834 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 23,4 | 1147 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 25,9 | 1457 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 28,9 | 1856 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 13,2 | 303 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 14,0 | 355 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 15,5 | 451 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 16,5 | 543 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 19,3 | 764 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 21,3 | 1001 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 25,0 | 1427 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 27,3 | 1793 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 30,4 | 2294 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 13,9 | 341 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 14,8 | 405 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 16,4 | 521 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 17,6 | 630 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 20,7 | 910 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 22,9 | 1202 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 27,2 | 1756 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 29,6 | 2206 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 33,1 | 2841 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 14,7 | 383 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 15,7 | 469 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 17,5 | 613 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 19,0 | 761 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 22,3 | 1091 |

| ПвБШвнг(A)-FRLS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 25,1 | 1480 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 29,5 | 2127 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 32,1 | 2686 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 36,5 | 3520 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 13,6 | 308 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 14,4 | 353 |
| 2x4ок(N)-1 | 16,1 | 455 |
| 2x6ок(N)-1 | 17,1 | 528 |
| 2x10ок(N)-1 | 18,9 | 674 |
| 2x16ок(N)-1 | 20,7 | 856 |
| 2x25ок(N)-1 | 23,8 | 1176 |
| 2x35ок(N)-1 | 26,3 | 1486 |
| 2x50ок(N)-1 | 29,3 | 1879 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 14,1 | 336 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 14,9 | 395 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 16,8 | 518 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 18,0 | 628 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 19,7 | 797 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 21,7 | 1035 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 25,4 | 1462 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 27,7 | 1834 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 30,8 | 2341 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 14,9 | 380 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 15,8 | 453 |
| 4x4ок(N)-1 | 18,1 | 604 |
| 4x6ок(N)-1 | 19,3 | 729 |
| 4x10ок(N)-1 | 21,2 | 956 |
| 4x16ок(N)-1 | 23,4 | 1257 |
| 4x25ок(N)-1 | 27,7 | 1818 |
| 4x35ок(N)-1 | 30,0 | 2278 |
| 4x50ок(N)-1 | 33,6 | 2917 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 15,8 | 429 |

| ПвБШвнг(A)-FRLS | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 16,8 | 517 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 19,3 | 699 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 20,7 | 848 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 22,8 | 1126 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 25,7 | 1518 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 30,1 | 2171 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 32,7 | 2740 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 37,0 | 3567 |
| 2x70мс(N)-1 | 27,6 | 1981 |
| 2x95мс(N)-1 | 30,9 | 2592 |
| 2x120мс(N)-1 | 33,0 | 3301 |
| 2x150мс(N)-1 | 36,2 | 3766 |
| 2x185мс(N)-1 | 39,5 | 4561 |
| 2x240мс(N)-1 | 44,0 | 5821 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 32,0 | 2735 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 36,5 | 3662 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 39,1 | 4408 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 42,5 | 5323 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 47,2 | 6588 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 52,9 | 8660 |
| 4x70мс(N)-1 | 36,5 | 3596 |
| 4x95мс(N)-1 | 41,2 | 4776 |
| 4x120мс(N)-1 | 44,6 | 5802 |
| 4x150мс(N)-1 | 49,0 | 7062 |
| 4x185мс(N)-1 | 54,2 | 8891 |
| 4x240мс(N)-1 | 61,0 | 11407 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 40,2 | 4396 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 46,3 | 5938 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 49,8 | 7184 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 55,7 | 9074 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 60,9 | 11052 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 68,6 | 14196 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОЙ ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ, НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К71-480-2015

кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКТ")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках, для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах, для цепей питания оборудования, функционирующего при пожаре.

Кабели марок ПвВГЭнг(А)-FRLS и ПвБШвнг(А)-FRLS на номинальное напряжение 3 кВ применяются в установках на постоянное напряжение, выпускаются в одножильном исполнении.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66; 1 и 3 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Стойкий при относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды, °С, до | +35 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | одножильный | 10 |
| | многожильный | 7,5 |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | 30 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% | |
| Не распространяет горение при групповой прокладке в пучках по категории | А | |
| Эквивалентный показатель токсичности, г/м ³ , более | 40 | |
| Огнестойкость кабеля, мин, не менее | 180 | |

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

ПвВГнг(А)-FRLS, ПвВГЭнг(А)-FRLS, ПвБШвнг(А)-FRLS

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медные, однопроволочные или многопроволочные, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-2012, сечением для 0,66 кВ - 1,5-50 мм²; для 1 кВ - 1,5-240 мм², одножильные - 50-630 мм²; для 3 кВ - 240-630 мм².

Термический барьер

Обмотка из слюдосодержащих лент.

Изоляция

Сшитая полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Экран для одножильных кабелей номинальным напряжением 3 кВ

Из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Скрутка

Изолированные жилы многожильных кабелей на 0,66 и 1 кВ скручены в сердечник. Кабели имеют отличительную маркировку изолированных жил: цветовую или цифровую.

Внутренняя оболочка или разделительный слой (для бронированных кабелей на напряжение 3 кВ)

Выполнена экструзией с заполнением из полимерных композиций, не содержащих галогенов.

Броня

Для кабелей марки ПвБШвнг(А)-FRLS наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент. Поверх брони допускается наложение обмоткой или продольно с перекрытием лент из полиэтилентерефталатной пленки.

Наружная оболочка или защитный шланг
ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПвВГнг(А)-FRLS, ПвВГЭнг(А)-FRLS, ПвБШвнг(А)-FRLS

| ПвВГнг(А)-FRLS, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x50 | 17,6 | 764 |
| 1x70 | 18,6 | 971 |
| 1x95 | 20,2 | 1234 |
| 1x120 | 21,9 | 1507 |
| 1x150 | 24,3 | 1868 |
| 1x185 | 26,3 | 2252 |
| 1x240 | 28,8 | 2823 |
| 1x300 | 31,7 | 3495 |
| 1x400 | 35,5 | 4545 |
| 1x500 | 38,7 | 5572 |
| 1x625/630 | 42,9 | 6966 |
| 3x1,5 | 14 | 303 |
| 3x2,5 | 14,9 | 359 |
| 3x4 | 15,9 | 435 |
| 3x6 | 17 | 527 |
| 3x10 | 18,7 | 699 |
| 3x16 | 20,7 | 939 |
| 3x25 | 26 | 1444 |
| 3x35 | 28,4 | 1836 |

| ПвВГнг(А)-FRLS, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x50 | 27,3 | 2025 |
| 3x70 | 30,4 | 2691 |
| 3x95 | 33,1 | 3491 |
| 3x120 | 36,1 | 4305 |
| 3x150 | 39,6 | 5313 |
| 3x185 | 43,6 | 6508 |
| 3x240 | 48,1 | 8235 |
| 4x1,5 | 15 | 342 |
| 4x2,5 | 16 | 409 |
| 4x4 | 17,1 | 502 |
| 4x6 | 18,3 | 616 |
| 4x10 | 20,3 | 829 |
| 4x16 | 22,6 | 1129 |
| 4x25 | 28,4 | 1740 |
| 4x35 | 31,7 | 2284 |
| 4x50 | 30,3 | 2612 |
| 4x70 | 34,2 | 3518 |
| 4x95 | 37,6 | 4564 |
| 4x120 | 41 | 5641 |

| ПвВГнг(А)-FRLS, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 4x150 | 45,5 | 7024 |
| 4x185 | 49,6 | 8539 |
| 4x240 | 55,4 | 10924 |
| 5x1,5 | 16,1 | 376 |
| 5x2,5 | 17,2 | 454 |
| 5x4 | 18,5 | 561 |
| 5x6 | 19,9 | 694 |
| 5x10 | 22 | 944 |
| 5x16 | 25 | 1326 |
| 5x25 | 31,7 | 2050 |
| 5x35 | 34,9 | 2650 |
| 5x50 | 33,8 | 3229 |
| 5x70 | 37,8 | 4326 |
| 5x95 | 41,8 | 5629 |
| 5x120 | 46 | 7021 |
| 5x150 | 50,4 | 8652 |
| 5x185 | 55,9 | 10665 |
| 5x240 | 61,6 | 13488 |

| ПвБШвнг(А)-FRLS, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x50 | 18,8 | 919 |
| 1x70 | 19,8 | 1135 |
| 1x95 | 21,4 | 1414 |
| 1x120 | 23,1 | 1704 |
| 1x150 | 25,5 | 2087 |
| 1x185 | 27,5 | 2490 |
| 1x240 | 30,2 | 3101 |
| 1x300 | 32,9 | 3784 |
| 1x400 | 37,5 | 5093 |
| 1x500 | 40,9 | 6195 |
| 1x625/630 | 45,1 | 7658 |
| 3x1,5 | 15,2 | 423 |
| 3x2,5 | 16,1 | 487 |
| 3x4 | 17,1 | 573 |
| 3x6 | 18,2 | 676 |
| 3x10 | 19,9 | 864 |
| 3x16 | 21,9 | 1125 |
| 3x25 | 27,2 | 1679 |
| 3x35 | 29,8 | 2111 |

| ПвБШвнг(А)-FRLS, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x50 | 28,5 | 2273 |
| 3x70 | 31,6 | 2967 |
| 3x95 | 34,5 | 3813 |
| 3x120 | 38,1 | 4863 |
| 3x150 | 41,6 | 5927 |
| 3x185 | 45,8 | 7213 |
| 3x240 | 50,1 | 8984 |
| 4x1,5 | 16,2 | 471 |
| 4x2,5 | 17,2 | 548 |
| 4x4 | 18,3 | 652 |
| 4x6 | 19,5 | 778 |
| 4x10 | 21,5 | 1010 |
| 4x16 | 24,2 | 1359 |
| 4x25 | 29,8 | 2014 |
| 4x35 | 32,9 | 2573 |
| 4x50 | 31,5 | 2888 |
| 4x70 | 35,6 | 3851 |
| 4x95 | 39,8 | 5169 |
| 4x120 | 43 | 6278 |

| ПвБШвнг(А)-FRLS, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 4x150 | 47,5 | 7731 |
| 4x185 | 51,6 | 9313 |
| 4x240 | 57,4 | 11789 |
| 5x1,5 | 17,3 | 517 |
| 5x2,5 | 18,4 | 606 |
| 5x4 | 19,7 | 725 |
| 5x6 | 21,1 | 872 |
| 5x10 | 23,2 | 1143 |
| 5x16 | 26,2 | 1551 |
| 5x25 | 32,9 | 2339 |
| 5x35 | 36,9 | 3190 |
| 5x50 | 35,2 | 3559 |
| 5x70 | 40 | 4935 |
| 5x95 | 43,8 | 6278 |
| 5x120 | 48 | 7737 |
| 5x150 | 52,4 | 9439 |
| 5x185 | 57,9 | 11537 |
| 5x240 | 63,6 | 14453 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПвВГнг(А)-FRLS, ПвВГЭнг(А)-FRLS, ПвБШвнг(А)-FRLS

| ПвВГнг(А)-FRLS, 0,66 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x1,5 | 13,6 | 289 |
| 3x2,5 | 14,4 | 344 |
| 3x4 | 15,4 | 418 |
| 3x6 | 16,5 | 510 |
| 3x10 | 18,3 | 680 |
| 3x16 | 20,3 | 919 |
| 3x25 | 25,5 | 1420 |
| 3x35 | 28 | 1810 |
| 3x50 | 27,5 | 2019 |
| 4x1,5 | 14,5 | 325 |
| 4x2,5 | 15,5 | 392 |
| 4x4 | 16,6 | 483 |
| 4x6 | 17,9 | 596 |
| 4x10 | 19,8 | 808 |
| 4x16 | 22,1 | 1106 |
| 4x25 | 27,9 | 1713 |
| 4x35 | 30,8 | 2218 |
| 4x50 | 30,5 | 2604 |
| 5x1,5 | 15,6 | 359 |
| 5x2,5 | 16,7 | 436 |
| 5x4 | 18 | 543 |
| 5x6 | 19,3 | 675 |
| 5x10 | 21,5 | 923 |
| 5x16 | 24,5 | 1302 |
| 5x25 | 30,7 | 1988 |
| 5x35 | 34,2 | 2603 |
| 5x50 | 34 | 3218 |

| ПвБШвнг(А)-FRLS, 0,66 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x1,5 | 14,8 | 404 |
| 3x2,5 | 15,6 | 468 |
| 3x4 | 16,6 | 552 |
| 3x6 | 17,7 | 654 |
| 3x10 | 19,5 | 841 |
| 3x16 | 21,5 | 1100 |
| 3x25 | 26,7 | 1650 |
| 3x35 | 29,4 | 2081 |
| 3x50 | 28,7 | 3970 |
| 4x1,5 | 15,7 | 450 |
| 4x2,5 | 16,7 | 527 |
| 4x4 | 17,8 | 629 |
| 4x6 | 19,1 | 754 |
| 4x10 | 21 | 984 |
| 4x16 | 23,3 | 1305 |
| 4x25 | 29,3 | 1983 |
| 4x35 | 32 | 2499 |
| 4x50 | 31,7 | 5114 |
| 5x1,5 | 16,8 | 494 |
| 5x2,5 | 17,9 | 582 |
| 5x4 | 19,2 | 701 |
| 5x6 | 20,5 | 847 |
| 5x10 | 22,7 | 1116 |
| 5x16 | 25,7 | 1522 |
| 5x25 | 31,9 | 2267 |
| 5x35 | 35,6 | 2937 |
| 5x50 | 35,4 | 6334 |

| ПвВГЭнг(А)-FRLS, 3кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x240 | 27,8 | 2796 |
| 1x300 | 30,1 | 3411 |
| 1x400 | 33,3 | 4399 |
| 1x500 | 36,7 | 5434 |
| 1x630 | 41,3 | 6847 |

| ПвБШвнг(А)-FRLS, 3кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x240 | 36,4 | 3397 |
| 1x300 | 38,7 | 4042 |
| 1x400 | 42,1 | 5115 |
| 1x500 | 46,5 | 6452 |
| 1x630 | 51,1 | 7963 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ РЕЗИНЫ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ ТУ 16.К121-026-2013

РВГнг(А)-FRLS, РВГ-Пнг(А)-FRLS, РВГЭнг(А)-FRLS

кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Число жил

Для РВГнг(А)-FRLS, РВГЭнг(А)-FRLS - от 1 до 5.
Для РВГ-Пнг(А)-FRLS - 2 или 3.

Токпроводящая жила

Медная круглой формы однопроволочная сечением от 1,5 до 16 мм² или многопроволочная сечением 10 и 16 мм².

Изоляция

Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка

Для кабелей марок РВГнг(А)-FRLS, РВГЭнг(А)-FRLS изолированные жилы 2-5-жильных кабелей скручены в сердечник. Для РВГ-Пнг(А)-FRLS изолированные жилы расположены параллельно в одной плоскости.

Внутренняя оболочка

Для кабелей марок РВГнг(А)-FRLS, РВГЭнг(А)-FRLS - ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран

Для марки РВГЭнг(А)-FRLS - медная лента.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии при стационарной прокладке на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц. Кабели не распространяют горение при групповой стационарной прокладке кабельных линий и сохраняют работоспособность при воздействии пламени не менее 180 минут.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2.

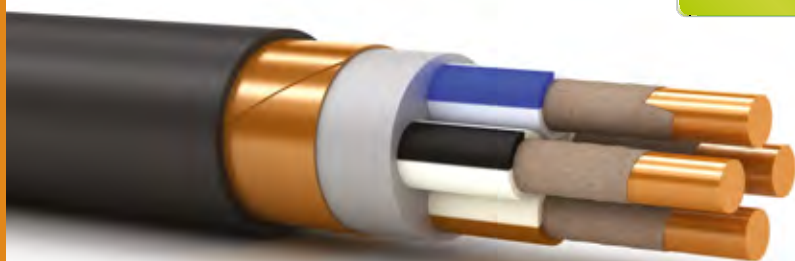
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 или 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных и плоских | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |

КАБЕЛИ НИЗКОТОКСИЧНЫЕ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗО- ВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-022-2011

кабели низкотоксичные, силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLSLTx»)



ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Термический барьер по ТПЖ (для FE180 и FE240)

Обмотка из двух стеклослюдосодержащих лент с перекрытием.

Изоляция (маркировка жилы цветовой)

Из низкотоксичного ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4- и 5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Для ВВГ-Пнг(A)-FRLSLTx - 2 или 3 изолированные жилы расположены параллельно в одной плоскости.

Внутренняя оболочка

Из низкотоксичного ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.

Термический барьер по внутренней оболочке (для FE240)

Обмотка из стеклослюдосодержащих лент с перекрытием.

Экран

Для ВВГЭнг(A)-FRLSLTx выполнен в виде обмотки из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Броня

Для ВБШвнг(A)-FRLSLTx наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

Из низкотоксичного ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ и 1 кВ частотой 50 Гц.

Кабели применяются при групповой прокладке, не распространяют горение по категории А.

Кабели предназначены для групповой прокладки кабельных линий питания электрооборудования систем безопасности, электропроводок цепей систем пожарной безопасности (цепи пожарной сигнализации, питания насосов пожаротушения, освещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов), в том числе в жилых и общественных зданиях, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений, гостиниц, общежитий, спальных корпусов санаториев и домов отдыха общего типа, кемпингов, мотелей, пансионатов, а также для зрелищных, клубных, спортивных сооружений, зданий организаций по обслуживанию населения, метрополитенов, при условии отсутствия механических воздействий на кабель. Для электропроводок в операционных отделениях больницы, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), функционирующих при пожаре. Кабели ВБШвнг(A)-FRLSLTx применяются при наличии опасности механических повреждений, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям. Сохраняет работоспособность при пожаре в течение 180 (FE180) или 240 (FE240) минут.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.1.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 или 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% | |

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГнг(A)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(A)-FRLSLTx, ВВГЭнг(A)-FRLSLTx, ВБШвнг(A)-FRLSLTx

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|--|---------------|---|-------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ВВГнг(A)-FRLSLTx, ВВГЭнг(A)-FRLSLTx | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 |
| | 2, 3, 4, 5 | | 1,5-400 |
| ВБШвнг(A)-FRLSLTx | 1 | - | (1,5-1000)* |
| | 2, 3, 4, 5, 6 | 1,5-50 | 1,5-400 |
| ВВГ-Пнг(A)-FRLSLTx | 2, 3 | 1,5-16 | 1,5-16 |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

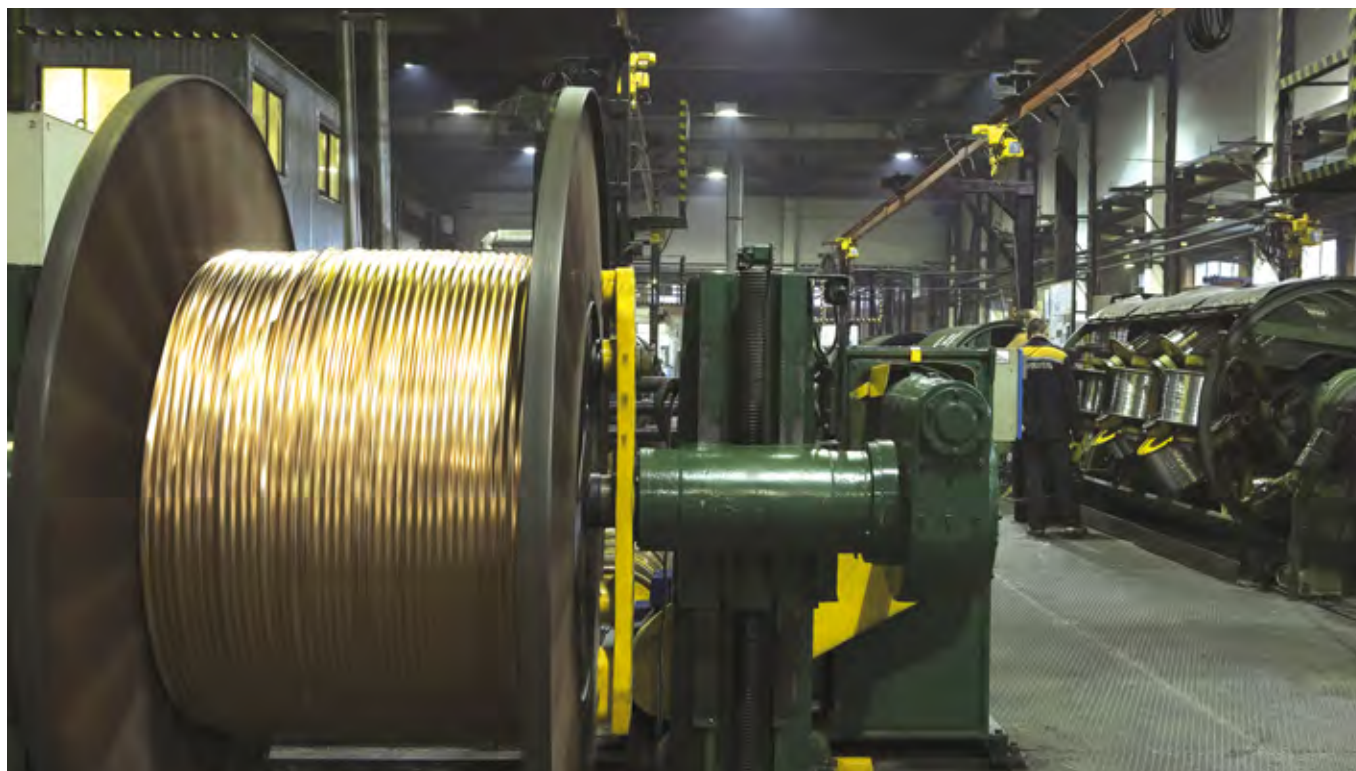
| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | |
|-------------------|---|------------------------|
| | круглой | секторной (сегментной) |
| Однопроволочная | 1,5-50 | - |
| Многопроволочная | 16-1000 | 25-400 |

ТАБЛИЦА 3

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|
| | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Основные жилы | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Экран | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | |
|---------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Основные жилы | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Экран | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 |



кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(A)-FRLSLTx, ВВГЭнг(A)-FRLSLTx, ВБШВнг(A)-FRLSLTx

| ВВГнг(A)-FRLSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-0,66 | 6,0 | 58 |
| 1x2,5ок-0,66 | 6,4 | 71 |
| 1x4ок-0,66 | 7,0 | 93 |
| 1x6ок-0,66 | 7,5 | 116 |
| 1x10ок-0,66 | 9,3 | 185 |
| 1x16ок-0,66 | 10,2 | 248 |
| 1x25ок-0,66 | 11,8 | 357 |
| 1x35ок-0,66 | 12,7 | 455 |
| 1x50ок-0,66 | 14,2 | 592 |
| 2x1,5ок-0,66 | 11,6 | 209 |
| 2x2,5ок-0,66 | 12,3 | 247 |
| 2x4ок-0,66 | 13,7 | 316 |
| 2x6ок-0,66 | 14,6 | 381 |
| 2x10ок-0,66 | 18,4 | 619 |
| 2x16ок-0,66 | 20,2 | 796 |
| 2x25ок-0,66 | 23,9 | 1153 |
| 2x35ок-0,66 | 25,9 | 1422 |
| 2x50ок-0,66 | 28,8 | 1814 |
| 3x1,5ок-0,66 | 12,1 | 235 |
| 3x2,5ок-0,66 | 12,9 | 282 |
| 3x4ок-0,66 | 14,4 | 367 |
| 3x6ок-0,66 | 15,4 | 450 |
| 3x10ок-0,66 | 19,4 | 731 |
| 3x16ок-0,66 | 21,4 | 959 |
| 3x25ок-0,66 | 25,3 | 1405 |
| 3x35ок-0,66 | 27,4 | 1758 |
| 3x50ок-0,66 | 30,5 | 2261 |
| 4x1,5ок-0,66 | 13,1 | 274 |
| 4x2,5ок-0,66 | 14,0 | 332 |
| 4x4ок-0,66 | 15,6 | 437 |
| 4x6ок-0,66 | 16,8 | 546 |
| 4x10ок-0,66 | 21,1 | 888 |
| 4x16ок-0,66 | 23,9 | 1220 |
| 4x25ок-0,66 | 27,6 | 1734 |
| 4x35ок-0,66 | 30,0 | 2185 |
| 4x50ок-0,66 | 33,5 | 2824 |
| 5x1,5ок-0,66 | 14,2 | 322 |
| 5x2,5ок-0,66 | 15,2 | 396 |
| 5x4ок-0,66 | 17,0 | 525 |
| 5x6ок-0,66 | 18,8 | 677 |
| 5x10ок-0,66 | 23,0 | 1065 |
| 5x16ок-0,66 | 26,0 | 1466 |
| 5x25ок-0,66 | 30,2 | 2098 |
| 5x35ок-0,66 | 32,8 | 2652 |
| 5x50ок-0,66 | 37,2 | 3483 |

| ВВГнг(A)-FRLSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-1 | 6,4 | 65 |
| 1x2,5ок-1 | 6,8 | 78 |
| 1x4ок-1 | 7,6 | 105 |
| 1x6ок-1 | 8,1 | 129 |
| 1x10ок-1 | 9,5 | 190 |
| 1x16ок-1 | 10,4 | 254 |
| 1x25ок-1 | 12,0 | 363 |
| 1x35ок-1 | 12,9 | 462 |
| 1x50ок-1 | 14,4 | 600 |
| 2x1,5ок-1 | 12,4 | 236 |
| 2x2,5ок-1 | 13,1 | 276 |
| 2x4ок-1 | 14,9 | 364 |
| 2x6ок-1 | 15,8 | 433 |
| 2x10ок-1 | 18,8 | 640 |
| 2x16ок-1 | 20,6 | 819 |
| 2x25ок-1 | 24,3 | 1180 |
| 2x35ок-1 | 26,3 | 1452 |
| 2x50ок-1 | 29,2 | 1847 |
| 3x1,5ок-1 | 13,0 | 265 |
| 3x2,5ок-1 | 13,8 | 314 |
| 3x4ок-1 | 15,7 | 421 |
| 3x6ок-1 | 16,7 | 507 |
| 3x10ок-1 | 19,8 | 755 |
| 3x16ок-1 | 21,8 | 985 |
| 3x25ок-1 | 25,7 | 1436 |
| 3x35ок-1 | 27,8 | 1791 |
| 3x50ок-1 | 30,9 | 2297 |
| 4x1,5ок-1 | 14,1 | 309 |
| 4x2,5ок-1 | 15,0 | 370 |
| 4x4ок-1 | 17,1 | 501 |
| 4x6ок-1 | 18,7 | 635 |
| 4x10ок-1 | 21,6 | 916 |
| 4x16ок-1 | 24,4 | 1252 |
| 4x25ок-1 | 28,1 | 1770 |
| 4x35ок-1 | 30,4 | 2225 |
| 4x50ок-1 | 34,4 | 2906 |
| 5x1,5ок-1 | 15,3 | 367 |
| 5x2,5ок-1 | 16,3 | 444 |
| 5x4ок-1 | 19,1 | 626 |
| 5x6ок-1 | 20,4 | 764 |
| 5x10ок-1 | 24,1 | 1140 |
| 5x16ок-1 | 26,6 | 1504 |
| 5x25ок-1 | 30,7 | 2141 |
| 5x35ок-1 | 33,4 | 2708 |
| 5x50ок-1 | 37,7 | 3546 |

| ВВГнг(A)-FRLSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x70мк-1 | 17,0 | 846 |
| 1x95мк-1 | 19,6 | 1152 |
| 1x120мк-1 | 21,1 | 1398 |
| 1x150мк-1 | 23,0 | 1689 |
| 1x185мк-1 | 25,6 | 2099 |
| 1x240мк-1 | 28,4 | 2681 |
| 2x70мс(N,PE)-1 | 28,3 | 2061 |
| 2x95мс(N,PE)-1 | 31,8 | 2720 |
| 2x120мс(N,PE)-1 | 34,3 | 3282 |
| 2x150мс(N,PE)-1 | 37,1 | 3937 |
| 2x185мс(N,PE)-1 | 40,3 | 4781 |
| 2x240мс(N,PE)-1 | 45,2 | 6130 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 33,2 | 2947 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 37,7 | 3928 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 40,3 | 4706 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 44,0 | 5695 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 48,3 | 6992 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 53,6 | 8907 |
| 4x70мс(N,PE)-1 | 38,1 | 3884 |
| 4x95мс(N,PE)-1 | 43,0 | 5155 |
| 4x120мс(N,PE)-1 | 46,4 | 6244 |
| 4x150мс(N,PE)-1 | 50,4 | 7522 |
| 4x185мс(N,PE)-1 | 55,6 | 9280 |
| 4x240мс(N,PE)-1 | 61,6 | 11796 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 42,4 | 4802 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 48,2 | 6415 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 51,6 | 7718 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 56,7 | 9404 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 61,9 | 11488 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 70,2 | 14912 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 42,4 | 4802 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 48,2 | 6415 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 51,6 | 7718 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 56,7 | 9404 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 61,9 | 11488 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 70,2 | 14912 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(A)-FRLSLTx, ВВГЭнг(A)-FRLSLTx, ВБШВнг(A)-FRLSLTx

| ВВГЭнг(A)-FRLSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-0,66 | 9,0 | 140 |
| 1x2,5ок-0,66 | 9,4 | 157 |
| 1x4ок-0,66 | 10,0 | 187 |
| 1x6ок-0,66 | 10,5 | 216 |
| 1x10ок-0,66 | 11,7 | 284 |
| 1x16ок-0,66 | 12,6 | 355 |
| 1x25ок-0,66 | 14,2 | 480 |
| 1x35ок-0,66 | 15,1 | 589 |
| 1x50ок-0,66 | 16,8 | 750 |
| 2x1,5ок-0,66 | 13,4 | 304 |
| 2x2,5ок-0,66 | 14,1 | 348 |
| 2x4ок-0,66 | 15,5 | 428 |
| 2x6ок-0,66 | 16,6 | 512 |
| 2x10ок-0,66 | 19,4 | 718 |
| 2x16ок-0,66 | 21,2 | 907 |
| 2x25ок-0,66 | 24,9 | 1285 |
| 2x35ок-0,66 | 26,9 | 1566 |
| 2x50ок-0,66 | 29,8 | 1974 |
| 3x1,5ок-0,66 | 13,9 | 335 |
| 3x2,5ок-0,66 | 15,3 | 415 |
| 3x4ок-0,66 | 17,0 | 525 |
| 3x6ок-0,66 | 18,0 | 619 |
| 3x10ок-0,66 | 20,6 | 849 |
| 3x16ок-0,66 | 22,6 | 1092 |
| 3x25ок-0,66 | 26,3 | 1547 |
| 3x35ок-0,66 | 28,4 | 1914 |
| 3x50ок-0,66 | 31,5 | 2435 |
| 4x1,5ок-0,66 | 14,9 | 382 |
| 4x2,5ок-0,66 | 15,8 | 449 |
| 4x4ок-0,66 | 17,6 | 579 |
| 4x6ок-0,66 | 19,2 | 721 |
| 4x10ок-0,66 | 22,1 | 1007 |
| 4x16ок-0,66 | 24,9 | 1355 |
| 4x25ок-0,66 | 28,6 | 1892 |
| 4x35ок-0,66 | 31,0 | 2358 |
| 4x50ок-0,66 | 34,9 | 3057 |
| 5x1,5ок-0,66 | 16,2 | 451 |
| 5x2,5ок-0,66 | 17,2 | 534 |
| 5x4ок-0,66 | 19,4 | 703 |
| 5x6ок-0,66 | 20,8 | 847 |
| 5x10ок-0,66 | 24,4 | 1224 |
| 5x16ок-0,66 | 27,0 | 1616 |
| 5x25ок-0,66 | 31,2 | 2274 |
| 5x35ок-0,66 | 34,2 | 2882 |
| 5x50ок-0,66 | 38,2 | 3700 |

| ВВГЭнг(A)-FRLSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-1 | 9,4 | 150 |
| 1x2,5ок-1 | 9,8 | 168 |
| 1x4ок-1 | 10,6 | 205 |
| 1x6ок-1 | 11,1 | 235 |
| 1x10ок-1 | 11,9 | 290 |
| 1x16ок-1 | 12,8 | 363 |
| 1x25ок-1 | 14,4 | 488 |
| 1x35ок-1 | 15,3 | 598 |
| 1x50ок-1 | 17,0 | 760 |
| 2x1,5ок-1 | 14,2 | 337 |
| 2x2,5ок-1 | 14,9 | 383 |
| 2x4ок-1 | 16,9 | 498 |
| 2x6ок-1 | 18,2 | 595 |
| 2x10ок-1 | 19,8 | 741 |
| 2x16ок-1 | 21,6 | 932 |
| 2x25ок-1 | 25,3 | 1314 |
| 2x35ок-1 | 27,3 | 1597 |
| 2x50ок-1 | 30,2 | 2010 |
| 3x1,5ок-1 | 14,8 | 371 |
| 3x2,5ок-1 | 15,6 | 427 |
| 3x4ок-1 | 17,7 | 561 |
| 3x6ок-1 | 19,1 | 679 |
| 3x10ок-1 | 20,8 | 862 |
| 3x16ок-1 | 22,8 | 1105 |
| 3x25ок-1 | 26,7 | 1577 |
| 3x35ок-1 | 28,8 | 1947 |
| 3x50ок-1 | 31,9 | 2470 |
| 4x1,5ок-1 | 15,9 | 425 |
| 4x2,5ок-1 | 17,0 | 506 |
| 4x4ок-1 | 19,5 | 677 |
| 4x6ок-1 | 20,7 | 803 |
| 4x10ок-1 | 22,6 | 1037 |
| 4x16ок-1 | 25,4 | 1390 |
| 4x25ок-1 | 29,1 | 1930 |
| 4x35ок-1 | 31,4 | 2400 |
| 4x50ок-1 | 35,4 | 3103 |
| 5x1,5ок-1 | 17,3 | 505 |
| 5x2,5ок-1 | 18,7 | 613 |
| 5x4ок-1 | 21,1 | 800 |
| 5x6ок-1 | 22,4 | 951 |
| 5x10ок-1 | 25,1 | 1277 |
| 5x16ок-1 | 27,6 | 1656 |
| 5x25ок-1 | 31,7 | 2319 |
| 5x35ок-1 | 34,8 | 2942 |
| 5x50ок-1 | 38,7 | 3766 |

| ВВГЭнг(A)-FRLSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x70мк-1 | 20,22 | 1104 |
| 1x95мк-1 | 22,22 | 1411 |
| 1x120мк-1 | 24,02 | 1701 |
| 1x150мк-1 | 26,42 | 2038 |
| 1x185мк-1 | 28,82 | 2457 |
| 1x240мк-1 | 31,52 | 3073 |
| 2x70мс(N,PE)-1 | 29,06 | 2207 |
| 2x95мс(N,PE)-1 | 32,59 | 2885 |
| 2x120мс(N,PE)-1 | 35,09 | 3461 |
| 2x150мс(N,PE)-1 | 37,91 | 4129 |
| 2x185мс(N,PE)-1 | 41,15 | 4992 |
| 2x240мс(N,PE)-1 | 45,95 | 6367 |
| 3x70мс(N,PE)-1 | 34,42 | 3161 |
| 3x95мс(N,PE)-1 | 38,50 | 4127 |
| 3x120мс(N,PE)-1 | 41,09 | 4917 |
| 3x150мс(N,PE)-1 | 45,15 | 5975 |
| 3x185мс(N,PE)-1 | 49,10 | 7247 |
| 3x240мс(N,PE)-1 | 54,83 | 9250 |
| 4x70мс(N,PE)-1 | 38,86 | 4083 |
| 4x95мс(N,PE)-1 | 43,79 | 5381 |
| 4x120мс(N,PE)-1 | 47,23 | 6487 |
| 4x150мс(N,PE)-1 | 51,22 | 7786 |
| 4x185мс(N,PE)-1 | 56,43 | 9576 |
| 4x240мс(N,PE)-1 | 62,43 | 12123 |
| 5x70мс(N,PE)-1 | 43,18 | 5025 |
| 5x95мс(N,PE)-1 | 48,96 | 6669 |
| 5x120мс(N,PE)-1 | 52,44 | 7990 |
| 5x150мс(N,PE)-1 | 57,52 | 9705 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 62,72 | 11816 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 70,95 | 15279 |
| 5x185мс(N,PE)-1 | 57,2 | 9692 |
| 5x240мс(N,PE)-1 | 64,0 | 12493 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(A)-FRLSLTx, ВВГЭнг(A)-FRLSLTx, ВБШвнг(A)-FRLSLTx

| ВБШвнг(A)-FRLSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок-0,66 | 14,6 | 396 |
| 2x2,5ок-0,66 | 15,3 | 449 |
| 2x4ок-0,66 | 16,7 | 538 |
| 2x6ок-0,66 | 17,8 | 622 |
| 2x10ок-0,66 | 20,2 | 823 |
| 2x16ок-0,66 | 22,0 | 1020 |
| 2x25ок-0,66 | 25,7 | 1419 |
| 2x35ок-0,66 | 27,7 | 1712 |
| 2x50ок-0,66 | 30,6 | 2139 |
| 3x1,5ок-0,66 | 15,1 | 433 |
| 3x2,5ок-0,66 | 15,9 | 494 |
| 3x4ок-0,66 | 17,6 | 605 |
| 3x6ок-0,66 | 18,6 | 707 |
| 3x10ок-0,66 | 21,2 | 950 |
| 3x16ок-0,66 | 23,2 | 1200 |
| 3x25ок-0,66 | 27,1 | 1690 |
| 3x35ок-0,66 | 29,2 | 2069 |
| 3x50ок-0,66 | 32,3 | 2608 |
| 4x1,5ок-0,66 | 16,1 | 488 |
| 4x2,5ок-0,66 | 17,0 | 560 |
| 4x4ок-0,66 | 18,8 | 697 |
| 4x6ок-0,66 | 20,0 | 826 |
| 4x10ок-0,66 | 22,9 | 1127 |
| 4x16ок-0,66 | 25,7 | 1490 |
| 4x25ок-0,66 | 29,4 | 2047 |
| 4x35ок-0,66 | 31,8 | 2528 |
| 4x50ок-0,66 | 35,7 | 3247 |
| 5x1,5ок-0,66 | 17,4 | 562 |
| 5x2,5ок-0,66 | 18,4 | 648 |
| 5x4ок-0,66 | 20,2 | 808 |
| 5x6ок-0,66 | 21,6 | 961 |
| 5x10ок-0,66 | 25,2 | 1357 |
| 5x16ок-0,66 | 27,8 | 1763 |
| 5x25ок-0,66 | 32,0 | 2446 |
| 5x35ок-0,66 | 35,0 | 3071 |
| 5x50ок-0,66 | 39,0 | 3912 |

| ВБШвнг(A)-FRLSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок-1 | 15,4 | 438 |
| 2x2,5ок-1 | 16,1 | 489 |
| 2x4ок-1 | 18,1 | 610 |
| 2x6ок-1 | 19,0 | 694 |
| 2x10ок-1 | 20,6 | 848 |
| 2x16ок-1 | 22,4 | 1050 |
| 2x25ок-1 | 26,1 | 1452 |
| 2x35ок-1 | 28,1 | 1745 |
| 2x50ок-1 | 31,0 | 2174 |
| 3x1,5ок-1 | 16,0 | 477 |
| 3x2,5ок-1 | 16,8 | 538 |
| 3x4ок-1 | 18,9 | 680 |
| 3x6ок-1 | 19,9 | 782 |
| 3x10ок-1 | 21,6 | 977 |
| 3x16ок-1 | 24,0 | 1258 |
| 3x25ок-1 | 27,5 | 1726 |
| 3x35ок-1 | 29,6 | 2105 |
| 3x50ок-1 | 32,7 | 2648 |
| 4x1,5ок-1 | 17,1 | 537 |
| 4x2,5ок-1 | 18,2 | 619 |
| 4x4ок-1 | 20,3 | 783 |
| 4x6ок-1 | 21,5 | 920 |
| 4x10ок-1 | 23,4 | 1161 |
| 4x16ок-1 | 26,2 | 1527 |
| 4x25ок-1 | 29,9 | 2091 |
| 4x35ок-1 | 32,2 | 2573 |
| 4x50ок-1 | 36,2 | 3299 |
| 5x1,5ок-1 | 18,5 | 619 |
| 5x2,5ок-1 | 19,5 | 715 |
| 5x4ок-1 | 21,9 | 912 |
| 5x6ок-1 | 23,2 | 1071 |
| 5x10ок-1 | 25,9 | 1414 |
| 5x16ок-1 | 28,4 | 1806 |
| 5x25ок-1 | 32,5 | 2493 |
| 5x35ок-1 | 35,6 | 3131 |
| 5x50ок-1 | 39,5 | 3979 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(A)-FRLSLTx, ВВГЭнг(A)-FRLSLTx, ВБШвнг(A)-FRLSLTx

| ВВГ-Пнг(A)-FRLSLTx | | | |
|--|------------------------------|--------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Высота | Ширина | |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 6,6 | 10,3 | 119 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 7,0 | 11,1 | 144 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 7,6 | 12,5 | 190 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 8,1 | 13,4 | 236 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 9,5 | 16,0 | 410 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 10,4 | 17,8 | 566 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 6,6 | 14,1 | 170 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 7,0 | 15,3 | 268 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 7,6 | 17,3 | 277 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 8,1 | 18,8 | 346 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 9,5 | 22,6 | 606 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 10,4 | 25,3 | 842 |

| ВВГ-Пнг(A)-FRLSLTx | | | |
|--|------------------------------|--------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| | Высота | Ширина | |
| 2x1,5ок(N)-1 | 7,0 | 11,1 | 139 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 7,4 | 11,9 | 166 |
| 2x4ок(N)-1 | 8,2 | 13,7 | 223 |
| 2x6ок(N)-1 | 8,7 | 14,6 | 272 |
| 2x10ок(N)-1 | 9,7 | 16,4 | 431 |
| 2x16ок(N)-1 | 10,6 | 18,2 | 590 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 7,0 | 15,3 | 192 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 7,4 | 16,5 | 231 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 8,2 | 19,1 | 315 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 8,7 | 20,6 | 387 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 9,7 | 23,2 | 622 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 10,6 | 25,9 | 859 |



кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ НИЗКОТОКСИЧНЫЕ, ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ РЕЗИНЫ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-026-2013

кабели низкотоксичные, силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLSLTx»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная круглой формы однопроволочная сечением от 1,5 до 16 мм² 1 класса или многопроволочная номинальным сечением 10 и 16 мм² 2 класса по ГОСТ 22483. От 1 до 5 жил.

Изоляция

Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка

Изолированные жилы 2-5-жильных кабелей скручены в сердечник. Изолированные жилы 2- и 3-жильных кабелей марки РВГ-Пнг(А)-FRLSLTx должны быть расположены параллельно в одной плоскости.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат низкой токсичности.

Экран

В кабелях марки РВГЭнг(А)-FRLSLTx из медных лент.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат низкой токсичности.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии при стационарной прокладке на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц. Кабели не распространяют горение при групповой стационарной прокладке кабельных линий и сохраняют работоспособность при воздействии пламени не менее 180 минут.

Предназначены для групповой прокладки кабельных линий, при условии отсутствия механических воздействий на кабель, для электропроводок в операционных отделениях больниц, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.1.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 или 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации, °С, не более | 95 | |
| Эквивалентный показатель токсичности продуктов горения кабельного изделия, г/м ² , более | 120 | |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Срок службы, лет | 40 | |

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ С ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ ТУ 16.К71-339-2004

кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-FRHF»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКП")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных электрических установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой до 100 Гц.

Кабели применяются для групповой прокладки кабельных линий питания электрооборудования систем безопасности, электропроводок цепей систем пожарной безопасности, электропроводок в операционных отделениях больниц, цепей аварийного электропитания и питания оборудования, функционирующих при пожаре при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и применения на атомных станциях (АС) вне гермозоны в системах АС класса 2 по классификации НП-001-2015.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 или 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных и плоских | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |

ППГнг(A)-FRHF, ППГЭнг(A)-FRHF, ПвПГнг(A)-FRHF, ПвПГЭнг(A)-FRHF

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 1,5 до 1000 мм².

Термический барьер по ТПЖ

Обмотка из двух слюдосодержащих лент.

Изоляция

Для кабелей марок ППГнг(A)-FRHF, ППГЭнг(A)-FRHF - из полимерной композиции, не содержащей галогенов, для кабелей марок ПвПГнг(A)-FRHF, ПвПГЭнг(A)-FRHF - из сшитого полиэтилена.

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4- и 5-жильных кабелей скручены в сердечник. Цветовая маркировка.

Внутренняя оболочка

Из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Обмотка лентой

Для кабелей марок ПвПГнг(A)-FRHF и ПвПГЭнг(A)-FRHF с сечением жил 50 мм² и выше из слюдосодержащей ленты или одной стеклоленты.

Экран

Для кабелей марок ППГЭнг(A)-FRHF, ПвПГЭнг(A)-FRHF - обмоткой из медных лент, допускается экран из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Наружная оболочка

Из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ППГнг(A)-FRHF, ППГ-Пнг(A)-FRHF, ППГЭнг(A)-FRHF, ПвПГнг(A)-FRHF, ПвПГЭнг(A)-FRHF

| ППГнг(A)-FRHF на 0,66 кВ | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Объем горючей массы, л/км |
| 1x1,5 | 8,5 | 108 | 56 |
| 1x2,5 | 8,9 | 125 | 60 |
| 1x4 | 9,6 | 152 | 68 |
| 1x6 | 10,1 | 180 | 73 |
| 1x10 | 11,3 | 243 | 89 |
| 1x16 | 12,6 | 326 | 105 |
| 1x25 | 14,7 | 459 | 135 |
| 1x35 | 15,9 | 575 | 149 |
| 1x50 | 17,7 | 759 | 178 |
| 2x1,5 | 12,7 | 242 | 124 |
| 2x2,5 | 13,5 | 285 | 138 |
| 2x4 | 14,8 | 360 | 165 |
| 2x6 | 15,8 | 433 | 185 |
| 2x10 | 18,3 | 606 | 243 |
| 2x16 | 20,3 | 807 | 292 |
| 2x25 | 24,8 | 1204 | 424 |
| 2x35 | 27,1 | 1511 | 492 |
| 2x50 | 30,7 | 2016 | 623 |
| 3x1,5 | 13,2 | 268 | 131 |
| 3x2,5 | 14,1 | 322 | 145 |
| 3x4 | 15,5 | 413 | 173 |
| 3x6 | 16,6 | 504 | 194 |
| 3x10 | 19,2 | 718 | 254 |
| 3x16 | 21,4 | 974 | 303 |
| 3x25 | 26,3 | 1457 | 437 |
| 3x35 | 28,7 | 1851 | 503 |
| 3x50 | 33,0 | 2533 | 658 |
| 4x1,5 | 14,1 | 302 | 142 |
| 4x2,5 | 15,1 | 368 | 157 |
| 4x4 | 16,7 | 478 | 189 |
| 4x6 | 18,0 | 590 | 211 |
| 4x10 | 20,9 | 852 | 278 |
| 4x16 | 23,4 | 1172 | 331 |
| 4x25 | 28,7 | 1758 | 478 |
| 4x35 | 31,9 | 2287 | 568 |
| 4x50 | 34,8 | 2644 | 668 |
| 5x1,5 | 15,2 | 334 | 152 |
| 5x2,5 | 16,3 | 410 | 168 |
| 5x4 | 18,1 | 537 | 202 |
| 5x6 | 19,4 | 669 | 224 |
| 5x10 | 22,7 | 972 | 294 |
| 5x16 | 25,7 | 1360 | 355 |
| 5x25 | 31,9 | 2056 | 517 |
| 5x35 | 35,4 | 2675 | 610 |
| 5x50 | 38,7 | 3307 | 687 |

| ППГЭнг(A)-FRHF на 0,66 кВ | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Объем горючей массы, л/км |
| 1x1,5 | 8,9 | 135 | 58 |
| 1x2,5 | 9,3 | 153 | 62 |
| 1x4 | 10,0 | 183 | 70 |
| 1x6 | 10,5 | 213 | 75 |
| 1x10 | 11,7 | 281 | 91 |
| 1x16 | 13,0 | 369 | 107 |
| 1x25 | 15,1 | 511 | 137 |
| 1x35 | 16,3 | 631 | 151 |
| 1x50 | 18,1 | 823 | 180 |
| 2x1,5 | 13,1 | 284 | 126 |
| 2x2,5 | 13,9 | 331 | 140 |
| 2x4 | 15,2 | 411 | 167 |
| 2x6 | 16,2 | 488 | 187 |
| 2x10 | 18,7 | 671 | 245 |
| 2x16 | 20,7 | 881 | 294 |
| 2x25 | 25,2 | 1296 | 426 |
| 2x35 | 27,5 | 1612 | 495 |
| 2x50 | 31,1 | 2132 | 626 |
| 3x1,5 | 13,6 | 312 | 133 |
| 3x2,5 | 14,5 | 369 | 147 |
| 3x4 | 15,9 | 466 | 176 |
| 3x6 | 17,0 | 562 | 196 |
| 3x10 | 19,6 | 787 | 256 |
| 3x16 | 21,8 | 1053 | 305 |
| 3x25 | 26,7 | 1555 | 439 |
| 3x35 | 29,1 | 1959 | 506 |
| 3x50 | 33,4 | 2659 | 660 |
| 4x1,5 | 14,5 | 350 | 144 |
| 4x2,5 | 15,5 | 420 | 160 |
| 4x4 | 17,1 | 537 | 191 |
| 4x6 | 18,4 | 654 | 213 |
| 4x10 | 21,3 | 928 | 280 |
| 4x16 | 24,0 | 1270 | 341 |
| 4x25 | 29,1 | 1866 | 480 |
| 4x35 | 32,3 | 2408 | 571 |
| 4x50 | 35,2 | 2760 | 671 |
| 5x1,5 | 15,6 | 386 | 154 |
| 5x2,5 | 16,7 | 467 | 170 |
| 5x4 | 18,5 | 601 | 204 |
| 5x6 | 19,8 | 739 | 226 |
| 5x10 | 23,1 | 1055 | 297 |
| 5x16 | 26,1 | 1456 | 358 |
| 5x25 | 32,3 | 2177 | 519 |
| 5x35 | 35,8 | 2809 | 613 |
| 5x50 | 39,1 | 3438 | 690 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ППГнг(A)-FRHF, ППГ-Пнг(A)-FRHF, ППГЭнг(A)-FRHF, ПвПГнг(A)-FRHF, ПвПГЭнг(A)-FRHF

| ППГнг(A)-FRHF на 1 кВ | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Объем горючей массы, л/км |
| 1x1,5 | 8,9 | 118 | 62 |
| 1x2,5 | 9,3 | 135 | 66 |
| 1x4 | 10,2 | 168 | 78 |
| 1x6 | 10,7 | 197 | 84 |
| 1x10 | 11,5 | 249 | 93 |
| 1x16 | 12,8 | 333 | 109 |
| 1x25 | 14,9 | 467 | 140 |
| 1x35 | 16,1 | 583 | 154 |
| 1x50 | 17,9 | 769 | 184 |
| 1x70 | 18,6 | 966 | 194 |
| 1x95 | 20,6 | 1250 | 228 |
| 1x120 | 22,1 | 1513 | 250 |
| 1x150 | 24,8 | 1887 | 313 |
| 1x185 | 26,8 | 2274 | 356 |
| 1x240 | 29,4 | 2863 | 412 |
| 1x300 | 32,4 | 3538 | 491 |
| 1x400 | 36,3 | 4613 | 596 |
| 1x500 | 39,5 | 5648 | 677 |
| 1x625(630) | 43,1 | 6983 | 771 |
| 1x800 | 47,3 | 8695 | 881 |
| 1x1000 | 51,6 | 10695 | 1000 |
| 2x1,5 | 13,5 | 271 | 141 |
| 2x2,5 | 14,3 | 317 | 157 |
| 2x4 | 16,0 | 413 | 196 |
| 2x6 | 17,0 | 489 | 218 |
| 2x10 | 18,7 | 627 | 255 |
| 2x16 | 20,7 | 830 | 306 |
| 2x25 | 25,2 | 1233 | 440 |
| 2x35 | 27,5 | 1542 | 510 |
| 2x50 | 31,5 | 2089 | 665 |
| 2x70 | 33,0 | 2551 | 719 |
| 2x95 | 37,4 | 3349 | 915 |
| 2x120 | 40,4 | 4042 | 1048 |
| 2x150 | 45,4 | 5064 | 1319 |
| 2x185 | 49,4 | 6107 | 1548 |
| 2x240 | 55,4 | 7801 | 1943 |
| 3x1,5 | 14,1 | 300 | 150 |
| 3x2,5 | 14,9 | 356 | 166 |
| 3x4 | 16,8 | 470 | 208 |
| 3x6 | 17,9 | 565 | 231 |
| 3x10 | 19,6 | 741 | 268 |
| 3x16 | 21,9 | 1000 | 318 |
| 3x25 | 26,7 | 1489 | 456 |
| 3x35 | 29,1 | 1885 | 524 |
| 3x50 | 28,2 | 2088 | 414 |
| 3x70 | 30,7 | 2715 | 460 |
| 3x95 | 34,8 | 3625 | 596 |
| 3x120 | 37,2 | 4395 | 646 |
| 3x150 | 40,5 | 5393 | 754 |
| 3x185 | 44,9 | 6646 | 932 |

| ППГЭнг(A)-FRHF на 1 кВ | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Объем горючей массы, л/км |
| 1x1,5 | 9,3 | 146 | 63 |
| 1x2,5 | 9,7 | 165 | 68 |
| 1x4 | 10,6 | 202 | 80 |
| 1x6 | 11,1 | 232 | 86 |
| 1x10 | 11,9 | 288 | 95 |
| 1x16 | 13,2 | 376 | 111 |
| 1x25 | 15,3 | 520 | 142 |
| 1x35 | 16,5 | 640 | 156 |
| 1x50 | 18,3 | 833 | 186 |
| 1x70 | 19,0 | 1034 | 196 |
| 1x95 | 21,0 | 1326 | 231 |
| 1x120 | 22,9 | 1619 | 267 |
| 1x150 | 25,2 | 1979 | 316 |
| 1x185 | 27,2 | 2374 | 358 |
| 1x240 | 29,8 | 2973 | 414 |
| 1x300 | 32,8 | 3662 | 493 |
| 1x400 | 36,7 | 4751 | 599 |
| 1x500 | 39,9 | 5800 | 680 |
| 1x625(630) | 43,5 | 7149 | 774 |
| 1x800 | 47,7 | 8878 | 884 |
| 1x1000 | 52,0 | 10896 | 1003 |
| 2x1,5 | 13,9 | 316 | 144 |
| 2x2,5 | 14,7 | 365 | 159 |
| 2x4 | 16,4 | 469 | 198 |
| 2x6 | 17,4 | 549 | 220 |
| 2x10 | 19,1 | 694 | 257 |
| 2x16 | 21,1 | 906 | 308 |
| 2x25 | 25,6 | 1326 | 443 |
| 2x35 | 27,9 | 1645 | 513 |
| 2x50 | 31,9 | 2209 | 667 |
| 2x70 | 33,4 | 2676 | 722 |
| 2x95 | 37,8 | 3491 | 918 |
| 2x120 | 40,8 | 4197 | 1050 |
| 2x150 | 45,8 | 5239 | 1322 |
| 2x185 | 49,8 | 6298 | 1551 |
| 2x240 | 55,8 | 8016 | 1946 |
| 3x1,5 | 14,5 | 348 | 152 |
| 3x2,5 | 15,3 | 407 | 168 |
| 3x4 | 17,2 | 529 | 210 |
| 3x6 | 18,3 | 629 | 233 |
| 3x10 | 20,0 | 812 | 270 |
| 3x16 | 22,3 | 1080 | 321 |
| 3x25 | 27,1 | 1588 | 458 |
| 3x35 | 29,5 | 1995 | 527 |
| 3x50 | 28,6 | 2194 | 417 |
| 3x70 | 31,1 | 2831 | 463 |
| 3x95 | 35,2 | 3757 | 598 |
| 3x120 | 37,6 | 4537 | 649 |
| 3x150 | 40,9 | 5549 | 757 |
| 3x185 | 45,3 | 6819 | 935 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ППГнг(A)-FRHF, ППГ-Пнг(A)-FRHF, ППГЭнг(A)-FRHF, ПвПГнг(A)-FRHF, ПвПГЭнг(A)-FRHF

| ППГнг(A)-FRHF на 1 кВ | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Объем горючей массы, л/км |
| 3x240 | 49,6 | 8412 | 1092 |
| 3x300 | 54,5 | 10391 | 1296 |
| 3x400 | 61,1 | 13565 | 1568 |
| 4x1,5 | 15,1 | 339 | 164 |
| 4x2,5 | 16,1 | 407 | 181 |
| 4x4 | 18,2 | 544 | 229 |
| 4x6 | 19,4 | 661 | 254 |
| 4x10 | 21,3 | 879 | 294 |
| 4x16 | 24,0 | 1214 | 357 |
| 4x25 | 29,2 | 1795 | 500 |
| 4x35 | 32,4 | 2327 | 593 |
| 4x50 | 35,4 | 2716 | 611 |
| 4x70 | 34,8 | 3592 | 597 |
| 4x95 | 39,1 | 4716 | 724 |
| 4x120 | 42,3 | 5791 | 817 |
| 4x150 | 46,5 | 7160 | 986 |
| 4x185 | 50,7 | 8694 | 1143 |
| 4x240 | 56,9 | 11160 | 1421 |
| 4x300 | 62,1 | 13707 | 1643 |
| 4x400 | 70,8 | 18107 | 2106 |
| 5x1,5 | 16,2 | 375 | 177 |
| 5x2,5 | 17,3 | 453 | 194 |
| 5x4 | 19,7 | 609 | 246 |
| 5x6 | 21,1 | 746 | 271 |
| 5x10 | 23,2 | 1001 | 312 |
| 5x16 | 26,2 | 1393 | 375 |
| 5x25 | 32,4 | 2096 | 542 |
| 5x35 | 35,9 | 2719 | 637 |
| 5x50 | 38,3 | 3348 | 713 |
| 5x70 | 38,3 | 4397 | 691 |
| 5x95 | 43,5 | 5844 | 872 |
| 5x120 | 47,1 | 7170 | 983 |
| 5x150 | 51,5 | 8823 | 1156 |
| 5x185 | 56,9 | 10857 | 1422 |
| 5x240 | 63,0 | 13783 | 1677 |

| ППГЭнг(A)-FRHF на 1 кВ | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Объем горючей массы, л/км |
| 3x240 | 50,0 | 8604 | 1095 |
| 3x300 | 55,3 | 10660 | 1335 |
| 3x400 | 61,5 | 13803 | 1572 |
| 4x1,5 | 15,5 | 391 | 167 |
| 4x2,5 | 16,5 | 463 | 184 |
| 4x4 | 18,6 | 609 | 232 |
| 4x6 | 19,8 | 731 | 256 |
| 4x10 | 21,7 | 957 | 297 |
| 4x16 | 24,4 | 1302 | 359 |
| 4x25 | 29,6 | 1905 | 502 |
| 4x35 | 32,8 | 2451 | 595 |
| 4x50 | 35,8 | 2835 | 613 |
| 4x70 | 35,2 | 3724 | 599 |
| 4x95 | 39,5 | 4865 | 726 |
| 4x120 | 42,7 | 5954 | 820 |
| 4x150 | 46,9 | 7340 | 989 |
| 4x185 | 51,1 | 8890 | 1146 |
| 4x240 | 57,3 | 11381 | 1425 |
| 4x300 | 62,5 | 13950 | 1646 |
| 4x400 | 71,2 | 18383 | 2110 |
| 5x1,5 | 16,6 | 431 | 179 |
| 5x2,5 | 17,7 | 514 | 197 |
| 5x4 | 20,1 | 680 | 248 |
| 5x6 | 21,5 | 822 | 274 |
| 5x10 | 23,8 | 1099 | 322 |
| 5x16 | 26,6 | 1490 | 378 |
| 5x25 | 32,8 | 2220 | 544 |
| 5x35 | 36,3 | 2856 | 640 |
| 5x50 | 39,3 | 3481 | 716 |
| 5x70 | 38,7 | 4543 | 694 |
| 5x95 | 43,9 | 6012 | 875 |
| 5x120 | 47,5 | 7352 | 986 |
| 5x150 | 51,9 | 9023 | 1159 |
| 5x185 | 57,3 | 11079 | 1425 |
| 5x240 | 63,4 | 14030 | 1681 |

| ПвПГнг(A)-FRHF на 1 кВ | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Объем горючей массы, л/км |
| 1x1,5 | 9,3 | 122 | 67 |
| 1x2,5 | 9,7 | 139 | 72 |
| 1x4 | 10,2 | 162 | 78 |
| 1x6 | 10,7 | 189 | 83 |
| 1x10 | 11,5 | 241 | 93 |
| 1x16 | 12,5 | 312 | 104 |
| 1x25 | 14,7 | 443 | 135 |
| 1x35 | 15,9 | 556 | 149 |
| 1x50 | 18,3 | 748 | 176 |
| 1x70 | 19,2 | 951 | 192 |

| ПвПГЭнг(A)-FRHF на 1 кВ | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Объем горючей массы, л/км |
| 1x1,5 | 9,7 | 150 | 70 |
| 1x2,5 | 10,1 | 169 | 74 |
| 1x4 | 10,6 | 193 | 80 |
| 1x6 | 11,1 | 223 | 86 |
| 1x10 | 11,9 | 278 | 95 |
| 1x16 | 12,9 | 353 | 106 |
| 1x25 | 15,1 | 493 | 137 |
| 1x35 | 16,3 | 611 | 151 |
| 1x50 | 18,7 | 813 | 179 |
| 1x70 | 19,6 | 1020 | 194 |

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ППГнг(A)-FRHF, ППГ-Пнг(A)-FRHF, ППГЭнг(A)-FRHF, ПвПГнг(A)-FRHF, ПвПГЭнг(A)-FRHF

| ПвПГнг(A)-FRHF на 1 кВ | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Объем горючей массы, л/км |
| 1x95 | 20,8 | 1210 | 212 |
| 1x120 | 22,5 | 1477 | 239 |
| 1x150 | 24,8 | 1814 | 285 |
| 1x185 | 26,8 | 2185 | 325 |
| 1x240 | 29,2 | 2743 | 368 |
| 1x300 | 31,6 | 3346 | 411 |
| 1x400 | 35,9 | 4427 | 530 |
| 1x500 | 39,1 | 5430 | 604 |
| 1x625(630) | 43,1 | 6771 | 720 |
| 1x800 | 47,7 | 8494 | 855 |
| 1x1000 | 52,0 | 10453 | 972 |
| 2x1,5 | 13,1 | 247 | 133 |
| 2x2,5 | 13,9 | 290 | 147 |
| 2x4 | 14,8 | 349 | 165 |
| 2x6 | 15,8 | 419 | 185 |
| 2x10 | 17,5 | 550 | 219 |
| 2x16 | 19,3 | 732 | 261 |
| 2x25 | 24,0 | 1117 | 391 |
| 2x35 | 26,3 | 1414 | 456 |
| 2x50 | 30,3 | 1901 | 568 |
| 2x70 | 32,6 | 2421 | 659 |
| 2x95 | 36,2 | 3120 | 799 |
| 2x120 | 39,6 | 3828 | 947 |
| 2x150 | 44,2 | 4764 | 1177 |
| 2x185 | 48,6 | 5811 | 5811 |
| 2x240 | 53,8 | 7343 | 7343 |
| 3x1,5 | 13,6 | 270 | 140 |
| 3x2,5 | 14,5 | 323 | 155 |
| 3x4 | 15,5 | 395 | 173 |
| 3x6 | 16,6 | 484 | 194 |
| 3x10 | 18,3 | 650 | 227 |
| 3x16 | 20,6 | 896 | 273 |
| 3x25 | 25,4 | 1348 | 400 |
| 3x35 | 27,9 | 1729 | 463 |
| 3x50 | 30,6 | 1938 | 472 |
| 3x70 | 30,5 | 2568 | 410 |
| 3x95 | 33,2 | 3354 | 473 |
| 3x120 | 36,4 | 4162 | 560 |
| 3x150 | 39,7 | 5110 | 659 |
| 3x185 | 43,7 | 6259 | 798 |
| 3x240 | 48,4 | 7966 | 944 |
| 3x300 | 52,5 | 9764 | 1064 |
| 3x400 | 59,5 | 12887 | 1346 |
| 4x1,5 | 14,6 | 302 | 153 |
| 4x2,5 | 15,6 | 366 | 169 |
| 4x4 | 16,7 | 454 | 189 |
| 4x6 | 18,0 | 564 | 211 |
| 4x10 | 19,9 | 769 | 247 |
| 4x16 | 22,4 | 1076 | 296 |
| 4x25 | 27,8 | 1623 | 434 |

| ПвПГЭнг(A)-FRHF на 1 кВ | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Объем горючей массы, л/км |
| 1x95 | 21,2 | 1286 | 215 |
| 1x120 | 22,9 | 1560 | 242 |
| 1x150 | 25,2 | 1905 | 288 |
| 1x185 | 27,2 | 2285 | 328 |
| 1x240 | 29,6 | 2853 | 371 |
| 1x300 | 32,0 | 3466 | 414 |
| 1x400 | 36,3 | 4563 | 533 |
| 1x500 | 39,5 | 5580 | 607 |
| 1x625(630) | 43,5 | 6938 | 722 |
| 1x800 | 48,1 | 8678 | 858 |
| 1x1000 | 52,4 | 10655 | 975 |
| 2x1,5 | 13,5 | 291 | 135 |
| 2x2,5 | 14,3 | 337 | 150 |
| 2x4 | 15,2 | 399 | 167 |
| 2x6 | 16,2 | 475 | 187 |
| 2x10 | 17,9 | 612 | 221 |
| 2x16 | 19,7 | 801 | 263 |
| 2x25 | 24,4 | 1206 | 393 |
| 2x35 | 26,7 | 1512 | 459 |
| 2x50 | 30,7 | 2015 | 570 |
| 2x70 | 33,0 | 2545 | 662 |
| 2x95 | 36,6 | 3257 | 802 |
| 2x120 | 40,0 | 3980 | 950 |
| 2x150 | 45,0 | 4981 | 1209 |
| 2x185 | 49,0 | 5999 | 1427 |
| 2x240 | 54,2 | 7552 | 1734 |
| 3x1,5 | 14,0 | 316 | 142 |
| 3x2,5 | 14,9 | 372 | 158 |
| 3x4 | 15,9 | 449 | 176 |
| 3x6 | 17,0 | 542 | 196 |
| 3x10 | 18,7 | 715 | 229 |
| 3x16 | 21,0 | 971 | 275 |
| 3x25 | 25,8 | 1442 | 402 |
| 3x35 | 28,3 | 1833 | 465 |
| 3x50 | 31,0 | 2042 | 475 |
| 3x70 | 30,9 | 2683 | 413 |
| 3x95 | 33,6 | 3480 | 475 |
| 3x120 | 36,8 | 4300 | 562 |
| 3x150 | 40,1 | 5262 | 661 |
| 3x185 | 44,1 | 6429 | 800 |
| 3x240 | 48,8 | 8153 | 947 |
| 3x300 | 52,9 | 9968 | 1067 |
| 3x400 | 59,9 | 13119 | 1350 |
| 4x1,5 | 15,0 | 352 | 155 |
| 4x2,5 | 16,0 | 420 | 172 |
| 4x4 | 17,1 | 513 | 191 |
| 4x6 | 18,4 | 628 | 213 |
| 4x10 | 20,3 | 841 | 249 |
| 4x16 | 22,8 | 1159 | 298 |
| 4x25 | 28,2 | 1728 | 437 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ППГнг(A)-FRHF, ППГ-Пнг(A)-FRHF, ППГЭнг(A)-FRHF, ПвПГнг(A)-FRHF, ПвПГЭнг(A)-FRHF

ПвПГнг(A)-FRHF на 1 кВ

| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Объем горючей массы, л/км |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| 4x35 | 30,5 | 2100 | 501 |
| 4x50 | 34,4 | 2486 | 513 |
| 4x70 | 34,6 | 3398 | 532 |
| 4x95 | 37,9 | 4406 | 595 |
| 4x120 | 41,1 | 5430 | 678 |
| 4x150 | 45,7 | 6782 | 862 |
| 4x185 | 49,9 | 8241 | 1007 |
| 4x240 | 55,7 | 10566 | 1229 |
| 4x300 | 60,5 | 12961 | 1388 |
| 4x400 | 68,8 | 17119 | 1769 |
| 5x1,5 | 15,7 | 329 | 163 |
| 5x2,5 | 16,8 | 402 | 179 |
| 5x4 | 18,1 | 504 | 200 |
| 5x6 | 19,4 | 631 | 221 |
| 5x10 | 21,6 | 871 | 257 |
| 5x16 | 24,6 | 1241 | 312 |
| 5x25 | 30,4 | 1848 | 441 |
| 5x35 | 34,3 | 2479 | 547 |
| 5x50 | 38,3 | 3113 | 619 |
| 5x70 | 38,1 | 4158 | 613 |
| 5x95 | 41,9 | 5413 | 690 |
| 5x120 | 46,3 | 6788 | 848 |
| 5x150 | 50,7 | 8355 | 1006 |
| 5x185 | 56,1 | 10293 | 1254 |
| 5x240 | 61,8 | 13047 | 1443 |

ПвПГЭнг(A)-FRHF на 1 кВ

| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Объем горючей массы, л/км |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| 4x35 | 30,9 | 2215 | 503 |
| 4x50 | 34,8 | 2601 | 515 |
| 4x70 | 35,0 | 3529 | 535 |
| 4x95 | 38,3 | 4550 | 598 |
| 4x120 | 41,5 | 5589 | 681 |
| 4x150 | 46,1 | 6958 | 865 |
| 4x185 | 50,3 | 8434 | 1010 |
| 4x240 | 56,1 | 10783 | 1232 |
| 4x300 | 60,9 | 13198 | 1391 |
| 4x400 | 69,2 | 17386 | 1773 |
| 5x1,5 | 16,1 | 383 | 165 |
| 5x2,5 | 17,2 | 461 | 182 |
| 5x4 | 18,5 | 568 | 202 |
| 5x6 | 19,8 | 701 | 224 |
| 5x10 | 22,0 | 950 | 259 |
| 5x16 | 25,0 | 1332 | 314 |
| 5x25 | 30,8 | 1963 | 444 |
| 5x35 | 34,7 | 2609 | 549 |
| 5x50 | 38,7 | 3243 | 622 |
| 5x70 | 38,5 | 4303 | 616 |
| 5x95 | 42,3 | 5575 | 692 |
| 5x120 | 46,7 | 6966 | 851 |
| 5x150 | 51,1 | 8552 | 1009 |
| 5x185 | 56,5 | 10511 | 1258 |
| 5x240 | 62,2 | 13289 | 1446 |

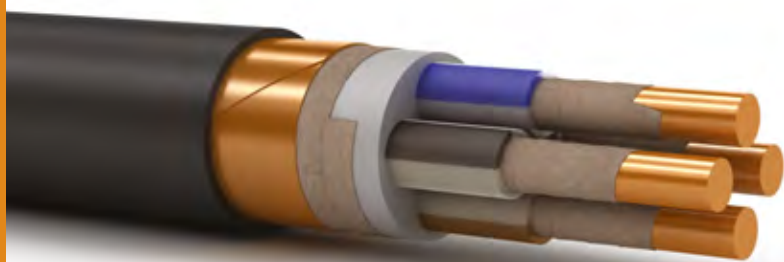


кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К71-341-2004

кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-FRHF»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКТ")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в сетях на номинальное переменное напряжение 1 кВ номинальной частотой 50 Гц, применяются при стационарной прокладке внутри гермозоны АС. Кабели предназначены для эксплуатации в системах АС классов 2 и 3 по классификации НП-001-2015.

Климатическое исполнение В, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 для кабелей П16.1.1.2.1.

Огнестойкость кабелей должна быть не менее 180 мин (FE180).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +60 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | -15 |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | | 180 |

ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-2012.

Термический барьер по ТПЖ

Обмотка из двух слюдосодержащих лент.

Изоляция

Сшитый полиэтилен (цветовая маркировка жилы).

Скрутка

Изолированные жилы многожильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Выполнена с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Обмотка

Для кабелей с ТПЖ сечением 50 мм² и выше выполнена из стеклотенты или слюдосодержащей ленты.

Экран

Для ПвПЭнг(А)-FRHF выполнен в виде обмотки из медных лент или по согласованию с заказчиком из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Наружная оболочка

Из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ПвПнг(А)-FRHF, ПвПЭнг(А)-FRHF

ТАБЛИЦА 1

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Число жил | Номинальное сечение жилы, мм ² | |
|-------------------|-----------|---|-----------|
| | | круглой | секторной |
| Однопроволочная | 1, 3-5 | 1,5-16 | - |
| Многопроволочная | 1 | 25-240 | - |
| | 3-5 | 16-50 | 35-240 |

ТАБЛИЦА 2

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | |
|---------------|---|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 |
| Основные жилы | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 |
| Экран | 16 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 |

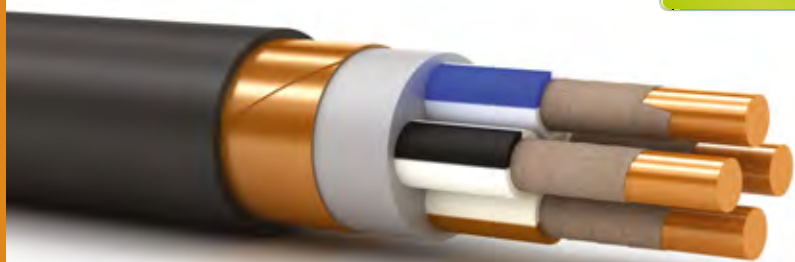


КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К121-023-2011

кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-FRHF»)

ПАТЕНТ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Кабели применяются для групповой прокладки кабельных линий питания электрооборудования систем безопасности, электропроводок цепей систем пожарной безопасности (цепи пожарной сигнализации, питания насосов пожаротушения, освещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов).

Для электропроводок в операционных отделениях больницы, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), функционирующих при пожаре.

Кабели марок ППГнг(A)-FRHF, ППГЭнг(A)-FRHF предназначены для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях внутренних (закрытых) электроустановок при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации. Кабели марки ПБПнг(A)-FRHF предназначены для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях внутренних (закрытых) электроустановок, при наличии опасности механических повреждений при эксплуатации.

Кабели одножильные марки ПБПнг(A)-FRHF предназначены для эксплуатации в сетях на постоянном напряжении.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 или 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | - 15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | с индексом FE180 | 180 |
| | с индексом FE240 | 240 |

ППГнг(A)-FRHF, ППГЭнг(A)-FRHF, ПБПнг(A)-FRHF

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483 сечением от 1,5 до 1000 мм²

Термический барьер по ТПЖ (для FE180 и FE240)

Обмотка из двух стеклослюдосодержащих лент с перекрытием.

Изоляция

Из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4- и 5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Из полимерной композиции, не содержащей галогенов, выполнена с заполнением наружных промежутков между жилами.

Термический барьер (для FE240)

Наложена обмоткой из стеклослюдосодержащих лент с перекрытием.

Экран

Для кабелей марки ППГЭнг(A)-FRHF выполнен в виде обмотки из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Разделительный слой

Поверх экрана из медных проволок: для FE180 - из лент полиэтилентерефталатной пленки, для FE240 - из стеклослюдосодержащих лент.

Броня

Для кабелей марки ПБПнг(A)-FRHF наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

Из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ППГнг(А)-FRHF, ППЭнг(А)-FRHF, ПБПнг(А)-FRHF

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|---|------------|---|-------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ППГнг(А)-FRHF, ППЭнг(А)-FRHF | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 |
| ПБПнг(А)-FRHF | | - | (1,5-1000)* |
| ППГнг(А)-FRHF, ППЭнг(А)-FRHF, ПБПнг(А)-FRHF | 2, 3, 4, 5 | 1,5-50 | 1,5-400 |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|
| | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Основные жилы | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Экран | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | |
|---------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Основные жилы | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| Экран | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 |

| ПБПнг(А)-FRHF FE180 | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 14,6 | 357 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 15,3 | 404 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 16,7 | 485 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 17,8 | 566 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 20,2 | 748 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 22,0 | 934 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 25,7 | 1299 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 27,7 | 1575 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 30,6 | 1970 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 15,1 | 390 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 15,9 | 448 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 17,6 | 553 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 18,6 | 648 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 21,2 | 874 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 23,2 | 1113 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 27,1 | 1571 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 29,2 | 1932 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 32,3 | 2444 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 16,1 | 443 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 17,0 | 510 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 18,8 | 639 |
| 4x6ок(N)-0,66 | 20,0 | 761 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 22,9 | 1044 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 25,7 | 1388 |

| ПБПнг(А)-FRHF FE180 | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x25ок(N)-0,66 | 29,4 | 1917 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 31,8 | 2381 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 35,7 | 3064 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 17,4 | 508 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 18,4 | 593 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 20,2 | 744 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 21,6 | 888 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 25,4 | 1274 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 27,8 | 1648 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 32,0 | 2298 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 35,0 | 2901 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 39,0 | 3704 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 15,4 | 392 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 16,1 | 438 |
| 2x4ок(N)-1 | 18,1 | 548 |
| 2x6ок(N)-1 | 19,0 | 627 |
| 2x10ок(N)-1 | 20,6 | 771 |
| 2x16ок(N)-1 | 22,4 | 958 |
| 2x25ок(N)-1 | 26,1 | 1327 |
| 2x35ок(N)-1 | 28,1 | 1605 |
| 2x50ок(N)-1 | 31,0 | 2002 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 16,0 | 429 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 16,8 | 487 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 18,9 | 617 |

| ПБПнг(А)-FRHF FE180 | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 19,9 | 715 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 21,6 | 898 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 24,0 | 1164 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 27,5 | 1603 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 29,6 | 1965 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 32,7 | 2480 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 17,1 | 487 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 18,2 | 563 |
| 4x4ок(N)-1 | 20,3 | 714 |
| 4x6ок(N)-1 | 21,5 | 841 |
| 4x10ок(N)-1 | 23,4 | 1074 |
| 4x16ок(N)-1 | 26,2 | 1420 |
| 4x25ок(N)-1 | 29,9 | 1954 |
| 4x35ок(N)-1 | 32,2 | 2418 |
| 4x50ок(N)-1 | 36,2 | 3108 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 18,5 | 564 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 19,5 | 652 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 21,9 | 835 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 23,2 | 988 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 25,9 | 1310 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 28,4 | 1687 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 32,5 | 2341 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 35,6 | 2946 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 39,5 | 3756 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ППГнг(A)-FRHF, ППГЭнг(A)-FRHF, ПБПнг(A)-FRHF

| ППГнг(A)-FRHF FE180 | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1,5ок-0,66 | 6,4 | 61 |
| 1x2,5ок-0,66 | 6,8 | 74 |
| 1x4ок-0,66 | 7,4 | 96 |
| 1x6ок-0,66 | 7,9 | 119 |
| 1x10ок-0,66 | 9,3 | 176 |
| 1x16ок-0,66 | 10,2 | 239 |
| 1x25ок-0,66 | 11,8 | 345 |
| 1x35ок-0,66 | 12,7 | 445 |
| 1x50ок-0,66 | 14,2 | 579 |
| 2x1,5ок(N)-0,66 | 13,0 | 228 |
| 2x2,5ок(N)-0,66 | 13,7 | 266 |
| 2x4ок(N)-0,66 | 15,1 | 334 |
| 2x6ок(N)-0,66 | 16,2 | 407 |
| 2x10ок(N)-0,66 | 18,6 | 565 |
| 2x16ок(N)-0,66 | 20,4 | 732 |
| 2x25ок(N)-0,66 | 23,9 | 1050 |
| 2x35ок(N)-0,66 | 25,9 | 1304 |
| 2x50ок(N)-0,66 | 28,8 | 1667 |
| 3x1,5ок(N,PE)-0,66 | 13,5 | 256 |
| 3x2,5ок(N,PE)-0,66 | 14,3 | 304 |
| 3x4ок(N,PE)-0,66 | 16,0 | 397 |
| 3x6ок(N,PE)-0,66 | 17,0 | 481 |
| 3x10ок(N,PE)-0,66 | 19,6 | 680 |
| 3x16ок(N,PE)-0,66 | 21,6 | 900 |
| 3x25ок(N,PE)-0,66 | 25,3 | 1307 |
| 3x35ок(N,PE)-0,66 | 27,4 | 1645 |
| 3x50ок(N,PE)-0,66 | 30,5 | 2122 |
| 4x1,5ок(N)-0,66 | 14,5 | 297 |
| 4x2,5ок(N)-0,66 | 15,4 | 357 |
| 4x4ок(N)-0,66 | 17,2 | 471 |

| ППГнг(A)-FRHF FE180 | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x6ок(N)-0,66 | 18,4 | 580 |
| 4x10ок(N)-0,66 | 21,3 | 833 |
| 4x16ок(N)-0,66 | 23,9 | 1139 |
| 4x25ок(N)-0,66 | 27,6 | 1628 |
| 4x35ок(N)-0,66 | 30,0 | 2065 |
| 4x50ок(N)-0,66 | 33,5 | 2675 |
| 5x1,5ок(N,PE)-0,66 | 15,8 | 355 |
| 5x2,5ок(N,PE)-0,66 | 16,8 | 430 |
| 5x4ок(N,PE)-0,66 | 18,6 | 561 |
| 5x6ок(N,PE)-0,66 | 20,0 | 692 |
| 5x10ок(N,PE)-0,66 | 23,6 | 1028 |
| 5x16ок(N,PE)-0,66 | 26,0 | 1376 |
| 5x25ок(N,PE)-0,66 | 30,2 | 1980 |
| 5x35ок(N,PE)-0,66 | 32,8 | 2518 |
| 5x50ок(N,PE)-0,66 | 37,2 | 3312 |
| 1x1,5ок-1 | 6,8 | 68 |
| 1x2,5ок-1 | 7,2 | 81 |
| 1x4ок-1 | 8,0 | 107 |
| 1x6ок-1 | 8,5 | 131 |
| 1x10ок-1 | 9,5 | 181 |
| 1x16ок-1 | 10,4 | 244 |
| 1x25ок-1 | 12,0 | 351 |
| 1x35ок-1 | 12,9 | 451 |
| 1x50ок-1 | 14,4 | 586 |
| 2x1,5ок(N)-1 | 13,8 | 254 |
| 2x2,5ок(N)-1 | 14,5 | 293 |
| 2x4ок(N)-1 | 16,5 | 388 |
| 2x6ок(N)-1 | 17,4 | 456 |
| 2x10ок(N)-1 | 19,0 | 583 |
| 2x16ок(N)-1 | 20,8 | 752 |

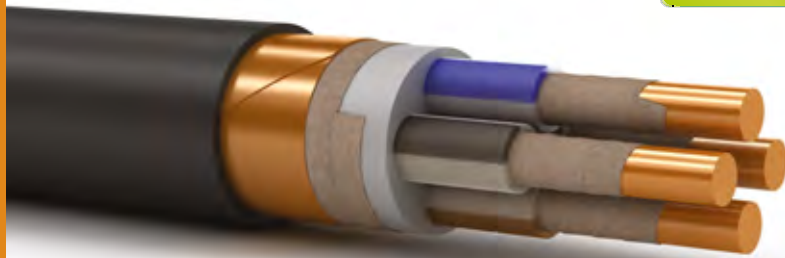
| ППГнг(A)-FRHF FE180 | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x25ок(N)-1 | 24,3 | 1073 |
| 2x35ок(N)-1 | 26,3 | 1329 |
| 2x50ок(N)-1 | 29,2 | 1695 |
| 3x1,5ок(N,PE)-1 | 14,4 | 286 |
| 3x2,5ок(N,PE)-1 | 15,2 | 335 |
| 3x4ок(N,PE)-1 | 17,3 | 449 |
| 3x6ок(N,PE)-1 | 18,3 | 536 |
| 3x10ок(N,PE)-1 | 20,1 | 701 |
| 3x16ок(N,PE)-1 | 22,0 | 922 |
| 3x25ок(N,PE)-1 | 25,7 | 1333 |
| 3x35ок(N,PE)-1 | 27,8 | 1673 |
| 3x50ок(N,PE)-1 | 30,9 | 2154 |
| 4x1,5ок(N)-1 | 15,5 | 332 |
| 4x2,5ок(N)-1 | 16,6 | 402 |
| 4x4ок(N)-1 | 18,7 | 532 |
| 4x6ок(N)-1 | 19,9 | 645 |
| 4x10ок(N)-1 | 21,8 | 857 |
| 4x16ок(N)-1 | 24,4 | 1166 |
| 4x25ок(N)-1 | 28,1 | 1659 |
| 4x35ок(N)-1 | 30,4 | 2099 |
| 4x50ок(N)-1 | 34,4 | 2747 |
| 5x1,5ок(N,PE)-1 | 16,9 | 396 |
| 5x2,5ок(N,PE)-1 | 17,9 | 474 |
| 5x4ок(N,PE)-1 | 20,3 | 634 |
| 5x6ок(N,PE)-1 | 21,6 | 768 |
| 5x10ок(N,PE)-1 | 24,1 | 1057 |
| 5x16ок(N,PE)-1 | 26,6 | 1408 |
| 5x25ок(N,PE)-1 | 30,7 | 2017 |
| 5x35ок(N,PE)-1 | 33,4 | 2558 |
| 5x50ок(N,PE)-1 | 37,7 | 3357 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ГАЛОГЕНОВ ТУ 16.К121-023-2011

**ПвПГнг(А)-FRHF,
ПвПГЭнг(А)-FRHF,
ПвБПнг(А)-FRHF,
ПвПГнг(А)-FRHF,
ПвПГЭнг(А)-FRHF,
ПвБПнг(А)-FRHF**

кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-FRHF»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483 сечением от 1,5 до 1000 мм².

Термический барьер по ТПЖ

Обмотка из двух стеклослюдосодержащих лент с перекрытием.

Изоляция

Сшитый полиэтилен.

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4- и 5-жильных кабелей скручены в сердечник. Кабели герметизированные, скручены с водоблокирующими элементами.

Внутренняя оболочка

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Термический барьер

Наложено обмоткой стеклослюдосодержащих лент или стеклолент.

Дополнительный термический барьер (для FE240)

Наложено обмоткой из стеклослюдосодержащих лент.

Экран

Для кабелей марок ПвПГЭнг(А)-FRHF, ПвПГнг(А)-FRHF выполнен в виде обмотки из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Разделительный слой

Для кабелей марок ПвПГЭнг(А)-FRHF - из стеклоленты или слюдосодержащей ленты обмоткой с перекрытием. В кабелях ПвПГнг(А)-FRHF дополнительно обмотка слоем лент из водоблокирующего материала.

Броня

Для кабелей марок ПвБПнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент поверх термического барьера. В кабелях ПвБПнг(А)-FRHF поверх брони допускается наложение обмоткой или продольно лент из водоблокирующего материала.

Наружная оболочка или защитный шланг
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Кабели применяются для групповой прокладки кабельных линий питания электрооборудования систем безопасности, электропроводок цепей систем пожарной безопасности (цепи пожарной сигнализации, питания насосов пожаротушения, освещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов), для электропроводок в операционных отделениях больниц, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), функционирующих при пожаре. Сохраняет работоспособность при пожаре в течение 180 (FE180) или 240 (FE240) минут.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.1.2.1.

Кабели ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF, герметизированные водоблокирующими элементами (нитями, жгутами или лентами), применяются в условиях повышенной влажности. Для их изготовления применяются водоблокирующие материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к продольному проникновению влаги.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | -15 |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | с индексом FE180 | 180 |
| | с индексом FE240 | 240 |

кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF, ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Число жил | Номинальное сечение основных жил, мм ² | |
|---|------------|---|-------------|
| | | Номинальное напряжение кабеля, кВ | |
| | | 0,66 | 1 |
| ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF | 1 | 1,5-50 | 1,5-1000 |
| ПвБПнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF | | - | (1,5-1000)* |
| ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF | 2, 3, 4, 5 | 1,5-50 | 1,5-400 |

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Сечение экрана из медных проволок

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | |
|---------------|---|-----|---|---|----|----|----|----|
| | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Основные жилы | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
| Экран | 1,5 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 |

| Наименование | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | | | | | | | |
|---------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | |
| Основные жилы | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | |
| Экран | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | |



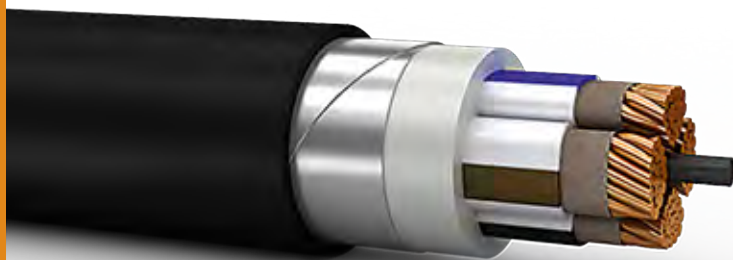
кабели силовые на номинальное напряжение до 3 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОЙ ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ, НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К71-480-2015

ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF

кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение «нг-FRHF»)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках, для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах, для цепей питания оборудования, функционирующего при пожаре.

Кабели марок ПвПГЭнг(А)-FRHF и ПвБПнг(А)-FRHF на номинальное напряжение 3 кВ применяются в установках на постоянное напряжение, выпускаются в одножильном исполнении.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66; 1 или 3 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Стойкий при относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды, °С, до | +35 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | одножильный | 10 |
| | многожильный | 7,5 |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | 40 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 40% | |
| Категория нераспространения горения при групповой прокладке | А | |
| Эквивалентный показатель токсичности, г/м ³ , более | 40 | |
| Огнестойкость кабеля, мин, не менее | 180 | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медные, однопроволочные или многопроволочные 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-2012, сечением для 0,66 кВ - 1,5-50 мм²; для 1 кВ - 1,5-240 мм², одножильные - 50-630 мм²; для 3 кВ - 240-630 мм².

Термический барьер

Обмотка из слюдосодержащих лент.

Изоляция

Сшитая полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Экран для одножильных кабелей номинальным напряжением 3 кВ

Из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Скрутка

Изолированные жилы многожильных кабелей на 0,66 и 1 кВ скручены в сердечник. Кабели имеют отличительную маркировку изолированных жил: цветовую или цифровую.

Внутренняя оболочка или разделительный слой (для бронированных кабелей на напряжение 3 кВ)

Выполнена экструзией с заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Броня

Для кабелей марки ПвБШвнг(А)-FRHF наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент. Поверх брони допускается наложение обмоткой или продольно с перекрытием лент из полиэтилентерефталатной пленки.

Наружная оболочка или защитный шланг

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF

| ПвПГнг(А)-FRHF, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x50 | 17,6 | 752 |
| 1x70 | 18,6 | 958 |
| 1x95 | 20,2 | 1220 |
| 1x120 | 21,9 | 1491 |
| 1x150 | 24,3 | 1849 |
| 1x185 | 26,3 | 2231 |
| 1x240 | 28,8 | 2800 |
| 1x300 | 31,7 | 3468 |
| 1x400 | 35,5 | 4514 |
| 1x500 | 38,7 | 5538 |
| 1x625/630 | 42,9 | 6927 |
| 3x1,5 | 14 | 294 |
| 3x2,5 | 14,9 | 349 |
| 3x4 | 15,9 | 424 |
| 3x6 | 17 | 515 |
| 3x10 | 18,7 | 686 |
| 3x16 | 20,7 | 925 |
| 3x25 | 26 | 1424 |
| 3x35 | 28,4 | 1814 |

| ПвПГнг(А)-FRHF, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x50 | 27,3 | 2004 |
| 3x70 | 30,4 | 2666 |
| 3x95 | 33,1 | 3463 |
| 3x120 | 36,1 | 4273 |
| 3x150 | 39,6 | 5277 |
| 3x185 | 43,6 | 6468 |
| 3x240 | 48,1 | 8188 |
| 4x1,5 | 15 | 331 |
| 4x2,5 | 16 | 399 |
| 4x4 | 17,1 | 490 |
| 4x6 | 18,3 | 603 |
| 4x10 | 20,3 | 814 |
| 4x16 | 22,6 | 1113 |
| 4x25 | 28,4 | 1717 |
| 4x35 | 31,7 | 2257 |
| 4x50 | 30,3 | 2587 |
| 4x70 | 34,2 | 3489 |
| 4x95 | 37,6 | 4531 |
| 4x120 | 41 | 5603 |

| ПвПГнг(А)-FRHF, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 4x150 | 45,5 | 6980 |
| 4x185 | 49,6 | 8491 |
| 4x240 | 55,4 | 10866 |
| 5x1,5 | 16,1 | 365 |
| 5x2,5 | 17,2 | 442 |
| 5x4 | 18,5 | 549 |
| 5x6 | 19,9 | 681 |
| 5x10 | 22 | 929 |
| 5x16 | 25 | 1306 |
| 5x25 | 31,7 | 2023 |
| 5x35 | 34,9 | 2620 |
| 5x50 | 33,8 | 3201 |
| 5x70 | 37,8 | 4293 |
| 5x95 | 41,8 | 5590 |
| 5x120 | 46 | 6976 |
| 5x150 | 50,4 | 8603 |
| 5x185 | 55,9 | 10606 |
| 5x240 | 61,6 | 13423 |

| ПвПГнг(А)-FRHF, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x50 | 18,8 | 906 |
| 1x70 | 19,8 | 1122 |
| 1x95 | 21,4 | 1399 |
| 1x120 | 23,1 | 1687 |
| 1x150 | 25,5 | 2067 |
| 1x185 | 27,5 | 2469 |
| 1x240 | 30,2 | 3076 |
| 1x300 | 32,9 | 3757 |
| 1x400 | 37,5 | 5060 |
| 1x500 | 40,9 | 6157 |
| 1x625/630 | 45,1 | 7615 |
| 3x1,5 | 15,2 | 413 |
| 3x2,5 | 16,1 | 476 |
| 3x4 | 17,1 | 561 |
| 3x6 | 18,2 | 663 |
| 3x10 | 19,9 | 851 |
| 3x16 | 21,9 | 1110 |
| 3x25 | 27,2 | 1657 |
| 3x35 | 29,8 | 2086 |

| ПвПГнг(А)-FRHF, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x50 | 28,5 | 2250 |
| 3x70 | 31,6 | 2941 |
| 3x95 | 34,5 | 3783 |
| 3x120 | 38,1 | 4830 |
| 3x150 | 41,6 | 5889 |
| 3x185 | 45,8 | 7169 |
| 3x240 | 50,1 | 8936 |
| 4x1,5 | 16,2 | 460 |
| 4x2,5 | 17,2 | 537 |
| 4x4 | 18,3 | 639 |
| 4x6 | 19,5 | 764 |
| 4x10 | 21,5 | 995 |
| 4x16 | 24,2 | 1340 |
| 4x25 | 29,8 | 1989 |
| 4x35 | 32,9 | 2546 |
| 4x50 | 31,5 | 2861 |
| 4x70 | 35,6 | 3820 |
| 4x95 | 39,8 | 5132 |
| 4x120 | 43 | 6238 |

| ПвПГнг(А)-FRHF, 1 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 4x150 | 47,5 | 7685 |
| 4x185 | 51,6 | 9263 |
| 4x240 | 57,4 | 11728 |
| 5x1,5 | 17,3 | 505 |
| 5x2,5 | 18,4 | 593 |
| 5x4 | 19,7 | 711 |
| 5x6 | 21,1 | 857 |
| 5x10 | 23,2 | 1126 |
| 5x16 | 26,2 | 1530 |
| 5x25 | 32,9 | 2311 |
| 5x35 | 36,9 | 3157 |
| 5x50 | 35,2 | 3528 |
| 5x70 | 40 | 4898 |
| 5x95 | 43,8 | 6238 |
| 5x120 | 48 | 7691 |
| 5x150 | 52,4 | 9388 |
| 5x185 | 57,9 | 11476 |
| 5x240 | 63,6 | 14386 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПвПнг(А)-FRHF, ПвПЭнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF

| ПвПнг(А)-FRHF, 0,66 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x1,5 | 13,6 | 280 |
| 3x2,5 | 14,4 | 334 |
| 3x4 | 15,4 | 408 |
| 3x6 | 16,5 | 499 |
| 3x10 | 18,3 | 667 |
| 3x16 | 20,3 | 905 |
| 3x25 | 25,5 | 1400 |
| 3x35 | 28 | 1788 |
| 3x50 | 27,5 | 1998 |
| 4x1,5 | 14,5 | 315 |
| 4x2,5 | 15,5 | 382 |
| 4x4 | 16,6 | 472 |
| 4x6 | 17,9 | 584 |
| 4x10 | 19,8 | 794 |
| 4x16 | 22,1 | 1091 |
| 4x25 | 27,9 | 1691 |
| 4x35 | 30,8 | 2192 |
| 4x50 | 30,5 | 2578 |
| 5x1,5 | 15,6 | 348 |
| 5x2,5 | 16,7 | 425 |
| 5x4 | 18 | 530 |
| 5x6 | 19,3 | 661 |
| 5x10 | 21,5 | 908 |
| 5x16 | 24,5 | 1283 |
| 5x25 | 30,7 | 1962 |
| 5x35 | 34,2 | 2575 |
| 5x50 | 34 | 3190 |

| ПвБПнг(А)-FRHF, 0,66 кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x1,5 | 14,8 | 394 |
| 3x2,5 | 15,6 | 457 |
| 3x4 | 16,6 | 541 |
| 3x6 | 17,7 | 642 |
| 3x10 | 19,5 | 828 |
| 3x16 | 21,5 | 1085 |
| 3x25 | 26,7 | 1629 |
| 3x35 | 29,4 | 2056 |
| 3x50 | 28,7 | 2826 |
| 4x1,5 | 15,7 | 439 |
| 4x2,5 | 16,7 | 515 |
| 4x4 | 17,8 | 617 |
| 4x6 | 19,1 | 741 |
| 4x10 | 21 | 969 |
| 4x16 | 23,3 | 1288 |
| 4x25 | 29,3 | 1958 |
| 4x35 | 32 | 2472 |
| 4x50 | 31,7 | 3531 |
| 5x1,5 | 16,8 | 483 |
| 5x2,5 | 17,9 | 570 |
| 5x4 | 19,2 | 688 |
| 5x6 | 20,5 | 832 |
| 5x10 | 22,7 | 1100 |
| 5x16 | 25,7 | 1502 |
| 5x25 | 31,9 | 2241 |
| 5x35 | 35,6 | 2906 |
| 5x50 | 35,4 | 4296 |

| ПвПЭнг(А)-FRHF, 3кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x240 | 27,8 | 2774 |
| 1x300 | 30,1 | 3386 |
| 1x400 | 33,3 | 4371 |
| 1x500 | 36,7 | 5402 |
| 1x630 | 41,3 | 6809 |

| ПвБПнг(А)-FRHF, 3кВ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 1x240 | 36,4 | 3365 |
| 1x300 | 38,7 | 4008 |
| 1x400 | 42,1 | 5076 |
| 1x500 | 46,5 | 6407 |
| 1x630 | 51,1 | 7913 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ СИЛИКОНОВОЙ РЕЗИНЫ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К121-026-2013

кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-FRHF»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Число жил

Для РПГнг(А)-FRHF, РПГЭнг(А)-FRHF - от 1 до 5.

Для РПГ-Пнг(А)-FRHF - 2 или 3.

Токпроводящая жила

Медная круглой формы однопроволочная сечением от 1,5 до 16 мм² или многопроволочная сечением 10 и 16 мм², 1 и 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка

Для кабелей марок РПГнг(А)-FRHF, РПГЭнг(А)-FRHF изолированные жилы 2-5-жильных кабелей скручены в сердечник. Для РПГ-Пнг(А)-FRHF изолированные жилы расположены параллельно в одной плоскости.

Внутренняя оболочка

Для кабелей марок РПГнг(А)-FRHF, РПГЭнг(А)-FRHF - полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Экран

Для марки РПГЭнг(А)-FRHF - медная лента.

Наружная оболочка

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии при стационарной прокладке на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц. Кабели не распространяют горение при групповой стационарной прокладке кабельных линий и сохраняют работоспособность при воздействии пламени не менее 180 минут.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.1.2.1.

Предназначены для групповой прокладки кабельных линий, при условии отсутствия механических воздействий на кабель, для электропроводок в операционных отделениях больницы, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

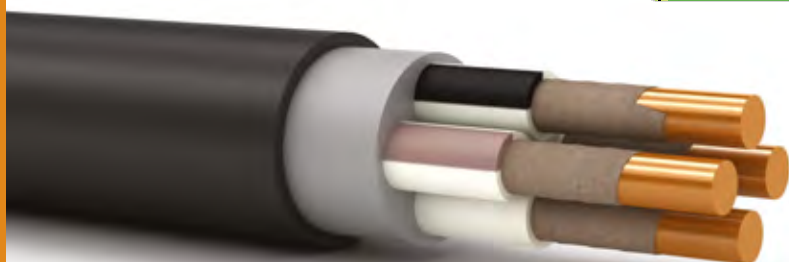
| | | |
|---|---------------------------|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 или 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных и плоских | 10 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ПРОКЛАДКИ -30°С

ТУ 16.К121-027-2013

кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, в холодостойком исполнении (исполнение - «нг-FRXЛ»)

ПАТЕНТ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц или при постоянном напряжении 1 и 1,5 кВ с возможностью прокладки без подогрева при температурах до -30 °С.

Кабели применяются при групповой прокладке в кабельных сооружениях, наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях).

Кабели огнестойкие в исполнении «нг(A)-FRXL» сохраняют работоспособность в условиях воздействия пламени в течение 180 мин.

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, обеспечивающие стойкость кабеля к воздействию пониженной температуры окружающей среды до -60°С.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|---------------------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 или 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -60 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 7,5 |
| | для одножильных и плоских | 10 |
| Температура окружающей среды для прокладки без предварительного подогрева, °С, не ниже | | -30 |

**ВВГнг(A)-FRXL,
ВВГ-Пнг(A)-FRXL,
ВВГЭнг(A)-FRXL,
ВБШвнг(A)-FRXL**

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением 1,5 до 1000 мм².

Для кабеля марки ВВГ-Пнг(A)-FRXL - однопроволочная до 16 мм², круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483.

Термический барьер

Обмотка двумя стеклослюдосодержащими лентами.

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной горючести (маркировка жилы цветовая).

Скрутка

Изолированные жилы 2-, 3-, 4-, 5- и 6-жильных кабелей скручены.

Для кабеля марки ВВГ-Пнг(A)-FRXL изолированные жилы 2-, 3-жильных кабелей расположены параллельно в одной плоскости.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат пониженной горючести, выполнена с заполнением наружных промежутков между жилами.

Экран

Для кабелей марки ВВГЭнг(A)-FRXL - из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Броня

Наложены спирально две стальные оцинкованные ленты для кабелей марки ВБШвнг(A)-FRXL.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат пониженной горючести.

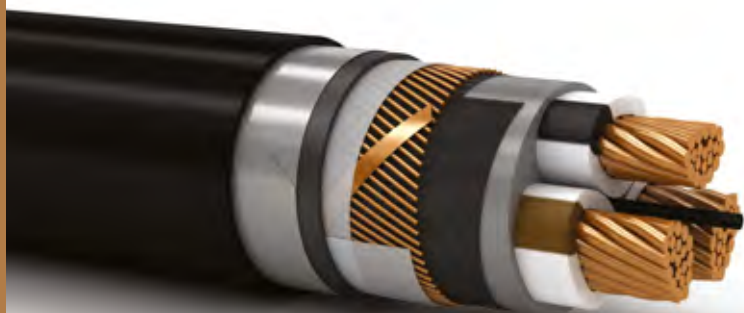
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

ТУ 16.К71-359-2005

кабели силовые для одиночной прокладки

ВВГ, АВВГ, ВБВ, АВБВ

на напряжение 6 кВ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью.

Могут быть проложены в сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Климатическое исполнение УХЛ и Т категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150, включая прокладку в почве.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 6 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 12 |
| | для одножильных | 15 |
| | при монтаже с использованием специального шаблона | 7,5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

Выполнена из ПВХ-пластиката (маркировка жил цветовой).

Скрутка

Изолированные жилы трехжильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструдированием из ПВХ-пластиката или мелонаполненной невулканизированной резины с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами. Допускается заполнение наружных промежутков между круглыми изолированными жилами жгутами из негигроскопичных волокнистых или полимерных материалов с наложением скрепляющей ленты, поверх которой накладывается экструдированная внутренняя оболочка, допускается обмотка сердечника кабеля слоем лент из полимерного материала, совместимого с материалами изоляции и наружной оболочки.

Обмотка

Из ленты или лент электропроводящей бумаги или электропроводящей синтетической ленты или лент нетканого электропроводящего полотна.

Экран

Из медных проволок и спирально наложенной медной ленты. Допускается наложение экрана из медных лент.

Разделительный слой

Из полимерной ленты или лент нетканого полотна.

Подушка под броню

Для марок ВБВ, АВБВ из ПВХ-пластиката.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент. Поверх брони допускается наложение обмоткой или продольно полиэтиленерефталатной или полипропиленовой ленты с перекрытием.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ ВВГ, АВВГ, ВБВ, АВБВ

ТАБЛИЦА 1

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Тип токопроводящей жилы | | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------------|-------------------------|---|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | круглой | | секторной | |
| | | одно- проволочной | много- проволочной | одно- проволочной | много- проволочной |
| Медная | для одножильных кабелей | 16-50 | 16-800 | - | - |
| | для трехжильных кабелей | - | 16-240 | - | 50-240 |
| Алюминиевая | для одножильных кабелей | 16-240 | 25-800 | - | - |
| | для трехжильных кабелей | 16-240 | 25-240 | 35-240 | 35-240 |

ТАБЛИЦА 2

Минимальное номинальное сечение медного экрана

| Наименование | Номинальное сечение, мм ² | | |
|---------------|--------------------------------------|---------|-------------|
| Основная жила | 16-120 | 150-300 | 400 и более |
| Экран | 16 | 25 | 35 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ ВВГ, АВВГ, ВБВ, АВБВ

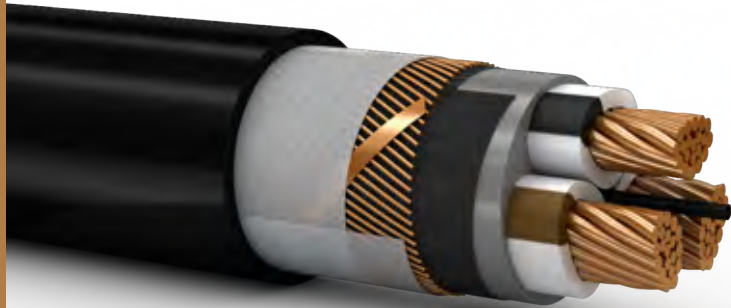
| ВВГ, АВВГ | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
| | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| Кабели с круглыми жилами | | | |
| 1x16/16 | 19,8 | 528 | 629 |
| 1x25/16 | 21,0 | 584 | 741 |
| 1x35/16 | 22,0 | 640 | 860 |
| 1x50/16 | 23,3 | 718 | 1031 |
| 1x70/16 | 24,8 | 813 | 1252 |
| 1x95/16 | 26,4 | 925 | 1520 |
| 1x120/16 | 27,8 | 1031 | 1783 |
| 1x150/25 | 29,9 | 1237 | 2176 |
| 1x185/25 | 31,6 | 1380 | 2539 |
| 1x240/25 | 33,8 | 1591 | 3095 |
| 1x300/25 | 36,0 | 1814 | 3694 |
| 1x400/35 | 39,2 | 2259 | 4765 |
| 1x500/35 | 41,9 | 2609 | 5741 |
| 1x630/35 | 45,6 | 3092 | 7039 |
| 1x800/35 | 49,3 | 3663 | 8674 |

| ВВГ, АВВГ | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
| | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| Кабели с круглыми жилами | | | |
| 3x16/16 | 34,7 | 1302 | 1604 |
| 3x25/16 | 37,6 | 1521 | 1995 |
| 3x35/16 | 39,9 | 1735 | 2398 |
| 3x50/16 | 42,7 | 2030 | 2976 |
| 3x70/16 | 46,8 | 2440 | 3765 |
| 3x95/16 | 50,2 | 2869 | 4667 |
| 3x120/16 | 53,2 | 3313 | 5584 |
| 3x150/25 | 56,8 | 3832 | 6671 |
| 3x185/25 | 60,5 | 4371 | 7872 |
| 3x240/25 | 65,2 | 5223 | 9765 |
| Кабели с секторными жилами | | | |
| 3x95/16 | 44,1 | 2011 | 3809 |
| 3x120/16 | 47,2 | 2340 | 4611 |
| 3x150/25 | 49,8 | 2751 | 5590 |
| 3x185/25 | 52,6 | 3136 | 6637 |
| 3x240/25 | 57,2 | 3775 | 8317 |

| ВБВ, АВБВ | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
| | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| Кабели с круглыми жилами | | | |
| 3x50/16 | 47,1 | 2949 | 3896 |
| 3x70/16 | 50,8 | 3397 | 4722 |
| 3x95/16 | 54,2 | 3896 | 5694 |
| 3x120/16 | 57,6 | 4452 | 6723 |
| 3x150/25 | 60,8 | 4991 | 7830 |
| 3x185/25 | 64,5 | 5608 | 9109 |
| 3x240/25 | 70,4 | 6741 | 11283 |
| Кабели с секторными жилами | | | |
| 3x95/16 | 48,5 | 2959 | 4757 |
| 3x120/16 | 51,2 | 3307 | 5578 |
| 3x150/25 | 53,8 | 3771 | 6610 |
| 3x185/25 | 57,0 | 4263 | 7764 |
| 3x240/25 | 61,2 | 4944 | 9486 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ТУ 16.К121-028-2013

кабели силовые для одиночной прокладки



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью.

Климатическое исполнение УХЛ категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150, включая прокладку в почве.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 6 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 12 |
| | для одножильных | 15 |
| | при монтаже с использованием специального шаблона | 7,5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |

ВВГ, АВВГ, ВВГг, АВВГг, ВБВ, АВБВ, ВБВг, АВБВг

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

Выполнена из ПВХ-пластиката (маркировка жил цветовой).

Скрутка

Изолированные жилы многожильных кабелей скручены в сердечник. Кабели герметизированные, скручены с водоблокирующими элементами.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструдированием из ПВХ-пластиката или мелонаполненной невулканизированной резины с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами. Допускается заполнение жгутами наружных промежутков между круглыми изолированными жилами с наложением скрепляющих лент и экструдированной внутренней оболочкой, допускается обмотка лентами из полимерного материала. Допускается наложение двухслойной внутренней экструдированной оболочки.

Обмотка

Из ленты или лент электропроводящей бумаги или электропроводящей синтетической ленты или лент нетканого электропроводящего полотна. В герметизированных кабелях - слой электропроводящей водоблокирующей ленты.

Экран

Из медных проволок и спирально наложенной медной ленты. Допускается наложение экрана из медных лент.

Разделительный слой

Из полимерной ленты или лент нетканого полотна. В герметизированных кабелях - слой из водоблокирующих лент.

Подушка под броню

Из ПВХ-пластиката.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка

Из ПВХ-пластиката.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГ, АВВГ, ВВГг, АВВГг, ВБВ, АВБВ, ВБВг, АВБВг

ТАБЛИЦА 1

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Тип токопроводящей жилы | | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------------|-------------------------|---|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | круглой | | секторной | |
| | | одно- проволочной | много- проволочной | одно- проволочной | много- проволочной |
| Медная | для одножильных кабелей | 16-50 | 16-800 | - | - |
| | для трехжильных кабелей | - | 16-400 | - | 50-400 |
| Алюминиевая | для одножильных кабелей | 16-400 | 25-800 | - | - |
| | для трехжильных кабелей | 16-400 | 25-400 | 35-400 | 35-400 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ, АВВГ, ВВГг, АВВГг, ВБВ, АВБВ, ВБВг, АВБВг

| Марка кабеля | Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
|--------------|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| | | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| ВВГ, АВВГ | Кабели с круглыми жилами | | | |
| | 1x16/16 | 19,9 | 523 | 623 |
| | 1x25/16 | 21,2 | 579 | 735 |
| | 1x35/16 | 22,2 | 635 | 854 |
| | 1x50/16 | 23,4 | 713 | 1025 |
| | 1x70/16 | 24,9 | 807 | 1246 |
| | 1x95/16 | 26,6 | 918 | 1514 |
| | 1x120/16 | 27,9 | 1026 | 1777 |
| | 1x150/25 | 30,0 | 1232 | 2170 |
| | 1x185/25 | 31,8 | 1375 | 2533 |
| | 1x240/25 | 33,9 | 1586 | 3089 |
| | 1x300/25 | 36,2 | 1809 | 3688 |
| | 1x400/35 | 39,3 | 2254 | 4759 |
| | 1x500/35 | 42,0 | 2604 | 5735 |
| | 1x630/35 | 45,8 | 3087 | 7033 |
| | 1x800/35 | 49,5 | 3658 | 8668 |
| | 3x16/16 | 34,9 | 1397 | 1598 |
| | 3x25/16 | 37,8 | 1516 | 1989 |
| | 3x35/16 | 40,0 | 1730 | 2392 |
| | 3x50/16 | 42,9 | 2025 | 2970 |
| | 3x70/16 | 46,9 | 2435 | 3759 |
| | 3x95/16 | 50,4 | 2864 | 4661 |
| | 3x120/16 | 53,3 | 3309 | 5578 |
| | 3x150/25 | 56,9 | 3827 | 6665 |
| | 3x185/25 | 60,7 | 4366 | 7866 |
| | 3x240/25 | 65,4 | 5217 | 9759 |

| Марка кабеля | Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
|----------------|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| | | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| ВВГг, АВВГг | Кабели с круглыми жилами | | | |
| | 1x16/16 | 20,0 | 525 | 625 |
| | 1x25/16 | 21,3 | 581 | 737 |
| | 1x35/16 | 22,4 | 637 | 856 |
| | 1x50/16 | 23,5 | 715 | 1027 |
| | 1x70/16 | 25,0 | 809 | 1248 |
| | 1x95/16 | 26,8 | 920 | 1516 |
| | 1x120/16 | 28,0 | 1028 | 1779 |
| | 1x150/25 | 30,1 | 1234 | 2172 |
| | 1x185/25 | 31,9 | 1377 | 2535 |
| | 1x240/25 | 34,1 | 1588 | 3091 |
| | 1x300/25 | 36,3 | 1811 | 3690 |
| | 1x400/35 | 39,4 | 2256 | 4761 |
| | 1x500/35 | 42,1 | 2606 | 5737 |
| | 1x630/35 | 45,9 | 3089 | 7035 |
| | 1x800/35 | 49,6 | 3660 | 8670 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ, АВВГ, ВВГг, АВВГг, ВБВ, АВБВ, ВБВг, АВБВг

| Марка кабеля | Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
|--------------|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| | | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| ВВГг, АВВГг | 3x16/16 | 35,0 | 1399 | 1601 |
| | 3x25/16 | 37,9 | 1518 | 1991 |
| | 3x35/16 | 40,1 | 1732 | 2394 |
| | 3x50/16 | 43,1 | 2027 | 2972 |
| | 3x70/16 | 47,0 | 2437 | 3761 |
| | 3x95/16 | 50,5 | 2866 | 4663 |
| | 3x120/16 | 53,4 | 3311 | 5580 |
| | 3x150/25 | 57,1 | 3829 | 6667 |
| | 3x185/25 | 60,8 | 4368 | 7868 |
| | 3x240/25 | 65,5 | 5219 | 9761 |
| ВБВ, АВБВ | Кабели с круглыми жилами | | | |
| | 3x16/16 | 38,9 | 2007 | 2311 |
| | 3x25/16 | 41,8 | 2289 | 2761 |
| | 3x35/16 | 44,1 | 2550 | 3212 |
| | 3x50/16 | 47,2 | 2944 | 3890 |
| | 3x70/16 | 50,9 | 3392 | 4716 |
| | 3x95/16 | 54,4 | 3891 | 5688 |
| | 3x120/16 | 57,8 | 4448 | 6717 |
| | 3x150/25 | 60,9 | 4986 | 7824 |
| | 3x185/25 | 64,8 | 5603 | 9103 |
| 3x240/25 | 70,6 | 6735 | 11277 | |
| ВБВг, АВБВг | Кабели с круглыми жилами | | | |
| | 3x16/16 | 39,0 | 2009 | 2313 |
| | 3x25/16 | 41,9 | 2291 | 2763 |
| | 3x35/16 | 44,2 | 2552 | 3215 |
| | 3x50/16 | 47,3 | 2947 | 3892 |
| | 3x70/16 | 51,0 | 3395 | 4718 |
| | 3x95/16 | 54,5 | 3893 | 5690 |
| | 3x120/16 | 57,9 | 4450 | 6719 |
| | 3x150/25 | 61,0 | 4989 | 7826 |
| | 3x185/25 | 64,9 | 5605 | 9105 |
| 3x240/25 | 70,7 | 6737 | 11279 | |

| Марка кабеля | Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
|--------------|--|----------------------------|-----------------------|----------------|
| | | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| ВВГ, АВВГ | Кабели с секторными жилами | | | |
| | 3x35/16 | 36,9 | 1269 | — |
| | 3x50/16 | 39,3 | 1470 | 2416 |
| | 3x70/16 | 41,7 | 1716 | 3039 |
| | 3x95/16 | 44,3 | 2006 | 3803 |
| | 3x120/16 | 47,4 | 2335 | 4605 |
| | 3x150/25 | 49,9 | 2746 | 5584 |
| | 3x185/25 | 52,8 | 3131 | 6631 |
| | 3x240/25 | 57,3 | 3770 | 8311 |
| | ВВГг, АВВГг | Кабели с секторными жилами | | |
| 3x35/16 | | 37,1 | 1271 | — |
| 3x50/16 | | 39,2 | 1472 | 2419 |
| 3x70/16 | | 41,9 | 1719 | 3042 |
| 3x95/16 | | 44,5 | 2008 | 3806 |
| 3x120/16 | | 47,5 | 2337 | 4608 |
| 3x150/25 | | 50,0 | 2748 | 5587 |
| 3x185/25 | | 52,9 | 3134 | 6634 |
| 3x240/25 | | 57,4 | 3772 | 8315 |
| ВБВ, АВБВ | | Кабели с секторными жилами | | |
| | 3x35/16 | 40,9 | 2025 | — |
| | 3x50/16 | 43,3 | 2273 | 3218 |
| | 3x70/16 | 46,1 | 2609 | 3933 |
| | 3x95/16 | 48,7 | 2954 | 4751 |
| | 3x120/16 | 51,4 | 3302 | 5572 |
| | 3x150/25 | 53,9 | 3765 | 6604 |
| | 3x185/25 | 57,2 | 4258 | 7758 |
| | 3x240/25 | 61,4 | 4939 | 9480 |
| | ВБВг, АВБВг | Кабели с секторными жилами | | |
| 3x35/16 | | 41,1 | 2028 | — |
| 3x50/16 | | 43,5 | 2276 | 3222 |
| 3x70/16 | | 46,2 | 2612 | 3937 |
| 3x95/16 | | 48,9 | 2957 | 4755 |
| 3x120/16 | | 51,5 | 3305 | 5576 |
| 3x150/25 | | 54,0 | 3768 | 6608 |
| 3x185/25 | | 57,4 | 4261 | 7762 |
| 3x240/25 | | 61,6 | 4942 | 9484 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ТУ 16.К121-024-2013

КВЭБШВ, КВЭБШВ(у)

кабели силовые для одиночной прокладки

ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Основная токопроводящая жила

Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 25 до 240 мм².

Вспомогательная жила

Медная однопроволочная круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 6 до 10 мм².

Жила заземления

Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 10 до 70 мм². Для кабелей с основными жилами секторной формы может состоять из 3-х отдельных жил, при этом сечение каждой составляет 1/3 от суммарного сечения жилы заземления.

Изоляция

Для основных и вспомогательных жил - ПВХ-пластикат (маркировка жил цветовая).

Экран

Выполнен обмоткой из лент электропроводящего нетканого полотна и медных лент.

Скрутка

Экранированные жилы 3-жильных кабелей, вспомогательная и жила заземления скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструзией из ПВХ-пластиката с заполнением наружных промежутков между жилами.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Защитный шланг

ПВХ-пластикат. Для исполнения «(у)» - усиленный защитный шланг.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц для основных жил 6 кВ и для вспомогательной жилы до 0,38 кВ. Кабели применяются для одиночной прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам шахт без ограничения разности уровней, на поверхности шахт, рудников, а также для прокладки в земле при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|---|
| Номинальное напряжение, кВ | 6 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Температура окружающей среды для прокладки без предварительного подогрева, °С, не ниже | -15 |
| Относительная влажность воздуха при температуре окружающей среды до +35°С, % | до 98 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 12 |
| | при монтаже с использованием специального шаблона 7,5 |

кабели силовые на номинальное напряжение 6 кВ



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КВЭБШв, КВЭБШв(у)

ТАБЛИЦА 1

Число жил и номинальное сечение токопроводящих жил

* По согласованию с заказчиком допускаются другие номинальные сечения вспомогательной жилы и жилы заземления и их количество. Допускается изготовление кабелей без жилы заземления и вспомогательной жилы.

| Основных | Число и сечение жил, мм ² | |
|----------|--------------------------------------|--------------|
| | Вспомогательных * | Заземления * |
| 3x25 | 1x6 | 1x10 |
| 3x35 | 1x6 | 1x16 |
| 3x50 | 1x10 | 1x16 |
| 3x70 | 1x10 | 1x25 |
| 3x95 | 1x10 | 1x35 |
| 3x120 | 1x10 | 1x35 |
| 3x150 | 1x10 | 1x50 |
| 3x185 | 1x10 | 1x50 |
| 3x240 | 1x10 | 1x70 |

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | |
|-------------------|---|-----------|
| | круглой | секторной |
| Однопроволочная | 6–50 | – |
| Многопроволочная | 16–240 | 50–240 |



КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ

ТУ 16.К121-024-2013

кабели силовые для одиночной прокладки

КВЭБШВ-ХЛ, КВЭБШВ(у)-ХЛ

на напряжение 6 кВ



ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Основная жила

Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 25 до 240 мм².

Вспомогательная жила

Медная однопроволочная круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 6 до 10 мм².

Жила заземления

Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 10 до 70 мм². Для кабелей с основными жилами секторной формы может состоять из 3-х отдельных жил, при этом сечение каждой составляет 1/3 от суммарного сечения жилы заземления.

Изоляция

Для основных и вспомогательных жил – ПВХ-пластикат в холодостойком исполнении (маркировка жил цветовой).

Экран

Выполнен обмоткой из лент электропроводящего нетканого полотна и медных лент.

Скрутка

Экранированные жилы 3-жильных кабелей, вспомогательная и жила заземления скручены.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструзией из ПВХ-пластиката в холодостойком исполнении с заполнением наружных промежутков между жилами.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Защитный шланг

ПВХ-пластикат в холодостойком исполнении. Для исполнения «(у)» - усиленный защитный шланг.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц для основных жил 6 кВ и для вспомогательной жилы до 0,38 кВ. Кабели применяются для одиночной прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам шахт без ограничения разности уровней, на поверхности шахт, рудников, а также для прокладки в земле при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к воздействию пониженной температуры.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|---|
| Номинальное напряжение, кВ | 6 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -60 до +50 |
| Температура окружающей среды для прокладки без предварительного подогрева, °С, не ниже | - 15 |
| Относительная влажность воздуха при температуре окружающей среды до +35°С, % | до 98 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 12 |
| | при монтаже с использованием специального шаблона 7,5 |

кабели силовые на номинальное напряжение 6 кВ



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КВЭБШв-ХЛ, КВЭБШв(у)-ХЛ

ТАБЛИЦА 1

Число жил и номинальное сечение токопроводящих жил

* По согласованию с заказчиком допускаются другие номинальные сечения вспомогательной жилы и жилы заземления и их количество. Допускается изготовление кабелей без жилы заземления и вспомогательной жилы.

| | Число и сечение жил, мм ² | | |
|-------|--------------------------------------|-------------------|--------------|
| | основных | вспомогательных * | заземления * |
| 3x25 | 1x6 | 1x10 | |
| 3x35 | 1x6 | 1x16 | |
| 3x50 | 1x10 | 1x16 | |
| 3x70 | 1x10 | 1x25 | |
| 3x95 | 1x10 | 1x35 | |
| 3x120 | 1x10 | 1x35 | |
| 3x150 | 1x10 | 1x50 | |
| 3x185 | 1x10 | 1x50 | |
| 3x240 | 1x10 | 1x70 | |

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

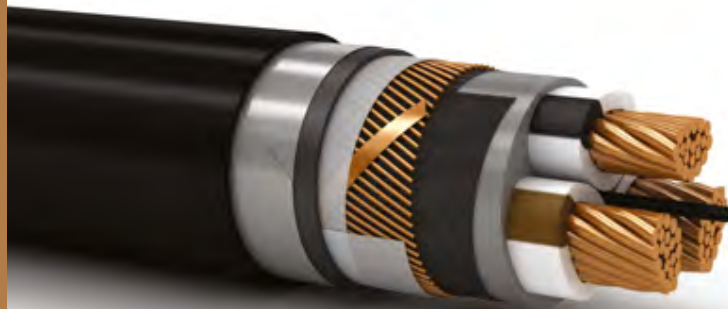
| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | |
|-------------------|---|-----------|
| | круглой | секторной |
| Однопроволочная | 6-50 | - |
| Многопроволочная | 16-240 | 50-240 |



КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ

ТУ 16.К71-359-2005

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке (исполнение - «нг»)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью.

Могут быть проложены в сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14%). Кабели могут быть проложены во взрывоопасных зонах классов В-Iб, В-Iг, В-II, В-IIа.

Климатическое исполнение УХЛ и Т категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150, включая прокладку в почве.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 6 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 12 |
| | для одножильных | 15 |
| | при монтаже с использованием специального шаблона | 7,5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |

ВВВнг(А), АВВВнг(А)

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

Выполнена из ПВХ-пластиката (маркировка жил цветовой).

Скрутка

Изолированные жилы трехжильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструдированием из ПВХ-пластиката пониженной горючести или мелонаполненной невулканизированной резины с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами. Допускается заполнение наружных промежутков между круглыми изолированными жилами жгутами из негигроскопичных волокнистых или полимерных материалов с наложением скрепляющей ленты, поверх которой накладывается экструдированная внутренняя оболочка, допускается обмотка сердечника кабеля слоем лент из полимерного материала, совместимого с материалами изоляции и наружной оболочки.

Обмотка

Из ленты или лент электропроводящей бумаги или электропроводящей синтетической ленты или лент нетканого электропроводящего полотна.

Экран

Из медных проволок и спирально наложенной медной ленты. Допускается наложение экрана из медных лент.

Разделительный слой

Из полимерной ленты или лент нетканого полотна.

Подушка под броню

Из ПВХ-пластиката пониженной горючести.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент. Поверх брони допускается наложение обмоткой или продольно полиэтилентерефталатной или полипропиленовой ленты с перекрытием.

Наружная оболочка

Из ПВХ-пластиката пониженной горючести.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВБВнг(А), АВБВнг(А)

ТАБЛИЦА 1

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Тип токопроводящей жилы | | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------------|-------------------------|---|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | круглой | | секторной | |
| | | одно- проволочной | много- проволочной | одно- проволочной | много- проволочной |
| Медная | для одножильных кабелей | 16-50 | 16-800 | - | - |
| | для трехжильных кабелей | - | 16-240 | - | 50-240 |
| Алюминиевая | для одножильных кабелей | 16-240 | 25-800 | - | - |
| | для трехжильных кабелей | 16-240 | 25-240 | 35-240 | 35-240 |

ТАБЛИЦА 2

Минимальное номинальное сечение медного экрана

| Наименование | Номинальное сечение, мм ² | | |
|---------------|--------------------------------------|---------|-------------|
| Основная жила | 16-120 | 150-300 | 400 и более |
| Экран | 16 | 25 | 35 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВБВнг(А), АВБВнг(А)

| ВБВнг(А), АВБВнг(А) | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
| | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| Кабели с круглыми жилами | | | |
| 3x16/16 | 38,7 | 2078 | 2380 |
| 3x25/16 | 41,6 | 2362 | 2835 |
| 3x35/16 | 43,9 | 2627 | 3290 |
| 3x50/16 | 47,1 | 3032 | 3979 |
| 3x70/16 | 50,8 | 3487 | 4812 |
| 3x95/16 | 54,2 | 3993 | 5791 |
| 3x120/16 | 57,6 | 4561 | 6832 |
| 3x150/25 | 60,8 | 5106 | 7945 |
| 3x185/25 | 64,5 | 5731 | 9232 |
| 3x240/25 | 70,4 | 6895 | 11436 |

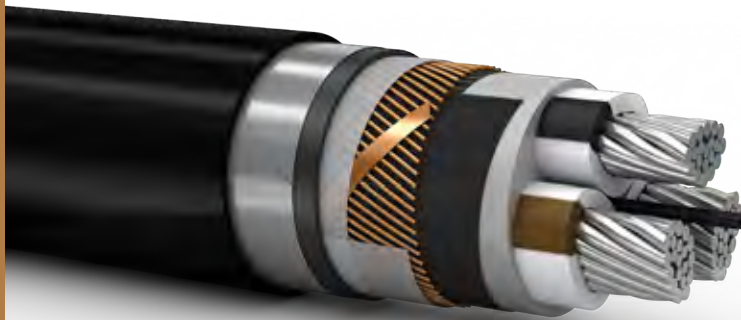
| ВБВнг(А), АВБВнг(А) | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
| | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| Кабели с секторными жилами | | | |
| 3x35/16 | 40,8 | 2097 | - |
| 3x50/16 | 43,1 | 2349 | 3295 |
| 3x70/16 | 45,9 | 2695 | 4020 |
| 3x95/16 | 48,5 | 3045 | 4842 |
| 3x120/16 | 51,2 | 3398 | 5668 |
| 3x150/25 | 53,8 | 3867 | 6705 |
| 3x185/25 | 57,0 | 4370 | 7871 |
| 3x240/25 | 61,2 | 5060 | 9602 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ

ТУ 16.К121-028-2013

**ВВГнг(А), АВВГнг(А),
ВВГнг(А), АВВГнг(А),
ББВнг(А), АБВнг(А),
ББВнг(А), АБВнг(А)**

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке (исполнение - «нг»)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью.

Климатическое исполнение УХЛ категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150, включая прокладку в почве.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 6 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 12 |
| | для одножильных | 15 |
| | при монтаже с использованием специального шаблона | 7,5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

Выполнена из ПВХ-пластиката (маркировка жил цветовой).

Скрутка

Изолированные жилы многожильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструдированием из ПВХ-пластиката пониженной горючести или мелонаполненной невулканизированной резины с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами. Допускается заполнение жгутами наружных промежутков между круглыми изолированными жилами с наложением скрепляющих лент и экструдированной внутренней оболочкой, допускается обмотка лентами из полимерного материала.

Обмотка

Из ленты или лент электропроводящей бумаги или электропроводящей синтетической ленты или лент нетканого электропроводящего полотна. В герметизированных кабелях - слой электропроводящей водоблокирующей ленты.

Экран

Из медных проволок и спирально наложенной медной ленты. Допускается наложение экрана из медных лент.

Разделительный слой

Из полимерной ленты или лент нетканого полотна. В герметизированных кабелях - слой из водоблокирующих лент.

Подушка под броню

Из ПВХ-пластиката пониженной горючести.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка

Из ПВХ-пластиката пониженной горючести.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВБВнг(А), АВБВнг(А), ВБВнг(А), АВБВнг(А)

ТАБЛИЦА 1

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Тип токопроводящей жилы | | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------------|-------------------------|---|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | круглой | | секторной | |
| | | одно- проволочной | много- проволочной | одно- проволочной | много- проволочной |
| Медная | для одножильных кабелей | 16-50 | 16-800 | - | - |
| | для трехжильных кабелей | - | 16-400 | - | 50-400 |
| Алюминиевая | для одножильных кабелей | 16-400 | 25-800 | - | - |
| | для трехжильных кабелей | 16-400 | 25-400 | 35-400 | 35-400 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВБВнг(А), АВБВнг(А), ВБВнг(А), АВБВнг(А)

| ВВГнг(А), АВВГнг(А) | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
| | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| Кабели с круглыми жилами | | | |
| 1x16/16 | 19,9 | 530 | 628 |
| 1x25/16 | 21,2 | 586 | 740 |
| 1x35/16 | 22,2 | 643 | 857 |
| 1x50/16 | 23,4 | 722 | 1030 |
| 1x70/16 | 24,9 | 816 | 1251 |
| 1x95/16 | 26,6 | 927 | 1519 |
| 1x120/16 | 27,9 | 1035 | 1781 |
| 1x150/25 | 30,0 | 1240 | 2175 |
| 1x185/25 | 31,8 | 1383 | 2539 |
| 1x240/25 | 33,9 | 1595 | 3096 |
| 1x300/25 | 36,2 | 1819 | 3697 |
| 1x400/35 | 39,3 | 2264 | 4765 |
| 1x500/35 | 42,0 | 2614 | 5740 |
| 1x630/35 | 45,8 | 3093 | 7038 |
| 1x800/35 | 49,5 | 3667 | 8675 |
| 3x16/16 | 34,9 | 1407 | 1608 |
| 3x25/16 | 37,8 | 1525 | 1994 |
| 3x35/16 | 40,0 | 1739 | 2398 |
| 3x50/16 | 42,9 | 2034 | 2975 |
| 3x70/16 | 46,9 | 2443 | 3794 |
| 3x95/16 | 50,4 | 2872 | 4668 |
| 3x120/16 | 53,3 | 3319 | 5582 |
| 3x150/25 | 56,9 | 3836 | 6672 |
| 3x185/25 | 60,7 | 4375 | 7873 |
| 3x240/25 | 65,4 | 5226 | 9765 |

| ВВГнг(А), АВВГнг(А) | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
| | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| Кабели с круглыми жилами | | | |
| 1x16/16 | 20,0 | 528 | 627 |
| 1x25/16 | 21,3 | 584 | 739 |
| 1x35/16 | 22,4 | 641 | 858 |
| 1x50/16 | 23,5 | 719 | 1029 |
| 1x70/16 | 25,0 | 813 | 1250 |
| 1x95/16 | 26,8 | 924 | 1518 |
| 1x120/16 | 28,0 | 1034 | 1781 |
| 1x150/25 | 30,1 | 1240 | 2174 |
| 1x185/25 | 31,9 | 1382 | 2537 |
| 1x240/25 | 34,1 | 1593 | 3093 |
| 1x300/25 | 36,3 | 1815 | 3692 |
| 1x400/35 | 39,4 | 2260 | 4763 |
| 1x500/35 | 42,1 | 2611 | 5739 |
| 1x630/35 | 45,9 | 3094 | 7037 |
| 1x800/35 | 49,6 | 3667 | 8672 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВБВнг(А), АВБВнг(А), ВБВнг(А), АВБВнг(А)

на напряжение 6 кВ

| Марка кабеля | Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
|---------------------|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| | | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| ВВГнг(А), АВВГнг(А) | Кабели с круглыми жилами | | | |
| | 3х16/16 | 35,0 | 1402 | 1603 |
| | 3х25/16 | 37,9 | 1524 | 1993 |
| | 3х35/16 | 40,1 | 1733 | 2396 |
| | 3х50/16 | 43,1 | 2035 | 2974 |
| | 3х70/16 | 47,0 | 2440 | 3763 |
| | 3х95/16 | 50,5 | 2871 | 4665 |
| | 3х120/16 | 53,4 | 3316 | 5582 |
| | 3х150/25 | 57,1 | 3835 | 6670 |
| | 3х185/25 | 60,8 | 4374 | 7871 |
| | 3х240/25 | 65,5 | 5221 | 9763 |
| ВБВнг(А), АВБВнг(А) | Кабели с круглыми жилами | | | |
| | 3х16мк-6 | 40,2 | 2198 | 2482 |
| | 3х25мк-6 | 42,9 | 2506 | 2957 |
| | 3х35мк-6 | 45,9 | 2869 | 3494 |
| | 3х50мк-6 | 49,3 | 3287 | 4133 |
| | 3х70мк-6 | 52,5 | 3802 | 5023 |
| | 3х95мк-6 | 56,5 | 4432 | 6128 |
| | 3х120мк-6 | 59,5 | 4933 | 7068 |
| | 3х150мк-6 | 64,2 | 5655 | 8280 |
| | 3х185мк-6 | 69,7 | 6620 | 9896 |
| | 3х240мк-6 | 75,1 | 7710 | 12003 |
| ВБВнг(А), АВБВнг(А) | Кабели с круглыми жилами | | | |
| | 3х16мк-6 | 40,1 | 2200 | 2484 |
| | 3х25мк-6 | 42,8 | 2509 | 2959 |
| | 3х35мк-6 | 45,8 | 2872 | 3496 |
| | 3х50мк-6 | 49,2 | 3290 | 4136 |
| | 3х70мк-6 | 52,4 | 3804 | 5025 |
| | 3х95мк-6 | 56,4 | 4435 | 6131 |
| | 3х120мк-6 | 59,4 | 4935 | 7070 |
| | 3х150мк-6 | 64,1 | 5659 | 8283 |
| | 3х185мк-6 | 69,6 | 6623 | 9898 |
| | 3х240мк-6 | 75,0 | 7714 | 12007 |

| Марка кабеля | Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
|---------------------|--|----------------------------|-----------------------|----------------|
| | | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| ВВГнг(А), АВВГнг(А) | Кабели с секторными жилами | | | |
| | 3х35/16 | 36,9 | 1271 | — |
| | 3х50/16 | 39,3 | 1472 | 2418 |
| | 3х70/16 | 41,7 | 1718 | 3041 |
| | 3х95/16 | 44,3 | 2008 | 3805 |
| | 3х120/16 | 47,4 | 2337 | 4607 |
| | 3х150/25 | 49,9 | 2748 | 5586 |
| | 3х185/25 | 52,8 | 3133 | 6633 |
| | 3х240/25 | 57,3 | 3772 | 8313 |
| | ВВГнг(А), АВВГнг(А) | Кабели с секторными жилами | | |
| 3х35/16 | | 37,1 | 1273 | — |
| 3х50/16 | | 39,2 | 1475 | 2421 |
| 3х70/16 | | 41,9 | 1721 | 3044 |
| 3х95/16 | | 44,5 | 2010 | 3808 |
| 3х120/16 | | 47,5 | 2339 | 4610 |
| 3х150/25 | | 50,0 | 2750 | 5589 |
| 3х185/25 | | 52,9 | 3136 | 6636 |
| ВБВнг(А), АВБВнг(А) | Кабели с секторными жилами | | | |
| | 3х70мс/16-6 | 50,1 | 3227 | 4449 |
| | 3х95мс/16-6 | 54,1 | 3963 | 5660 |
| | 3х120мс/16-6 | 57,3 | 4455 | 6591 |
| | 3х150мс/25-6 | 60,2 | 4984 | 7611 |
| | 3х185мс/25-6 | 63,2 | 5517 | 8795 |
| ВБВнг(А), АВБВнг(А) | Кабели с секторными жилами | | | |
| | 3х240мс/25-6 | 68,9 | 6561 | 10858 |
| | 3х70мс/16-6 | 50,0 | 3230 | 4453 |
| | 3х95мс/16-6 | 54,0 | 3967 | 5664 |
| | 3х120мс/16-6 | 57,2 | 4459 | 6595 |
| ВБВнг(А), АВБВнг(А) | 3х150мс/25-6 | 60,0 | 4988 | 7615 |
| | 3х185мс/25-6 | 63,1 | 5522 | 8800 |
| | 3х240мс/25-6 | 68,7 | 6567 | 10863 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ

ТУ 16.К121-024-2013

КВЭБШвнг(А), КВЭБШв(у)нг(А)

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке (исполнение - «нг»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Основная жила

Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 25 до 240 мм².

Вспомогательная жила

Медная однопроволочная круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 6 до 10 мм².

Жила заземления

Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 10 до 70 мм². Для кабелей с основными жилами секторной формы может состоять из 3-х отдельных жил, при этом сечение каждой составляет 1/3 от суммарного сечения жилы заземления.

Изоляция

Для основных и вспомогательных жил - ПВХ-пластикат (маркировка жил цветовая).

Экран

Выполнен обмоткой из ленты электропроводящего нетканого полотна и из медной ленты.

Скрутка

Экранированные жилы 3-жильных кабелей, вспомогательная и жила заземления скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструзией из ПВХ-пластиката пониженной горючести с заполнением наружных промежутков между жилами.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной горючести, «(у)» - усиленный защитный шланг.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц для основных жил 6 кВ и для вспомогательной жилы до 0,38 кВ. Кабели применяются для групповой прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам шахт без ограничения разности уровней, на поверхности шахт, рудников, а также для прокладки в земле при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|---|
| Номинальное напряжение, кВ | 6 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Температура окружающей среды для прокладки без предварительного подогрева, °С, не ниже | - 15 |
| Относительная влажность воздуха при температуре окружающей среды до +35°С, % | до 98 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 12 |
| | при монтаже с использованием специального шаблона 7,5 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КВЭБШвнг(А), КВЭБШв(у)нг(А)

ТАБЛИЦА 1

Число жил и номинальное сечение токопроводящих жил

* По согласованию с заказчиком допускаются другие номинальные сечения вспомогательной жилы и жилы заземления и их количество. Допускается изготовление кабелей без жилы заземления и вспомогательной жилы.

| основных | Число и сечение жил, мм ² | |
|----------|--------------------------------------|--------------|
| | вспомогательных * | заземления * |
| 3x25 | 1x6 | 1x10 |
| 3x35 | 1x6 | 1x16 |
| 3x50 | 1x10 | 1x16 |
| 3x70 | 1x10 | 1x25 |
| 3x95 | 1x10 | 1x35 |
| 3x120 | 1x10 | 1x35 |
| 3x150 | 1x10 | 1x50 |
| 3x185 | 1x10 | 1x50 |
| 3x240 | 1x10 | 1x70 |

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | |
|-------------------|---|-----------|
| | круглой | секторной |
| Однопроволочная | 6-50 | - |
| Многопроволочная | 16-240 | 50-240 |



КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ

ТУ 16.К121-024-2013

КВЭБШвнг(А)-ХЛ, КВЭБШв(у)нг(А)-ХЛ

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке (исполнение - «нг»)

ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Основная жила

Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 25 до 240 мм².

Вспомогательная жила

Медная однопроволочная круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 6 до 10 мм².

Жила заземления

Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 10 до 70 мм². Для кабелей с основными жилами секторной формы может состоять из 3-х отдельных жил, при этом сечение каждой составляет 1/3 от суммарного сечения жилы заземления.

Изоляция

Для основных и вспомогательных жил - ПВХ-пластикат (маркировка жил цветовой).

Экран

Выполнен обмоткой из ленты электропроводящего нетканого полотна и из медной ленты.

Скрутка

Экранированные жилы 3-жильных кабелей, вспомогательная и жила заземления скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструзией из ПВХ-пластиката пониженной горючести в холодостойком исполнении с заполнением наружных промежутков между жилами.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной горючести в холодостойком исполнении.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц для основных жил 6 кВ и для вспомогательной жилы до 0,38 кВ. Кабели применяются для групповой прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам шахт без ограничения разности уровней, на поверхности шахт, рудников, а также для прокладки в земле при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям. При изготовлении данных кабелей применяются материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к воздействию пониженной температуры.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|---|
| Номинальное напряжение, кВ | 6 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -60 до +50 |
| Температура окружающей среды для прокладки без предварительного подогрева, °С, не ниже | -15 |
| Относительная влажность воздуха при температуре окружающей среды до +35°С, % | до 98 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 12 |
| | при монтаже с использованием специального шаблона 7,5 |

кабели силовые на номинальное напряжение 6 кВ

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КВЭБШвнг(А)-ХЛ, КВЭБШв(у)нг(А)-ХЛ

ТАБЛИЦА 1

Число жил и номинальное сечение токопроводящих жил

* По согласованию с заказчиком допускаются другие номинальные сечения вспомогательной жилы и жилы заземления и их количество. Допускается изготовление кабелей без жилы заземления и вспомогательной жилы.

| основных | Число и сечение жил, мм ² | |
|----------|--------------------------------------|--------------|
| | вспомогательных * | заземления * |
| 3x25 | 1x6 | 1x10 |
| 3x35 | 1x6 | 1x16 |
| 3x50 | 1x10 | 1x16 |
| 3x70 | 1x10 | 1x25 |
| 3x95 | 1x10 | 1x35 |
| 3x120 | 1x10 | 1x35 |
| 3x150 | 1x10 | 1x50 |
| 3x185 | 1x10 | 1x50 |
| 3x240 | 1x10 | 1x70 |

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Наименование жилы | Номинальное сечение жилы, мм ² | |
|-------------------|---|-----------|
| | круглой | секторной |
| Однопроволочная | 6-50 | - |
| Многопроволочная | 16-240 | 50-240 |



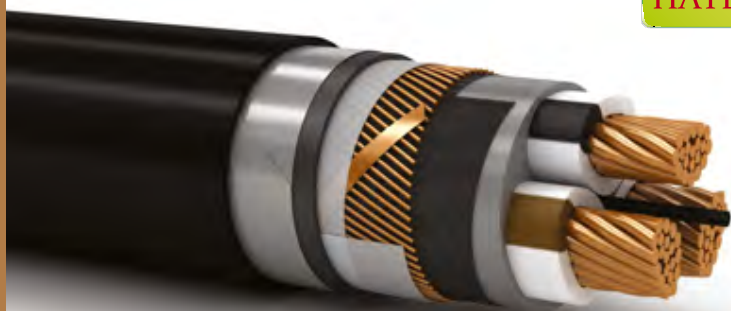
кабели силовые на номинальное напряжение 6 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ ТУ 16.К121-028-2013

**ВВГнг(A)-LS,
АВВГнг(A)-LS, ВВГнг(A)-LS,
АВВГнг(A)-LS, ВБВнг(A)-LS,
АВБВнг(A)-LS, ВБВнг(A)-LS,
АВБВнг(A)-LS**

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-LS»)

ПАТЕНТ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью.

Климатическое исполнение УХЛ категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150, включая прокладку в почве.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---|-----|
| Номинальное напряжение, кВ | 6 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для многожильных | 12 |
| | для одножильных | 15 |
| | при монтаже с использованием специального шаблона | 7,5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

Выполнена из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности (маркировка жил цветовой).

Скрутка

Изолированные жилы многожильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструдированием из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами.

Обмотка

Из ленты или лент электропроводящей бумаги или электропроводящей синтетической ленты или лент нетканого электропроводящего полотна. В герметизированных кабелях - слой электропроводящей водоблокирующей ленты.

Экран

Из медных проволок и спирально наложенной медной ленты. Допускается наложение экрана из медных лент.

Разделительный слой

Из полимерной ленты или лент нетканого полотна. В герметизированных кабелях - слой из водоблокирующих лент.

Подушка под броню

Из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка

Из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, ВБВнг(A)-LS, АВБВнг(A)-LS, ВБВнг(A)-LS, АВБВнг(A)-LS

ТАБЛИЦА 1

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

| Тип токопроводящей жилы | | Номинальное сечение жилы, мм ² | | | |
|-------------------------|-------------------------|---|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | круглой | | секторной | |
| | | одно- проволочной | много- проволочной | одно- проволочной | много- проволочной |
| Медная | для одножильных кабелей | 16-50 | 16-800 | - | - |
| | для трехжильных кабелей | - | 16-400 | - | 50-400 |
| Алюминиевая | для одножильных кабелей | 16-400 | 25-800 | - | - |
| | для трехжильных кабелей | 16-400 | 25-400 | 35-400 | 35-400 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, ВБВнг(A)-LS, АВБВнг(A)-LS, ВБВнг(A)-LS, АВБВнг(A)-LS

| ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
| | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| Кабели с круглыми жилами | | | |
| 1x16/16 | 19,9 | 532 | 630 |
| 1x25/16 | 21,2 | 588 | 742 |
| 1x35/16 | 22,2 | 645 | 859 |
| 1x50/16 | 23,4 | 724 | 1034 |
| 1x70/16 | 24,9 | 818 | 1256 |
| 1x95/16 | 26,6 | 929 | 1521 |
| 1x120/16 | 27,9 | 1037 | 1783 |
| 1x150/25 | 30,0 | 1242 | 2178 |
| 1x185/25 | 31,8 | 1385 | 2542 |
| 1x240/25 | 33,9 | 1597 | 3099 |
| 1x300/25 | 36,2 | 1821 | 3701 |
| 1x400/35 | 39,3 | 2266 | 4768 |
| 1x500/35 | 42,0 | 2616 | 5744 |
| 1x630/35 | 45,8 | 3095 | 7043 |
| 1x800/35 | 49,5 | 3669 | 8674 |
| 3x16/16 | 34,9 | 1409 | 1612 |
| 3x25/16 | 37,8 | 1527 | 1998 |
| 3x35/16 | 40,0 | 1741 | 2403 |
| 3x50/16 | 42,9 | 2036 | 2980 |
| 3x70/16 | 46,9 | 2445 | 3799 |
| 3x95/16 | 50,4 | 2876 | 4671 |
| 3x120/16 | 53,3 | 3324 | 5584 |
| 3x150/25 | 56,9 | 3840 | 6674 |
| 3x185/25 | 60,7 | 4377 | 7875 |
| 3x240/25 | 65,4 | 5230 | 9767 |

| ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
| | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| Кабели с круглыми жилами | | | |
| 1x16/16 | 20,0 | 531 | 631 |
| 1x25/16 | 21,3 | 587 | 743 |
| 1x35/16 | 22,4 | 644 | 862 |
| 1x50/16 | 23,5 | 722 | 1033 |
| 1x70/16 | 25,0 | 816 | 1254 |
| 1x95/16 | 26,8 | 927 | 1522 |
| 1x120/16 | 28,0 | 1038 | 1785 |
| 1x150/25 | 30,1 | 1243 | 2178 |
| 1x185/25 | 31,9 | 1385 | 2541 |
| 1x240/25 | 34,1 | 1596 | 3097 |
| 1x300/25 | 36,3 | 1818 | 3696 |
| 1x400/35 | 39,4 | 2263 | 4767 |
| 1x500/35 | 42,1 | 2614 | 5743 |
| 1x630/35 | 45,9 | 3097 | 7041 |
| 1x800/35 | 49,6 | 3670 | 8676 |
| 3x16/16 | 35,0 | 1405 | 1607 |
| 3x25/16 | 37,9 | 1527 | 1997 |
| 3x35/16 | 40,1 | 1736 | 2400 |
| 3x50/16 | 43,1 | 2038 | 2978 |
| 3x70/16 | 47,0 | 2443 | 3767 |
| 3x95/16 | 50,5 | 2874 | 4669 |
| 3x120/16 | 53,4 | 3319 | 5586 |
| 3x150/25 | 57,1 | 3838 | 6674 |
| 3x185/25 | 60,8 | 4377 | 7875 |
| 3x240/25 | 65,5 | 5224 | 9767 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, ВБВнг(A)-LS, АВБВнг(A)-LS, ВБВнг(A)-LS, АВБВнг(A)-LS

| ВБВнг(A)-LS, АВБВнг(A)-LS | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
| | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| Кабели с круглыми жилами | | | |
| 3x16мк-6 | 40,2 | 2254 | 2538 |
| 3x25мк-6 | 42,9 | 2566 | 3016 |
| 3x35мк-6 | 45,9 | 2936 | 3560 |
| 3x50мк-6 | 49,3 | 3356 | 4202 |
| 3x70мк-6 | 52,5 | 4034 | 5255 |
| 3x95мк-6 | 56,5 | 4697 | 6393 |
| 3x120мк-6 | 59,5 | 5222 | 7357 |
| 3x150мк-6 | 64,2 | 5984 | 8609 |
| 3x185мк-6 | 69,7 | 7002 | 10277 |
| 3x240мк-6 | 75,1 | 8142 | 12435 |

| ВБВнгг(A)-LS, АВБВнгг(A)-LS | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
| | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| Кабели с круглыми жилами | | | |
| 3x16мк-6 | 40,1 | 2255 | 2540 |
| 3x25мк-6 | 42,8 | 2568 | 3018 |
| 3x35мк-6 | 45,8 | 2937 | 3562 |
| 3x50мк-6 | 49,2 | 3359 | 4205 |
| 3x70мк-6 | 52,4 | 4035 | 5256 |
| 3x95мк-6 | 56,4 | 4698 | 6394 |
| 3x120мк-6 | 59,4 | 5223 | 7357 |
| 3x150мк-6 | 64,1 | 5986 | 8611 |
| 3x185мк-6 | 69,6 | 7002 | 10278 |
| 3x240мк-6 | 75,0 | 8143 | 12436 |

| ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
| | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| Кабели с секторными жилами | | | |
| 3x35/16 | 36,9 | 1274 | — |
| 3x50/16 | 39,3 | 1475 | 2422 |
| 3x70/16 | 41,7 | 1721 | 3045 |
| 3x95/16 | 44,3 | 2011 | 3809 |
| 3x120/16 | 47,4 | 2340 | 4611 |
| 3x150/25 | 49,9 | 2751 | 5590 |
| 3x185/25 | 52,8 | 3136 | 6637 |
| 3x240/25 | 57,3 | 3775 | 8317 |

| ВВГнгг(A)-LS, АВВГнгг(A)-LS | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
| | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| Кабели с секторными жилами | | | |
| 3x35/16 | 37,1 | 1275 | — |
| 3x50/16 | 39,2 | 1477 | 2425 |
| 3x70/16 | 41,9 | 1723 | 3048 |
| 3x95/16 | 44,5 | 2012 | 3812 |
| 3x120/16 | 47,5 | 2341 | 4614 |
| 3x150/25 | 50,0 | 2752 | 5593 |
| 3x185/25 | 52,9 | 3138 | 6640 |
| 3x240/25 | 57,4 | 3776 | 8321 |

| ВБВнг(A)-LS | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
| | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| Кабели с секторными жилами | | | |
| 3x70мс-6 | 48,4 | 3363 | 4586 |
| 3x95мс-6 | 52,4 | 4134 | 5831 |
| 3x120мс-6 | 54,9 | 4556 | 6692 |
| 3x150мс-6 | 58,1 | 5108 | 7735 |
| 3x185мс-6 | 61,2 | 5687 | 8964 |
| 3x240мс-6 | 65,6 | 6574 | 10870 |

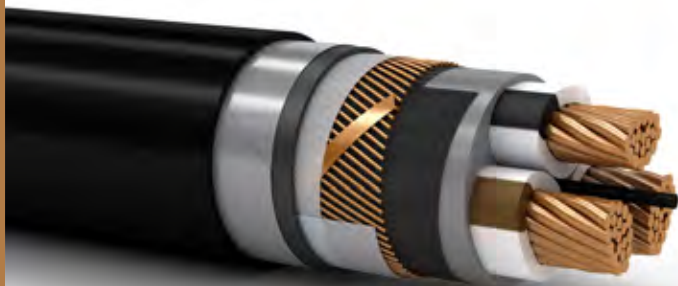
| ВБВнгг(A)-LS | | | |
|--|----------------------|-----------------------|----------------|
| Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг | |
| | | с алюминиевой жилой | с медной жилой |
| Кабели с секторными жилами | | | |
| 3x70мс-6 | 48,3 | 3366 | 4589 |
| 3x95мс-6 | 52,3 | 4137 | 5834 |
| 3x120мс-6 | 54,8 | 4559 | 6695 |
| 3x150мс-6 | 58,0 | 5111 | 7738 |
| 3x185мс-6 | 61,0 | 5691 | 8968 |
| 3x240мс-6 | 65,5 | 6579 | 10875 |

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К71-480-2015

ПвВГнг(A)-LS, ПвБШвнг(A)-LS

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке (исполнение-«нг-LS»)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках, для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 6 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Стойкий при относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды, °С, до | +35 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 12 |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | 30 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% |
| Категория нераспространения горения при групповой прокладке | A |
| Эквивалентный показатель токсичности, г/м ³ , более | 40 |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медные, многопроволочные, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-2012, сечением от 35 до 240 мм².

Изоляция

Сшитая полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка

Изолированные жилы скручены в сердечник. Кабели имеют отличительную маркировку изолированных жил.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструзией с заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Обмотка

Из ленты или лент электропроводящей кабельной бумаги, или электропроводящего нетканого полотна, или электропроводящей синтетической ленты.

Экран

Из медных проволок или специально наложенных медных лент.

Разделительный слой

Обмотка из ленты нетканого полотна.

Подушка под броню

Для кабелей марки ПвБШвнг(A)-LS подушка под броню из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент. Поверх брони допускается наложение обмоткой или продольно с перекрытием лент из полиэтилентерефталатной пленки.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПвВГнг(А)-LS, ПвБШвнг(А)-LS

| ПвВГнг(А)-LS | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x35/16 | 37,56 | 2368 |
| 3x50/16 | 40,62 | 2953 |
| 3x70/16 | 39,34 | 3433 |
| 3x95/16 | 42,07 | 4264 |
| 3x120/16 | 44,44 | 5063 |
| 3x150/25 | 47,61 | 6162 |
| 3x185/25 | 50,41 | 7262 |
| 3x240/25 | 54,24 | 8960 |

| ПвБШвнг(А)-LS | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x35/16 | 41,76 | 3206 |
| 3x50/16 | 44,82 | 3856 |
| 3x70/16 | 43,54 | 4310 |
| 3x95/16 | 46,27 | 5199 |
| 3x120/16 | 48,64 | 6050 |
| 3x150/25 | 51,61 | 7187 |
| 3x185/25 | 54,41 | 8348 |
| 3x240/25 | 58,64 | 10193 |

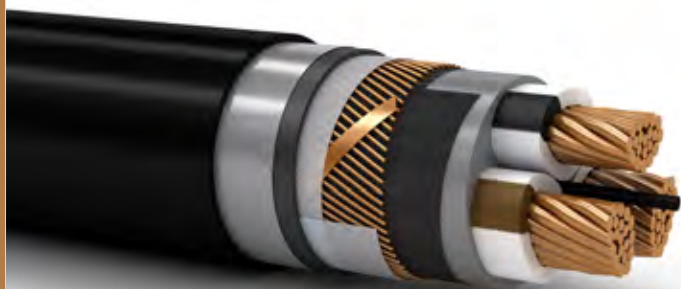


КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОЙ ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ, НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К71-480-2015

ПвПнг(А)-HF, ПвБПнг(А)-HF

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке (исполнение - «нг-HF»)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках, для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 6 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Стойкий при относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды, °С, до | +35 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 12 |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | 40 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 40% |
| Категория испытаний на нераспространение горения | A |
| Эквивалентный показатель токсичности, г/м ³ , более | 40 |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медные, многопроволочные, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-2012, сечением от 35 до 240 мм².

Изоляция

Сшитая полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка

Изолированные жилы скручены в сердечник. Кабели имеют отличительную маркировку изолированных жил.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструзией с заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Обмотка

Из ленты или лент электропроводящей кабельной бумаги или электропроводящего нетканого полотна, или электропроводящей синтетической ленты.

Экран

Из медных проволок и спирально наложенной медной ленты. Допускается наложение экрана из медных лент.

Разделительный слой

Обмотка из ленты нетканого полотна.

Подушка под броню

Для кабелей марки ПвБПнг(А)-HF подушка под броню из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент. Поверх брони допускается наложение обмоткой или продольно с перекрытием лент из полиэтилентерефталатной пленки.

Наружная оболочка или защитный шланг

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПвПнг(А)-НФ, ПвБПнг(А)-НФ

| ПвПнг(А)-НФ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x35/16 | 37,56 | 2335 |
| 3x50/16 | 40,62 | 2915 |
| 3x70/16 | 39,34 | 3398 |
| 3x95/16 | 42,07 | 4225 |
| 3x120/16 | 44,44 | 5022 |
| 3x150/25 | 47,61 | 6116 |
| 3x185/25 | 50,41 | 7213 |
| 3x240/25 | 54,24 | 8907 |

| ПвБПнг(А)-НФ | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 3x35/16 | 41,76 | 3167 |
| 3x50/16 | 44,82 | 3812 |
| 3x70/16 | 43,54 | 4269 |
| 3x95/16 | 46,27 | 5154 |
| 3x120/16 | 48,64 | 6003 |
| 3x150/25 | 51,61 | 7137 |
| 3x185/25 | 54,41 | 8295 |
| 3x240/25 | 58,64 | 10131 |



кабели силовые на номинальное напряжение 6 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-024-2013

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)

КВЭБШвнг(A)-FRLS, КВЭБШв(y)нг(A)-FRLS

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Основная жила

Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса, по ГОСТ 22483, сечением от 25 до 240 мм².

Вспомогательная жила

Медная однопроволочная круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 6 до 10 мм².

Жила заземления

Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 10 до 70 мм². Для кабелей с основными жилами секторной формы может состоять из 3-х отдельных жил, при этом сечение каждой составляет 1/3 от суммарного сечения жилы заземления.

Термический барьер

Обмотка из двух стеклослюдосодержащих лент.

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности имеет отличительную расцветку.

Экран

Выполнен обмоткой поверх изоляции основных жил из ленты электропроводящего нетканого полотна и из медных лент.

Скрутка

Экранированные жилы 3-жильных кабелей, вспомогательная и жила заземления скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструзией из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности с заполнением наружных промежутков между жилами.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности. Для кабелей марки КВЭБШв(y)нг(A)-FRLS усиленный защитник шланг.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц для основных жил 6 кВ и для вспомогательной жилы до 0,38 кВ. Кабели применяются для групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях, для прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам угольных и сланцевых шахт, для цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), функционирующих при пожаре.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 6 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Температура окружающей среды для прокладки без предварительного подогрева, °С, не ниже | -15 |
| Стойкий при относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды, °С, до | +35 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 12 |
| При монтаже с использованием специального шаблона | 7,5 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере, не более | 50% |
| Показатель токсичности продуктов горения, более, г/м ³ | 40 |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | 25 |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 |
| Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории | A |

кабели силовые на номинальное напряжение 6 кВ

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КВЭБШвнг(А)-FRLS, КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS

| Марка кабеля | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
|--|------------------------------|---------------------------------|
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x70мс+1x16-6 | 48,6 | 5078 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x95мс+1x16-6 | 52,3 | 6772 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x120мс+1x16-6 | 54,9 | 8216 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x150мс+1x16-6 | 58,0 | 9934 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x185мс+1x16-6 | 61,1 | 11988 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x240мс+1x16-6 | 65,3 | 14892 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x70мс+1x16-6 | 49,6 | 5208 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x95мс+1x16-6 | 53,3 | 6912 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x120мс+1x16-6 | 55,9 | 8363 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x150мс+1x16-6 | 59,0 | 10089 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x185мс+1x16-6 | 62,1 | 12151 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x240мс+1x16-6 | 66,3 | 15066 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x70мс+1x25мк-6 | 48,6 | 5139 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x95мс+1x35мк-6 | 52,3 | 6899 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x120мс+1x35мк-6 | 54,9 | 8344 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x150мс+1x50мк-6 | 58,0 | 10144 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x185мс+1x50мк-6 | 61,1 | 12198 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x240мс+1x70мк-6 | 65,3 | 15241 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x70мс+1x25мк-6 | 49,6 | 5269 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x95мс+1x35мк-6 | 53,3 | 7038 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x120мс+1x35мк-6 | 55,9 | 8490 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x150мс+1x50мк-6 | 59,0 | 10299 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x185мс+1x50мк-6 | 62,1 | 12361 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x240мс+1x70мк-6 | 66,3 | 15415 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x70мк+1x10+1x16-6 | 54,2 | 6110 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x95мк+1x10+1x25мк-6 | 58,2 | 7379 |

| Марка кабеля | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
|--|------------------------------|---------------------------------|
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x120мк+1x10+1x35мк-6 | 61,2 | 8476 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x150мк+1x10+1x50мк-6 | 65,5 | 9849 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x185мк+1x10+1x50мк-6 | 70,4 | 11501 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x240мк+1x10+1x70мк-6 | 75,8 | 13927 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x70мк+1x10+1x16-6 | 55,2 | 6255 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x95мк+1x10+1x25мк-6 | 59,2 | 7534 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x120мк+1x10+1x35мк-6 | 62,2 | 8640 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x150мк+1x10+1x50мк-6 | 66,5 | 10024 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x185мк+1x10+1x50мк-6 | 71,2 | 11651 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x240мк+1x10+1x70мк-6 | 76,6 | 14088 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x70мк+1x25мк-6 | 54,2 | 6101 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x95мк+1x35мк-6 | 58,2 | 7367 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x120мк+1x35мк-6 | 61,2 | 8400 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x150мк+1x50мк-6 | 65,5 | 9757 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x185мк+1x50мк-6 | 70,4 | 11408 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x240мк+1x70мк-6 | 75,8 | 13842 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x70мк+1x25мк-6 | 55,2 | 6246 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x95мк+1x35мк-6 | 59,2 | 7523 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x120мк+1x35мк-6 | 62,2 | 8564 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x150мк+1x50мк-6 | 66,5 | 9931 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x185мк+1x50мк-6 | 71,2 | 11558 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3x240мк+1x70мк-6 | 76,6 | 14003 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x70мк+1x16-6 | 54,2 | 6052 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x95мк+1x16-6 | 58,2 | 7258 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x120мк+1x16-6 | 61,2 | 8291 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3x150мк+1x16-6 | 65,5 | 9583 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ КВЭБШвнг(А)-FRLS, КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS

| Марка кабеля | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3х185мк+1х16-6 | 70,4 | 11234 |
| КВЭБШвнг(А)-FRLS 3х240мк+1х16-6 | 75,8 | 13521 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3х70мк+1х16-6 | 55,2 | 6196 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3х95мк+1х16-6 | 59,2 | 7414 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3х120мк+1х16-6 | 62,2 | 8455 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3х150мк+1х16-6 | 66,5 | 9758 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3х185мк+1х16-6 | 71,2 | 11384 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS 3х240мк+1х16-6 | 76,6 | 13683 |



кабели силовые на номинальное напряжение 6 кВ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ ТУ 16.К121-024-2013

КВЭБШвнг(A)-FRXL, КВЭБШв(у)нг(A)-FRXL

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRXL»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Основная жила

Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса, по ГОСТ 22483, сечением от 25 до 240 мм².

Вспомогательная жила

Медная однопроволочная круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 6 до 10 мм².

Жила заземления

Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 10 до 70 мм². Для кабелей с основными жилами секторной формы может состоять из 3-х отдельных жил, при этом сечение каждой составляет 1/3 от суммарного сечения жилы заземления.

Термический барьер

Обмотка из двух стеклослюдосодержащих лент.

Изоляция

ПВХ-пластикат в холодостойком исполнении, имеет отличительную расцветку.

Экран

Выполнен обмоткой поверх изоляции основных жил из ленты электропроводящего нетканого полотна и из медных лент.

Скрутка

Экранированные жилы 3-жильных кабелей, вспомогательная и жила заземления скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструзией из ПВХ-пластиката пониженной горючести в холодостойком исполнении с заполнением наружных промежутков между жилами.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной горючести, в холодостойком исполнении. Для кабелей марки КВЭБШв(у)нг(A)-FRXL - усиленный защитный шланг.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц для основных жил 6 кВ и для вспомогательной жилы до 0,38 кВ. Кабели применяются для групповой прокладки в земле и в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях), в том числе угольных и сланцевых шахт, для цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), функционирующих при пожаре.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 6 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -60 до +50 |
| Температура окружающей среды для прокладки без предварительного подогрева, °С, не ниже | -15 |
| Стойкий при относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды, °С, до | +35 С |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 12 |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | 25 |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 |
| Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории | A |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КВЭБШвнг(А)-FRXL, КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL

на напряжение 6 кВ

| Марка кабеля | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
|--|------------------------------|---------------------------------|
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x70мс+1x16-6 | 49,6 | 4760 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x95мс+1x16-6 | 53,3 | 6419 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x120мс+1x16-6 | 55,9 | 7833 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x150мс+1x16-6 | 59,0 | 9506 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x185мс+1x16-6 | 62,1 | 11523 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x240мс+1x16-6 | 66,3 | 14374 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x70мс+1x25мк-6 | 49,6 | 4825 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x95мс+1x35мк-6 | 53,3 | 6553 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x120мс+1x35мк-6 | 55,9 | 7969 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x150мс+1x50мк-6 | 59,0 | 9730 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x185мс+1x50мк-6 | 62,1 | 11747 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x240мс+1x70мк-6 | 66,3 | 14747 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x70мк+1x10+1x16-6 | 54,2 | 5536 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x95мк+1x10+1x25мк-6 | 58,2 | 6724 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x120мк+1x10+1x35мк-6 | 61,2 | 7761 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x150мк+1x10+1x50мк-6 | 65,5 | 9043 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x185мк+1x10+1x50мк-6 | 70,4 | 10582 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x240мк+1x10+1x70мк-6 | 75,8 | 12873 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x70мк+1x10+1x16-6 | 55,2 | 5666 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x95мк+1x10+1x25мк-6 | 59,2 | 6863 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x120мк+1x10+1x35мк-6 | 62,2 | 7908 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x150мк+1x10+1x50мк-6 | 66,5 | 9200 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x185мк+1x10+1x50мк-6 | 71,2 | 10717 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x240мк+1x10+1x70мк-6 | 76,6 | 13017 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x70мк+1x25мк-6 | 54,2 | 5520 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x95мк+1x35мк-6 | 58,2 | 6707 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x120мк+1x35мк-6 | 61,2 | 7676 |

| Марка кабеля | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
|---|------------------------------|---------------------------------|
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x150мк+1x50мк-6 | 65,5 | 8945 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x185мк+1x50мк-6 | 70,4 | 10484 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x240мк+1x70мк-6 | 75,8 | 12780 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x70мк+1x25мк-6 | 55,2 | 5650 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x95мк+1x35мк-6 | 59,2 | 6847 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x120мк+1x35мк-6 | 62,2 | 7822 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x150мк+1x50мк-6 | 66,5 | 9101 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x185мк+1x50мк-6 | 71,2 | 10618 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x240мк+1x70мк-6 | 76,6 | 12925 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x70мк+1x16-6 | 54,2 | 5464 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x95мк+1x16-6 | 58,2 | 6586 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x120мк+1x16-6 | 61,2 | 7554 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x150мк+1x16-6 | 65,5 | 8748 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x185мк+1x16-6 | 70,4 | 10287 |
| КВЭБШвнг(А)-FRXL 3x240мк+1x16-6 | 75,8 | 12429 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x70мк+1x16-6 | 55,2 | 5593 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x95мк+1x16-6 | 59,2 | 6725 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x120мк+1x16-6 | 62,2 | 7700 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x150мк+1x16-6 | 66,5 | 8905 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x185мк+1x16-6 | 71,2 | 10422 |
| КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL 3x240мк+1x16-6 | 76,6 | 12574 |



КАБЕЛИ ГИБКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА

ТУ 16.К121-036-2018

КГВВ, КГВВ-П, КГВЭВ, КГВЭЛВ, КГВЭФВ, КГпВЭВ, КГпВЭЛВ, КГпВЭФВ, КГВКВ, КГВКоВ

Кабели гибкие, не распространяющие горение при одиночной прокладке



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в силовых цепях и цепях контроля на номинальное переменное напряжение 0,66 или 1 кВ номинальной частотой до 100 Гц или на постоянное напряжение 1 или 1,5 кВ при нестационарной прокладке.

Кабели применяются для одиночной прокладки в кабельных сооружениях, производственных помещениях, в том числе, где требуется высокий уровень электробезопасности, а также возможны механические растягивающие воздействия на кабель. Возможна групповая прокладка в наружных электроустановках с временным пребыванием людей и обязательным применением средств огнезащиты.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|---------------------|-----|
| Номинальное переменное напряжение, кВ | 0,66, 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С, в т. ч. для прокладки на открытом воздухе, % | до 98 | |
| Минимальный радиус изгиба, мм | Одножильные кабели | 7Dн |
| | Многожильные кабели | 5Dн |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева) не ниже, °С | -15 | |
| Длительно допустимая температура нагрева жилы кабеля не более, °С | +70 | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная многопроволочная 2 или 3 класса (мк) или многопроволочная 4 или 5 класса (мг) ГОСТ 22483

Изоляция

Поливинилхлоридный пластикат (цветовая или цифровая маркировка жил)

Скрутка

(кроме кабелей в плоском исполнении) Изолированные жилы с расцветкой разного цвета или цифровой маркировкой скручены в сердечник

Внутренняя оболочка (при наличии)

Поливинилхлоридный пластикат

Общий экран (при наличии)

Оплетка из медных проволок (модификация «Э») или медных луженых проволок (модификация «Эл»), или обмотка алюмополимерной лентой с контактным проводником из медной луженой проволоки (модификация «ЭФ»)

Разделительный слой (при наличии)

Поливинилхлоридный пластикат

Броня (при наличии)

Повив из стальных оцинкованных проволок (модификация «К»), или оплетка из стальных оцинкованных проволок (модификация «Ко»)

Наружная оболочка или защитный шланг (для бронированных кабелей)

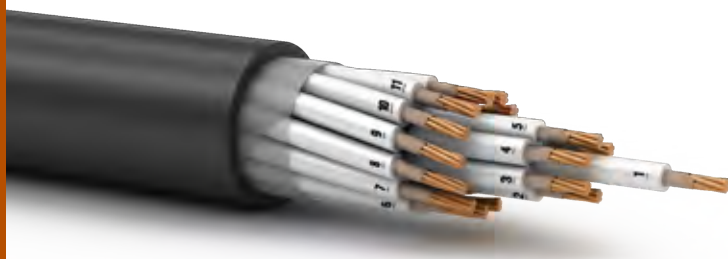
Поливинилхлоридный пластикат

КАБЕЛИ ГИБКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА Пониженной Горючести

ТУ 16.К121-036-2018

КГВВнг(А), КГВВ-Пнг(А), КГВЭВнг(А), КГВЭлВнг(А), КГВЭфВнг(А), КГпВЭВнг(А), КГпВЭлВнг(А), КГпВЭфВнг(А), КГВКВнг(А), КГВКоВнг(А)

Кабели гибкие, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А (исполнение «нг(А)»)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в силовых цепях и цепях контроля на номинальное переменное напряжение 0,66 или 1 кВ номинальной частотой до 100 Гц или на постоянное напряжение 1 или 1,5 кВ при нестационарной прокладке.

Кабели применяются для групповой прокладки по категории А с учетом объема горючей нагрузки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок, в том числе, где требуется высокий уровень электробезопасности, а также возможны механические растягивающие воздействия на кабель.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|---------------------|-----|
| Номинальное переменное напряжение, кВ | 0,66, 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С, в т. ч. для прокладки на открытом воздухе, % | до 98 | |
| Минимальный радиус изгиба, мм | Одножильные кабели | 7Dн |
| | Многожильные кабели | 5Dн |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева) не ниже, °С | -15 | |
| Длительно допустимая температура нагрева жилы кабеля не более, °С | +70 | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная многопроволочная 2 или 3 класса (мк) или многопроволочная 4 или 5 класса (мг) ГОСТ 22483

Изоляция

Поливинилхлоридный пластикат (цветовая или цифровая маркировка жил)

Скрутка

(кроме кабелей в плоском исполнении) Изолированные жилы с расцветкой разного цвета или цифровой маркировкой скручены в сердечник

Внутренняя оболочка (при наличии)

Поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести

Общий экран (при наличии)

Оплетка из медных проволок (модификация «Э») или медных луженых проволок (модификация «Эл»), или обмотка алюмополимерной лентой с контактным проводником из медной луженой проволоки (модификация «Эф»)

Разделительный слой (при наличии)

Поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести

Броня (при наличии)

Повив из стальных оцинкованных проволок (модификация «К»), или оплетка из стальных оцинкованных проволок (модификация «Ко»)

Наружная оболочка или защитный шланг (для бронированных кабелей)

Поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести

КАБЕЛИ ГИБКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА ПОВЫШЕННОЙ ХОЛОДОСТОЙКОСТИ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА Пониженной ГОРЮЧЕСТИ ПОВЫШЕННОЙ ХОЛОДОСТОЙКОСТИ

ТУ 16.К121-036-2018

Кабели гибкие в холодостойком исполнении, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А (исполнение «нг(А)-ХЛ»)

**КГВВнг(А)-ХЛ,
КГВВ-Пнг(А)-ХЛ,
КГВЭВнг(А)-ХЛ,
КГВЭлВнг(А)-ХЛ,
КГВЭфВнг(А)-ХЛ,
КГпВЭВнг(А)-ХЛ,
КГпВЭлВнг(А)-ХЛ,
КГпВЭфВнг(А)-ХЛ,
КГВКВнг(А)-ХЛ,
КГВКовнг(А)-ХЛ**



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в силовых цепях и цепях контроля на номинальное переменное напряжение 0,66 или 1 кВ номинальной частотой до 100 Гц или на постоянное напряжение 1 или 1,5 кВ при нестационарной прокладке.

Кабели применяются для групповой прокладки по категории А при низких температурах с учетом объема горючей нагрузки в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок, в том числе, где требуется высокий уровень электробезопасности, а также возможны механические растягивающие воздействия на кабель.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|---------------------|-----|
| Номинальное переменное напряжение, кВ | 0,66, 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -60 до +50 | |
| Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С, в т. ч. для прокладки на открытом воздухе, % | до 98 | |
| Минимальный радиус изгиба, мм | Одножильные кабели | 7Dн |
| | Многожильные кабели | 5Dн |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева) не ниже, °С | -15 | |
| Длительно допустимая температура нагрева жилы кабеля не более, °С | +70 | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная многопроволочная 2 или 3 класса (мк) или многопроволочная 4 или 5 класса (мг) ГОСТ 22483

Изоляция

Поливинилхлоридный пластикат повышенной холодостойкости (цветовая или цифровая маркировка жил)

Скрутка

(кроме кабелей в плоском исполнении)

Изолированные жилы с расцветкой разного цвета или цифровой маркировкой скручены в сердечник

Внутренняя оболочка (при наличии)

Поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести повышенной холодостойкости

Общий экран (при наличии)

Оплетка из медных проволок (модификация «Э») или медных луженых проволок (модификация «Эл»), или обмотка алюмополимерной лентой с контактным проводником из медной луженой проволоки (модификация «Эф»)

Разделительный слой (при наличии)

Поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести повышенной холодостойкости

Броня (при наличии)

Оплетка из стальных оцинкованных проволок (модификация «К»), или оплетка из стальных оцинкованных проволок (модификация «Ко»)

Наружная оболочка или защитный шланг (для бронированных кабелей)

Поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести повышенной холодостойкости

КАБЕЛИ ГИБКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА ПОНИЖЕННОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ

ТУ 16.К121-036-2018

Кабели гибкие, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение «нг(А)-LS»)

**КГВВнг(А)-LS,
КГВВ-Пнг(А)-LS,
КГВЭВнг(А)-LS,
КГВЭлВнг(А)-LS,
КГВЭфВнг(А)-LS,
КГпВЭВнг(А)-LS,
КГпВЭлВнг(А)-LS,
КГпВЭфВнг(А)-LS,
КГВКВнг(А)-LS,
КГВКовнг(А)-LS**

гибкие



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в силовых цепях и цепях контроля на номинальное переменное напряжение 0,66 или 1 кВ номинальной частотой до 100 Гц или на постоянное напряжение 1 или 1,5 кВ при нестационарной прокладке.

Кабели применяются для групповой прокладки по категории А с учетом объема горючей нагрузки в закрытых кабельных сооружениях, внутренних электроустановках, зданиях, в том числе, где требуется высокий уровень электробезопасности, а также возможны механические растягивающие воздействия на кабель.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.2.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|---------------------|-----|
| Номинальное переменное напряжение, кВ | 0,66, 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С, в т. ч. для прокладки на открытом воздухе, % | до 98 | |
| Минимальный радиус изгиба, мм | Одножильные кабели | 7Dн |
| | Многожильные кабели | 5Dн |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева) не ниже, °С | -15 | |
| Длительно допустимая температура нагрева жилы кабеля не более, °С | +70 | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная многопроволочная 2 или 3 класса (мк) или многопроволочная 4 или 5 класса (мг) ГОСТ 22483

Изоляция

Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности (цветовая или цифровая маркировка жил)

Скрутка

(кроме кабелей в плоском исполнении)

Изолированные жилы с расцветкой разного цвета или цифровой маркировкой скручены в сердечник

Внутренняя оболочка (при наличии)

Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

Общий экран (при наличии)

Оплетка из медных проволок (модификация «Э») или медных луженых проволок (модификация «Эл»), или обмотка алюмополимерной лентой с контактным проводником из медной луженой проволоки (модификация «Эф»)

Разделительный слой (при наличии)

Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

Броня (при наличии)

Оплетка из стальных оцинкованных проволок (модификация «К»), или оплетка из стальных оцинкованных проволок (модификация «Ко»)

Наружная оболочка или защитный шланг (для бронированных кабелей)

Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

КАБЕЛИ ГИБКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ НИЗКОТОКСИЧНОГО ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА Пониженной пожарной опасности

ТУ 16.К121-036-2018

**КГВВнг(А)-LSLTx,
КГВВ-Пнг(А)-LSLTx,
КГВЭВнг(А)-LSLTx,
КГВЭлВнг(А)-LSLTx,
КГВЭфВнг(А)-LSLTx,
КГпВЭВнг(А)-LSLTx,
КГпВЭлВнг(А)-LSLTx,
КГпВЭфВнг(А)-LSLTx,
КГВКВнг(А)-LSLTx,
КГВКовнг(А)-LSLTx**

Кабели гибкие, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения (исполнение «нг(А)-LSLTx»)



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная многопроволочная 2 или 3 класса (мк) или многопроволочная 4 или 5 класса (мг) ГОСТ 22483

Изоляция

Низкотоксичный поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности (цветовая или цифровая маркировка жил)

Скрутка

(кроме кабелей в плоском исполнении)

Изолированные жилы с расцветкой разного цвета или цифровой маркировкой скручены в сердечник

Внутренняя оболочка (при наличии)

Низкотоксичный поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

Общий экран (при наличии)

Оплетка из медных проволок (модификация «Э») или медных луженых проволок (модификация «Эл»), или обмотка алюмополимерной лентой с контактным проводником из медной луженой проволоки (модификация «Эф»)

Разделительный слой (при наличии)

Низкотоксичный поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

Броня (при наличии)

Повив из стальных оцинкованных проволок (модификация «К»), или оплетка из стальных оцинкованных проволок (модификация «Ко»)

Наружная оболочка или защитный шланг (для бронированных кабелей)

Низкотоксичный поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в силовых цепях и цепях контроля на номинальное переменное напряжение 0,66 или 1 кВ номинальной частотой до 100 Гц или на постоянное напряжение 1 или 1,5 кВ при нестационарной прокладке.

Кабели применяются для групповой прокладки по категории А с учетом объема горючей нагрузки в специализированных помещениях (в детских учреждениях, больницах и т. п.), в том числе, где требуется высокий уровень электробезопасности, а также возможны растягивающие воздействия на кабель.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.1.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

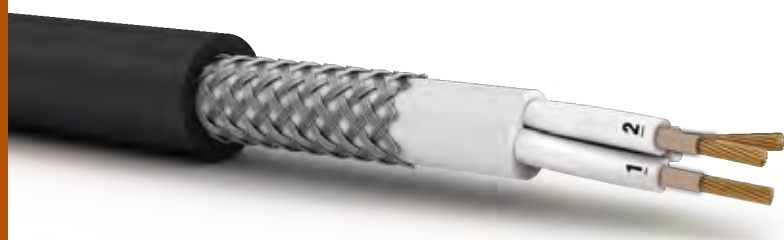
| | | |
|--|---------------------|-----|
| Номинальное переменное напряжение, кВ | 0,66, 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С, в т. ч. для прокладки на открытом воздухе, % | до 98 | |
| Минимальный радиус изгиба, мм | Одножильные кабели | 7Dн |
| | Многожильные кабели | 5Dн |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева) не ниже, °С | -15 | |
| Длительно допустимая температура нагрева жилы кабеля не более, °С | +70 | |

КАБЕЛИ ГИБКИЕ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫХ ПЛАСТИКАТОВ ПОНИЖЕННОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ТУ 16.К121-036-2018

**КГВВнг(A)-FRLS,
КГВВ-Пнг(A)- FRLS,
КГВЭВнг(A)-FRLS,
КГВЭлВнг(A)-FRLS,
КГВЭфВнг(A)-FRLS,
КГпВЭВнг(A)-FRLS,
КГпВЭлВнг(A)-FRLS,
КГпВЭфВнг(A)-FRLS,
КГВКВнг(A)-FRLS,
КГВКoВнг(A)-FRLS**

Кабели гибкие огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение «нг(A)-FRLS»)

гибкие



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в силовых цепях и цепях контроля на номинальное переменное напряжение 0,66 или 1 кВ номинальной частотой до 100 Гц или на постоянное напряжение 1 или 1,5 кВ при нестационарной прокладке.

Кабели применяются для групповой прокладки по категории А с учетом объема горючей нагрузки в системах противопожарной защиты, в том числе в системах с сохранением работоспособности в условиях пожара, где требуется высокий уровень электробезопасности, а также возможны механические растягивающие воздействия на кабель.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|---------------------|-----|
| Номинальное переменное напряжение, кВ | 0,66, 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С, в т. ч. для прокладки на открытом воздухе, % | до 98 | |
| Минимальный радиус изгиба, мм | Одножильные кабели | 7Dн |
| | Многожильные кабели | 5Dн |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева) не ниже, °С | -15 | |
| Длительно допустимая температура нагрева жилы кабеля не более, °С | +70 | |
| Огнестойкость кабеля, мин, не менее | 180 | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная многопроволочная 2 или 3 класса (мк) или многопроволочная 4 или 5 класса (мг) ГОСТ 22483

Термический барьер

Обмотка из двух слюдосодержащих лент

Изоляция

Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности (цветовая или цифровая маркировка жил)

Скрутка

(кроме кабелей в плоском исполнении)

Изолированные жилы с расцветкой разного цвета или цифровой маркировкой скручены в сердечник

Внутренняя оболочка (при наличии)

Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

Общий экран (при наличии)

Оплетка из медных проволок (модификация «Э») или медных луженых проволок (модификация «Эл»), или обмотка алюмополимерной лентой с контактным проводником из медной луженой проволоки (модификация «Эф»)

Разделительный слой (при наличии)

Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

Броня (при наличии)

Оплетка из стальных оцинкованных проволок (модификация «К»), или оплетка из стальных оцинкованных проволок (модификация «Ко»)

Наружная оболочка или защитный шланг (для бронированных кабелей)

Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

КАБЕЛИ ГИБКИЕ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ НИЗКОТОКСИЧНОГО ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА ПОНИЖЕННОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ТУ 16.К121-036-2018

**КГВВнг(А)-FRLSLTx,
КГВВ-Пнг(А)- FRLSLTx,
КГВЭВнг(А)-FRLSLTx,
КГВЭлВнг(А)-FRLSLTx,
КГВЭфВнг(А)-FRLSLTx,
КГпВЭВнг(А)-FRLSLTx,
КГпВЭлВнг(А)-FRLSLTx,
КГпВЭфВнг(А)-FRLSLTx,
КГВКВнг(А)-FRLSLTx,
КГВКовнг(А)-FRLSLTx**

Кабели гибкие огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (исполнение «нг(А)-FRLSLTx»)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в силовых цепях и цепях контроля на номинальное переменное напряжение 0,66 или 1 кВ номинальной частотой до 100 Гц или на постоянное напряжение 1 или 1,5 кВ при нестационарной прокладке.

Кабели применяются для групповой прокладки по категории А с учетом объема горючей нагрузки в системах противопожарной защиты, специализированных помещениях (в детских учреждениях, больницах и т. п.), в том числе, где требуется высокий уровень электробезопасности, а также возможны растягивающие воздействия на кабель, с сохранением работоспособности в условиях пожара.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.2.1.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|---------------------|-----|
| Номинальное переменное напряжение, кВ | 0,66, 1 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С, в т. ч. для прокладки на открытом воздухе, % | до 98 | |
| Минимальный радиус изгиба, мм | Одножильные кабели | 7Dн |
| | Многожильные кабели | 5Dн |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева) не ниже, °С | -15 | |
| Длительно допустимая температура нагрева жилы кабеля не более, °С | +70 | |
| Огнестойкость кабеля, мин, не менее | 180 | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная многопроволочная 2 или 3 класса (мк) или многопроволочная 4 или 5 класса (мг) ГОСТ 22483

Термический барьер

Обмотка из двух слюдосодержащих лент

Изоляция

Низкотоксичный поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности (цветовая или цифровая маркировка жил)

Скрутка

(кроме кабелей в плоском исполнении)

Изолированные жилы с расцветкой разного цвета или цифровой маркировкой скручены в сердечник

Внутренняя оболочка (при наличии)

Низкотоксичный поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

Общий экран (при наличии)

Оплетка из медных проволок (модификация «Э») или медных луженых проволок (модификация «Эл»), или обмотка алюмополимерной лентой с контактным проводником из медной луженой проволоки (модификация «Эф»)

Разделительный слой (при наличии)

Низкотоксичный поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

Броня (при наличии)

Повив из стальных оцинкованных проволок (модификация «К»), или оплетка из стальных оцинкованных проволок (модификация «Ко»)

Наружная оболочка или защитный шланг (для бронированных кабелей)

Низкотоксичный поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА

ТУ 27.32.13-038-53972660-2020

Кабели силовые гибкие, не распространяющие горение при одиночной прокладке

КВВ, КВВ-П

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная многопроволочная 2 или 3 классов (мк) или многопроволочная 4 или 5 классов (мг) ГОСТ 22483

Изоляция

Поливинилхлоридный пластикат (цветовая маркировка жил, в одножильных кабелях - белая (неокрашенная) жила)

Скрутка

(кроме кабелей в плоском исполнении)
Изолированные жилы с расцветкой разного цвета скручены в сердечник

Наружная оболочка

Поливинилхлоридный пластикат

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения к электрическим сетям в фиксированном положении на напряжение 380, 450 и 660 В переменного тока частотой до 400 Гц водопогружных электродвигателей, длительно работающих в воде артезианских скважин под давлением до $7,09 \times 10^6$ Па (70 кгс/см).

Кабели предназначены для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|--|
| Номинальное переменное напряжение, кВ | 380, 450, 660 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +70 |
| Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С, в т. ч. для прокладки на открытом воздухе, % | до 98 |
| Рабочее атмосферное давление | до $7,09 \times 10^6$ Па (70 кгс/см ²) |
| Минимальный радиус изгиба, мм | 10D _н |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева) не ниже, °С | -15 |
| Длительно допустимая температура нагрева жилы кабеля не более, °С | +70 |



КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ КОМПОЗИЦИИ ПОЛИЭТИЛЕНА

ТУ 27.32.13-038-53972660-2020

Кабели силовые гибкие без предъявления требований к пожарной безопасности



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения к электрическим сетям в фиксированном положении на напряжение 380, 450 и 660 В переменного тока частотой до 400 Гц водопогружных электродвигателей, длительно работающих в воде артезианских скважин под давлением до $7,09 \times 10^6$ Па (70 кгс/см).

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|--|
| Номинальное переменное напряжение, кВ | 380, 450, 660 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +80 |
| Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С, в т. ч. для прокладки на открытом воздухе, % | до 98 |
| Рабочее атмосферное давление | до $7,09 \times 10^6$ Па (70 кгс/см ²) |
| Минимальный радиус изгиба, мм | $10D_n$ |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева) не ниже, °С | -15 |
| Длительно допустимая температура нагрева жилы кабеля не более, °С | +70 |

КВВП

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная многопроволочная 2 или 3 классов (мк) или многопроволочная 4 или 5 классов (мг) ГОСТ 22483

Изоляция

Поливинилхлоридный пластикат (цветовая маркировка жил, в одножильных кабелях – белая (неокрашенная) жила)

Скрутка

Изолированные жилы с расцветкой разного цвета скручены в сердечник

Наружная оболочка

Композиция полиэтилена

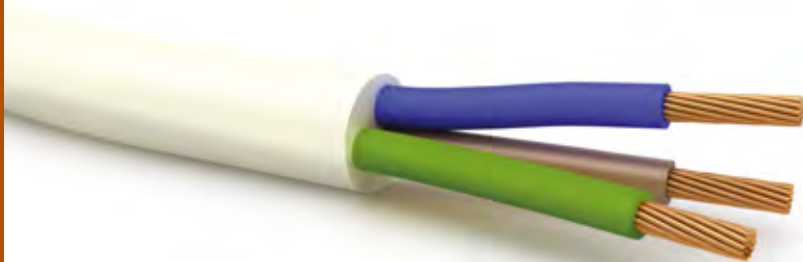
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ КОМПОЗИЦИИ ПОЛИЭТИЛЕНА

КВПП

ТУ 27.32.13-038-53972660-2020

Кабели силовые гибкие без предъявления требований к пожарной безопасности

гибкие



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная многопроволочная 2 или 3 классов (мк) или многопроволочная 4 или 5 классов (мг) ГОСТ 22483

Изоляция

Композиция полиэтилена (цветовая маркировка жил, в одножильных кабелях - белая (неокрашенная) жила)

Скрутка

Изолированные жилы с расцветкой разного цвета скручены в сердечник

Наружная оболочка

Композиция полиэтилена

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения к электрическим сетям в фиксированном положении на напряжение 380, 450 и 660 В переменного тока частотой до 400 Гц водопогружных электродвигателей, длительно работающих в воде артезианских скважин под давлением до $7,09 \times 10^6$ Па (70 кгс/см).

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 02.8.2.5.4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

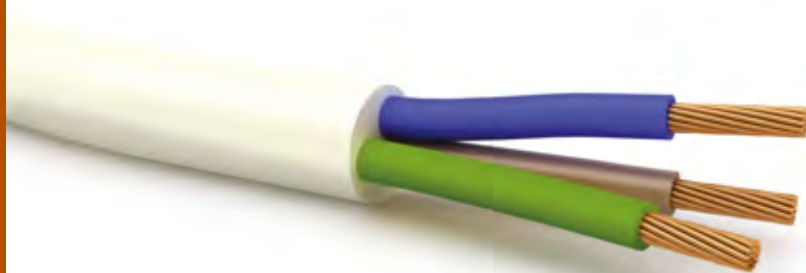
| | |
|--|--|
| Номинальное переменное напряжение, кВ | 380, 450, 660 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +80 |
| Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С, в т. ч. для прокладки на открытом воздухе, % | до 98 |
| Рабочее атмосферное давление | до $7,09 \times 10^6$ Па (70 кгс/см ²) |
| Минимальный радиус изгиба, мм | 10D _н |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева) не ниже, °С | -15 |
| Длительно допустимая температура нагрева жилы кабеля не более, °С | +70 |



КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КОМПОЗИЦИИ ПОЛИЭТИЛЕНА И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО ПЛАСТИКАТА

ТУ 27.32.13-038-53972660-2020

Кабели силовые гибкие без предъявления требований к пожарной безопасности



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения к электрическим сетям в фиксированном положении на напряжение 380, 450 и 660 В переменного тока частотой до 400 Гц водопогружных электродвигателей, длительно работающих в воде артезианских скважин под давлением до $7,09 \times 10^6$ Па (70 кгс/см).

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 02.8.2.5.4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|--|
| Номинальное переменное напряжение, кВ | 380, 450, 660 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +70 |
| Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С, в т. ч. для прокладки на открытом воздухе, % | до 98 |
| Рабочее атмосферное давление | до $7,09 \times 10^6$ Па (70 кгс/см ²) |
| Минимальный радиус изгиба, мм | $10D_n$ |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева) не ниже, °С | -15 |
| Длительно допустимая температура нагрева жилы кабеля не более, °С | +70 |

КВПВ

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная многопроволочная 2 или 3 классов (мк) или многопроволочная 4 или 5 классов (мг) ГОСТ 22483

Изоляция

Композиция полиэтилена (цветовая маркировка жил, в одножильных кабелях – белая (неокрашенная) жила)

Скрутка

Изолированные жилы с расцветкой разного цвета скручены в сердечник

Наружная оболочка

Поливинилхлоридный пластикат

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ГОСТ 1508-78

КВВГ, КВВГз, КВВГЭ, КВББШв

кабели контрольные для одиночной прокладки



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм².

Изоляция

ПВХ-пластикат.

Скрутка

От 4 до 61 изолированных жил. Изолированные жилы кабелей скручены, в каждом повороте имеется счетная пара.

Разделительный слой

ПВХ-пластикат или слой из лент полиэтилен-терефталатной пленки.

Экран для кабелей марки КВВГЭ.

Фольгированный алюмофлекс с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Броня

Для кабелей марки КВББШв наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частоты до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В.

Кабель марки КВВГ применяют для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель.

Кабель марки КВВГЭ применяют для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, при отсутствии механических воздействий на кабель, в условиях агрессивной среды и необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.

Кабель марки КВББШв применяют для прокладки в помещениях, каналах, туннелях в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Кабель марки КВВГз применяется для электроустановок, требующих уплотнение кабелей при вводе.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---|----------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | бронированные кабели при монтаже без предварительного подогрева при температуре окружающей среды не ниже -7°С | не менее 10-ти |
| | небронированные, при -15°С | не менее 6-ти |
| | наружным диаметром до 10 мм включительно | не менее 3-х |
| | наружным диаметром до 10 мм до 25 мм включительно при прокладке не ниже 0°С | не менее 4-х |
| Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, °С | +70 | |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КВВГ, КВВГз, КВВГЭ, КВБШв

| КВВГ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1,0 | 7,3 | 81 |
| 5x1,0 | 8,0 | 99 |
| 7x1,0 | 9,2 | 136 |
| 10x1,0 | 11,3 | 188 |
| 14x1,0 | 12,2 | 243 |
| 19x1,0 | 13,5 | 313 |
| 27x1,0 | 15,9 | 428 |
| 37x1,0 | 17,7 | 564 |
| 52x1,0 | 21,1 | 790 |
| 4x1,5 | 7,9 | 101 |
| 5x1,5 | 9,2 | 138 |
| 7x1,5 | 9,9 | 173 |
| 10x1,5 | 12,2 | 239 |
| 14x1,5 | 13,2 | 312 |
| 19x1,5 | 14,6 | 406 |
| 27x1,5 | 17,3 | 559 |
| 37x1,5 | 19,7 | 759 |
| 4x2,5 | 9,4 | 155 |
| 5x2,5 | 10,2 | 191 |
| 7x2,5 | 11,0 | 243 |
| 10x2,5 | 13,8 | 339 |
| 14x2,5 | 14,9 | 450 |
| 19x2,5 | 16,5 | 590 |
| 27x2,5 | 20,1 | 837 |
| 37x2,5 | 22,4 | 1114 |
| 4x4 | 11,0 | 227 |
| 7x4 | 13,0 | 364 |
| 10x4 | 16,4 | 511 |
| 4x6 | 12,2 | 306 |
| 7x6 | 14,5 | 500 |
| 10x6 | 18,8 | 722 |

| КВВГз | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1,0 | 7,5 | 92 |
| 5x1,0 | 8,2 | 111 |
| 4x1,5 | 8,1 | 115 |
| 5x1,5 | 9,4 | 153 |
| 4x2,5 | 9,6 | 173 |
| 5x2,5 | 10,4 | 210 |
| 4x4 | 11,2 | 252 |
| 5x4 | 12,2 | 309 |
| 4x6 | 12,4 | 338 |
| 5x6 | 13,5 | 414 |

| КВВГЭ | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1,0 | 8,5 | 99 |
| 5x1,0 | 9,2 | 118 |
| 7x1,0 | 9,8 | 145 |
| 10x1,0 | 12,0 | 197 |
| 14x1,0 | 12,8 | 253 |
| 19x1,0 | 14,1 | 323 |
| 27x1,0 | 16,5 | 440 |
| 37x1,0 | 18,8 | 593 |
| 52x1,0 | 21,8 | 805 |
| 4x1,5 | 9,1 | 121 |
| 5x1,5 | 9,8 | 146 |
| 7x1,5 | 10,5 | 182 |
| 10x1,5 | 12,9 | 249 |
| 14x1,5 | 13,9 | 323 |
| 19x1,5 | 15,2 | 417 |
| 27x1,5 | 18,4 | 588 |
| 37x1,5 | 20,4 | 772 |
| 4x2,5 | 10,0 | 165 |
| 5x2,5 | 10,8 | 200 |
| 7x2,5 | 11,7 | 253 |
| 10x2,5 | 14,4 | 350 |
| 14x2,5 | 15,5 | 461 |
| 19x2,5 | 17,1 | 602 |
| 27x2,5 | 20,7 | 851 |
| 37x2,5 | 23,0 | 1129 |
| 4x4 | 11,7 | 238 |
| 7x4 | 13,7 | 375 |
| 10x4 | 17,1 | 523 |
| 4x6 | 12,8 | 318 |
| 7x6 | 15,1 | 511 |
| 10x6 | 19,4 | 736 |

| КВБШв | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1,0 | 12,1 | 258 |
| 5x1,0 | 12,8 | 287 |
| 7x1,0 | 13,4 | 324 |
| 10x1,0 | 15,5 | 415 |
| 14x1,0 | 16,4 | 486 |
| 19x1,0 | 17,7 | 570 |
| 27x1,0 | 20,1 | 728 |
| 37x1,0 | 21,9 | 895 |
| 52x1,0 | 25,3 | 1179 |
| 4x1,5 | 12,7 | 288 |
| 5x1,5 | 13,4 | 324 |

| КВБШв | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 7x1,5 | 14,1 | 372 |
| 10x1,5 | 16,4 | 480 |
| 14x1,5 | 17,4 | 574 |
| 19x1,5 | 18,8 | 682 |
| 27x1,5 | 21,5 | 884 |
| 37x1,5 | 23,9 | 1124 |
| 4x2,5 | 13,6 | 348 |
| 5x2,5 | 14,4 | 398 |
| 7x2,5 | 15,2 | 466 |
| 10x2,5 | 18,0 | 601 |

| КВБШв | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 14x2,5 | 19,1 | 733 |
| 19x2,5 | 20,7 | 899 |
| 27x2,5 | 24,3 | 1206 |
| 37x2,5 | 26,6 | 1525 |
| 4x4 | 15,2 | 447 |
| 7x4 | 17,2 | 618 |
| 10x4 | 20,6 | 819 |
| 4x6 | 16,4 | 547 |
| 7x6 | 18,7 | 775 |
| 10x6 | 22,6 | 1049 |

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ ТУ 3563-004-53972660-2008

КВВГнг(А), КВВГзнг(А), КВВГЭнг(А), КВБбШвнг(А), КВБбШвзнг(А)

кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке (исполнение - «нг»)



контрольные

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм².

Изоляция

ПВХ-пластикат.

Скрутка

От 4 до 127 изолированных жил. Изолированные жилы кабелей скручены, в каждом повиве имеется счетная пара.

Разделительный слой

ПВХ-пластикат или слой лент из полиэтилен-терефталатной пленки.

Экран

Для кабелей марки КВВГЭнг(А). Фольгированный алюмофлекс с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Броня

Для кабелей марок КВБбШвнг(А), КВБбШвзнг(А) наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной горючести.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств на номинальное переменное напряжение до 660 В частотой до 100 Гц или постоянное напряжение до 1000 В, для прокладки в помещениях, каналах, тоннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель. Допускается прокладка в земле (траншеях) при обеспечении защиты кабелей в местах выхода на поверхность.

Кабели применяются для прокладки в кабельных сооружениях и помещениях для обеспечения пожарной безопасности кабельных цепей при групповой прокладке.

Кабели КВВГзнг(А) применяются для электроустановок, требующих уплотнения при вводе.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|--|--------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Радиус изгиба кабелей и монтаже при температуре окружающей среды не ниже 0°С составляет: | для кабелей наружным диаметром до 10 мм включительно, диаметров кабеля | не менее 3-х |
| | для кабелей наружным диаметром от 10 до 25 мм включительно, диаметров кабеля | не менее 4-х |
| Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, °С | +70 | |
| Радиус изгиба кабелей и монтаже без предварительного нагрева при температуре окружающей среды не ниже -15°С, диаметров кабеля | не менее 6-ти | |



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КВВГнг(A), КВВГзнг(A), КВВГЭнг(A), КВБ6Швнг(A), КВБ6Швзнг(A)

| КВВГЭнг(A) | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1,0 | 8,5 | 103 |
| 5x1,0 | 9,2 | 122 |
| 7x1,0 | 9,8 | 149 |
| 10x1,0 | 12,0 | 202 |
| 14x1,0 | 12,8 | 258 |
| 19x1,0 | 14,1 | 329 |
| 27x1,0 | 16,5 | 446 |
| 37x1,0 | 18,8 | 602 |
| 52x1,0 | 21,8 | 814 |
| 4x1,5 | 9,1 | 125 |
| 5x1,5 | 9,8 | 150 |
| 7x1,5 | 10,5 | 186 |
| 10x1,5 | 12,9 | 254 |
| 14x1,5 | 13,9 | 329 |
| 19x1,5 | 15,2 | 423 |
| 27x1,5 | 18,4 | 596 |
| 37x1,5 | 20,4 | 782 |
| 4x2,5 | 10,0 | 167 |
| 5x2,5 | 10,8 | 204 |
| 7x2,5 | 11,7 | 258 |
| 10x2,5 | 14,4 | 356 |
| 14x2,5 | 15,5 | 468 |
| 19x2,5 | 17,1 | 609 |
| 27x2,5 | 20,7 | 861 |
| 37x2,5 | 23,0 | 1140 |
| 4x4 | 11,7 | 241 |
| 5x4 | 12,7 | 297 |
| 7x4 | 13,7 | 380 |
| 10x4 | 17,1 | 530 |
| 4x6 | 12,8 | 321 |
| 5x6 | 14,0 | 397 |
| 7x6 | 15,1 | 517 |
| 10x6 | 19,4 | 745 |

| КВБ6Швнг (A) | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1,0 | 12,1 | 263 |
| 5x1,0 | 12,8 | 293 |
| 7x1,0 | 13,4 | 330 |
| 10x1,0 | 15,5 | 422 |
| 14x1,0 | 16,4 | 494 |
| 19x1,0 | 17,7 | 579 |
| 27x1,0 | 20,1 | 739 |
| 37x1,0 | 21,9 | 906 |
| 52x1,0 | 25,3 | 1194 |
| 4x1,5 | 12,7 | 294 |
| 5x1,5 | 13,4 | 331 |
| 7x1,5 | 14,1 | 379 |
| 10x1,5 | 16,4 | 488 |
| 14x1,5 | 17,4 | 583 |
| 19x1,5 | 18,8 | 692 |
| 27x1,5 | 21,5 | 895 |
| 37x1,5 | 23,9 | 1137 |
| 4x2,5 | 13,6 | 354 |
| 5x2,5 | 14,4 | 405 |
| 7x2,5 | 15,2 | 474 |
| 10x2,5 | 18,0 | 610 |
| 14x2,5 | 19,1 | 742 |
| 19x2,5 | 20,7 | 910 |
| 27x2,5 | 24,3 | 1220 |
| 37x2,5 | 26,6 | 1541 |
| 4x4 | 15,2 | 454 |
| 5x4 | 16,2 | 528 |
| 7x4 | 17,2 | 627 |
| 10x4 | 20,6 | 830 |
| 4x6 | 16,4 | 555 |
| 5x6 | 17,5 | 650 |
| 7x6 | 18,7 | 784 |
| 10x6 | 22,6 | 1061 |

| КВВГнг (A) | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1,0 | 7,3 | 83 |
| 5x1,0 | 8,0 | 101 |
| 7x1,0 | 9,2 | 140 |
| 10x1,0 | 11,3 | 192 |
| 14x1,0 | 12,2 | 248 |
| 19x1,0 | 13,5 | 318 |
| 27x1,0 | 15,9 | 435 |
| 37x1,0 | 17,7 | 571 |
| 52x1,0 | 21,1 | 800 |
| 4x1,5 | 7,9 | 104 |
| 5x1,5 | 9,2 | 141 |
| 7x1,5 | 9,9 | 176 |
| 10x1,5 | 12,2 | 244 |
| 14x1,5 | 13,2 | 318 |
| 19x1,5 | 14,6 | 412 |
| 27x1,5 | 17,3 | 566 |
| 37x1,5 | 19,7 | 768 |
| 4x2,5 | 9,4 | 158 |
| 5x2,5 | 10,2 | 195 |
| 7x2,5 | 11,0 | 248 |
| 10x2,5 | 13,8 | 345 |
| 14x2,5 | 14,9 | 456 |
| 19x2,5 | 16,5 | 597 |
| 27x2,5 | 20,1 | 847 |
| 37x2,5 | 22,4 | 1125 |
| 4x4 | 11,0 | 231 |
| 5x4 | 12,0 | 287 |
| 7x4 | 13,0 | 369 |
| 10x4 | 16,4 | 518 |
| 4x6 | 12,2 | 311 |
| 5x6 | 13,3 | 386 |
| 7x6 | 14,5 | 505 |
| 10x6 | 18,8 | 731 |

| КВВГзнг (A) | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1,0 | 7,5 | 96 |
| 5x1,0 | 8,2 | 115 |
| 7x1,0 | 9,4 | 157 |
| 10x1,0 | 11,5 | 216 |
| 14x1,0 | 12,4 | 271 |
| 19x1,0 | 13,7 | 344 |
| 27x1,0 | 16,1 | 466 |
| 37x1,0 | 17,9 | 605 |
| 52x1,0 | 21,3 | 842 |
| 4x1,5 | 8,1 | 119 |
| 5x1,5 | 9,4 | 157 |

| КВВГзнг (A) | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 7x1,5 | 10,1 | 196 |
| 10x1,5 | 12,4 | 272 |
| 14x1,5 | 13,4 | 346 |
| 19x1,5 | 14,8 | 442 |
| 27x1,5 | 17,5 | 603 |
| 37x1,5 | 19,9 | 809 |
| 4x2,5 | 9,6 | 178 |
| 5x2,5 | 10,4 | 215 |
| 7x2,5 | 11,2 | 273 |
| 10x2,5 | 14,0 | 381 |
| 14x2,5 | 15,1 | 492 |

| КВВГзнг (A) | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 19x2,5 | 16,7 | 635 |
| 27x2,5 | 20,3 | 895 |
| 37x2,5 | 22,6 | 1177 |
| 4x4 | 11,2 | 258 |
| 5x4 | 12,2 | 316 |
| 7x4 | 13,2 | 406 |
| 10x4 | 16,6 | 578 |
| 4x6 | 12,4 | 346 |
| 5x6 | 13,5 | 422 |
| 7x6 | 14,7 | 551 |
| 10x6 | 19,0 | 808 |

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ

ТУ 16.К121-012-2013

**КВВГнг(А)-ХЛ,
КВВГзнг(А)-ХЛ,
КВВГЭнг(А)-ХЛ,
КВБбШвнг(А)-ХЛ,
КВВГ-Пнг(А)-ХЛ**

кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке (исполнение - «нг»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм².

Изоляция

ПВХ-пластикат.

Скрутка

Количество жил от 4 до 127. Изолированные жилы кабелей скручены, в каждом повиве имеется счетная пара. Допускается цифровая и цветовая маркировка изоляции жил. 4 изолированные жилы кабеля КВВГ-Пнг(А)-ХЛ уложены параллельно в одной плоскости.

Разделительный слой

ПВХ-пластикат или слой лент из полиэтилен-терефталатной пленки.

Экран

Для кабелей марки КВВГЭнг(А)-ХЛ - фольгированный алюмофлекс с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Броня

Для кабелей марки КВБбШвнг(А)-ХЛ наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат пониженной горючести.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств на номинальное переменное напряжение 660 В частотой до 100 Гц или постоянное напряжение до 1000 В.

Кабели применяются при групповой прокладке кабельных линий в сооружениях, наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях) и предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -60°C до +50°C.

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к воздействию пониженной температуры.

Кабели марки КВВГзнг(А)-ХЛ применяются для электроустановок, требующих уплотнения при вводе.

Кабели экранированные применяются при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Кабели бронированные применяются при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|---------------------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -60 до +50 |
| Допустимый радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже, диаметров кабеля | для бронированных кабелей | 10 |
| | для небронированных | 6 |
| Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, °С | | +70 |
| Температура окружающей среды для прокладки без предварительного подогрева, °С, не ниже | | -15 |

кабели контрольные



КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ПРОКЛАДКИ ДО -30°C

ТУ 16.К121-027-2013

**КВВГнг(A)-ХЛ,
КВВГЭнг(A)-ХЛ,
КВБбШвнг(A)-ХЛ,
КВВГгнг(A)-ХЛ,
КВВГЭгнг(A)-ХЛ,
КВБбШвгнг(A)-ХЛ**

кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке (исполнение - «нг»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм².

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной горючести.

Скрутка

Количество жил от 4 до 127. Изолированные жилы кабелей скручены, в каждом повороте имеется счетная пара. Допускается цифровая и цветовая маркировка изоляции жил. В герметизированных кабелях изолированные жилы скручены с водоблокирующими элементами.

Разделительный слой

ПВХ-пластикат пониженной горючести. Для кабелей герметизированных допускается обмотка из водоблокирующих лент.

Экран

Для кабелей марки КВВГЭнг(A)-ХЛ фольгированный алюмофлекс с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Броня

Для кабелей марки КВБбШвнг(A)-ХЛ наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной горючести.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств на номинальное переменное напряжение 660 В частотой до 100 Гц или постоянное напряжение до 1000 В.

Кабели применяются при групповой прокладке кабельных линий в сооружениях, наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях) и предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -60°C до $+50^{\circ}\text{C}$.

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к воздействию пониженной температуры, с возможностью прокладки кабеля без предварительного подогрева при температурах до -30°C .

Кабели экранированные применяются при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Кабели бронированные применяются при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------|----------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, $^{\circ}\text{C}$ | | от -60 до $+50$ |
| Допустимый радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже, диаметров кабеля | для бронированных кабелей | 10 |
| | для небронированных | 6 |
| Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, $^{\circ}\text{C}$ | | $+70$ |
| Температура окружающей среды для прокладки без предварительного подогрева, $^{\circ}\text{C}$, не ниже | | -30 |

кабели контрольные

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К71-310-2001

КВВГнг(A)-LS, КВВГЭнг(A)-LS

кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-LS»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКТ»)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения номинальной электрической энергии и электрических сигналов в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 660 В номинальной частотой до 100 Гц или соответственно на постоянное напряжение 1000 В.

Кабели предназначены для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях внутренних (закрытых) электроустановках, при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации.

Кабели рекомендованы прежде всего для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств на атомных электростанциях, в метро, в жилых и общественных зданиях и других объектах, к которым предъявляются повышенные требования пожарной безопасности. Кабели изготавливаются для объектов использования атомной энергии в системах АС классов 3 и 4 по классификации НП-001-2015.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.2.2.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|--|--------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба при температуре не ниже 0°С, диаметров кабеля | с наружным диаметром до 10 мм включительно | не менее 3-х |
| | с наружным диаметром 10-25 мм включительно | не менее 4-х |
| При температуре не ниже -15°С, диаметров кабеля | не менее 6-ти | |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50 % | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм².

Изоляция

ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.

Скрутка

От 4 до 61 изолированных жил. Изолированные жилы кабелей скручены. Кабели контрольные имеют отличительную маркировку изолированных жил (цифровая или цветовая).

Разделительный слой

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран

Для кабелей марки КВВГЭнг(A)-LS в виде обмотки из фольгированного гибкого алюмино-флекса с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КВВГнг(A)-LS, КВВГЭнг(A)-LS

| КВВГнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1,0 | 7,3 | 88 |
| 5x1,0 | 8,0 | 108 |
| 7x1,0 | 9,2 | 148 |
| 10x1,0 | 11,3 | 204 |
| 14x1,0 | 12,2 | 261 |
| 19x1,0 | 13,5 | 336 |
| 27x1,0 | 15,9 | 458 |
| 37x1,0 | 17,7 | 602 |
| 52x1,0 | 21,1 | 842 |
| 4x1,5 | 7,9 | 109 |
| 5x1,5 | 9,2 | 148 |
| 7x1,5 | 9,9 | 186 |
| 10x1,5 | 12,2 | 256 |
| 14x1,5 | 13,2 | 333 |
| 19x1,5 | 14,6 | 431 |
| 27x1,5 | 17,3 | 592 |
| 37x1,5 | 19,7 | 804 |
| 4x2,5 | 9,4 | 166 |
| 5x2,5 | 10,2 | 203 |
| 7x2,5 | 11,0 | 258 |
| 10x2,5 | 13,8 | 360 |
| 14x2,5 | 14,9 | 475 |
| 19x2,5 | 16,5 | 620 |
| 27x2,5 | 20,1 | 880 |
| 37x2,5 | 22,4 | 1167 |
| 4x4 | 11,0 | 241 |
| 7x4 | 13,0 | 384 |
| 10x4 | 16,4 | 538 |
| 4x6 | 12,2 | 322 |
| 7x6 | 14,5 | 522 |
| 10x6 | 18,8 | 755 |

| КВВГЭнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1,0 | 10,5 | 158 |
| 5x1,0 | 11,2 | 181 |
| 7x1,0 | 11,8 | 213 |
| 10x1,0 | 13,9 | 281 |
| 14x1,0 | 14,8 | 344 |
| 19x1,0 | 16,1 | 426 |
| 27x1,0 | 18,9 | 582 |
| 37x1,0 | 20,7 | 738 |
| 52x1,0 | 24,1 | 1003 |
| 4x1,5 | 11,1 | 183 |
| 5x1,5 | 11,8 | 213 |
| 7x1,5 | 12,5 | 255 |
| 10x1,5 | 14,9 | 339 |
| 14x1,5 | 15,8 | 422 |
| 19x1,5 | 17,2 | 528 |
| 27x1,5 | 20,3 | 726 |
| 37x1,5 | 22,3 | 930 |
| 4x2,5 | 12,0 | 232 |
| 5x2,5 | 12,8 | 273 |
| 7x2,5 | 13,6 | 334 |
| 10x2,5 | 16,4 | 451 |
| 14x2,5 | 17,5 | 573 |
| 19x2,5 | 19,5 | 748 |
| 27x2,5 | 22,7 | 1008 |
| 37x2,5 | 25,4 | 1336 |
| 4x4 | 13,6 | 316 |
| 7x4 | 15,6 | 472 |
| 10x4 | 19,5 | 666 |
| 4x6 | 14,8 | 405 |
| 7x6 | 17,1 | 618 |
| 10x6 | 21,4 | 877 |

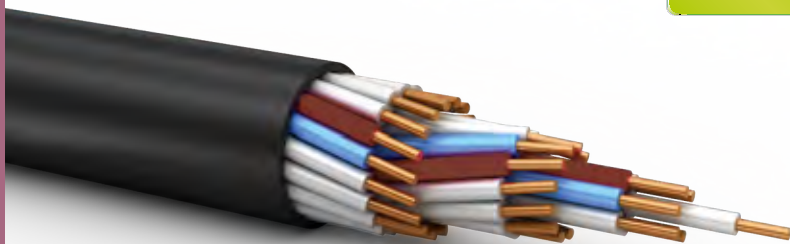
КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 3563-010-53972660-2010

**КВВГнг(A)-LS,
КВВГзнг(A)-LS,
КВВГЭнг(A)-LS,
КВБбШвнг(A)-LS,
КВВГ-Пнг(A)-LS**

кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-LS»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, номинальным сечением от 0,75 до 6 мм².

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Скрутка

Количество жил от 4 до 127. Изолированные жилы кабелей скручены, в каждом повороте имеется счетная пара. Допускается цифровая и цветовая маркировка изоляции жил. КВВГ-Пнг(A)-LS производится только в четырехжильном исполнении, жилы должны быть уложены параллельно в одной плоскости.

Разделительный слой

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран

Для кабелей марки КВВГЭнг(A)-LS выполнен в виде обмотки из алюмополимерных лент с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Броня

Для кабелей марки КВБбШвнг(A)-LS наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств на номинальное переменное напряжение 660 В частотой до 100 Гц или постоянное напряжение до 1000 В, для групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в кабельных сооружениях и помещениях внутренних электроустановок, в том числе жилых и общественных зданиях.

Кабели экранированные применяются при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Кабели бронированные применяются при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Климатическое исполнение УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для бронированных | 10 |
| | для небронированных | 6 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | - 15 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | | не более 50% |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КВВГнг(A)-LS, КВВГзнг(A)-LS, КВВГЭнг(A)-LS, КВБбШвнг(A)-LS, КВВГ-Пнг(A)-LS

| КВВГнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1 | 7,3 | 88 |
| 5x1 | 8,0 | 107 |
| 7x1 | 9,2 | 148 |
| 10x1 | 11,3 | 203 |
| 14x1 | 12,2 | 260 |
| 19x1 | 13,5 | 334 |
| 27x1 | 15,9 | 456 |
| 37x1 | 17,7 | 599 |
| 52x1 | 21,1 | 838 |
| 4x1,5 | 7,9 | 109 |
| 5x1,5 | 9,2 | 149 |
| 7x1,5 | 9,9 | 185 |
| 10x1,5 | 12,2 | 255 |
| 14x1,5 | 13,2 | 332 |
| 19x1,5 | 14,6 | 430 |
| 27x1,5 | 17,3 | 590 |
| 37x1,5 | 19,7 | 800 |
| 4x2,5 | 9,4 | 165 |
| 5x2,5 | 10,2 | 204 |
| 7x2,5 | 11,0 | 258 |
| 10x2,5 | 13,8 | 358 |
| 14x2,5 | 14,9 | 473 |
| 19x2,5 | 16,5 | 618 |
| 27x2,5 | 20,1 | 877 |
| 37x2,5 | 22,4 | 1163 |
| 4x4 | 11,0 | 240 |
| 5x4 | 12,0 | 299 |
| 7x4 | 13,0 | 383 |
| 10x4 | 16,4 | 537 |
| 4x6 | 12,2 | 322 |
| 5x6 | 13,3 | 399 |
| 7x6 | 14,5 | 521 |
| 10x6 | 18,8 | 754 |

| КВВГзнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1 | 7,5 | 101 |
| 5x1 | 8,2 | 121 |
| 7x1 | 9,4 | 166 |
| 10x1 | 11,5 | 229 |
| 14x1 | 12,4 | 286 |
| 19x1 | 13,7 | 362 |
| 27x1 | 16,1 | 490 |
| 37x1 | 17,9 | 635 |
| 52x1 | 21,3 | 883 |
| 4x1,5 | 8,1 | 125 |
| 5x1,5 | 9,4 | 166 |
| 7x1,5 | 10,1 | 206 |
| 10x1,5 | 12,4 | 286 |
| 14x1,5 | 13,4 | 362 |
| 19x1,5 | 14,8 | 462 |
| 27x1,5 | 17,5 | 630 |
| 37x1,5 | 19,9 | 844 |
| 4x2,5 | 9,6 | 186 |
| 5x2,5 | 10,4 | 226 |
| 7x2,5 | 11,2 | 285 |
| 10x2,5 | 14,0 | 397 |
| 14x2,5 | 15,1 | 511 |
| 19x2,5 | 16,7 | 659 |
| 27x2,5 | 20,3 | 929 |
| 37x2,5 | 22,6 | 1219 |
| 4x4 | 11,2 | 270 |
| 5x4 | 12,2 | 330 |
| 7x4 | 13,2 | 422 |
| 10x4 | 16,6 | 593 |
| 4x6 | 12,4 | 359 |
| 5x6 | 13,5 | 438 |
| 7x6 | 14,7 | 570 |
| 10x6 | 19,0 | 827 |

| КВВГЭнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1 | 10,5 | 154 |
| 5x1 | 11,1 | 178 |
| 7x1 | 11,7 | 209 |
| 10x1 | 13,9 | 276 |
| 14x1 | 14,7 | 339 |
| 19x1 | 16,0 | 420 |
| 27x1 | 18,8 | 574 |
| 37x1 | 20,6 | 729 |
| 52x1 | 24,0 | 992 |
| 4x1,5 | 11,0 | 179 |
| 5x1,5 | 11,7 | 210 |
| 7x1,5 | 12,4 | 250 |
| 10x1,5 | 14,8 | 334 |
| 14x1,5 | 15,7 | 416 |
| 19x1,5 | 17,1 | 521 |
| 27x1,5 | 20,2 | 718 |
| 37x1,5 | 22,3 | 921 |
| 4x2,5 | 11,9 | 228 |
| 5x2,5 | 12,7 | 271 |
| 7x2,5 | 13,6 | 329 |
| 10x2,5 | 16,3 | 445 |
| 14x2,5 | 17,4 | 566 |
| 19x2,5 | 19,4 | 741 |
| 27x2,5 | 22,6 | 999 |
| 37x2,5 | 25,3 | 1325 |
| 4x4 | 13,6 | 312 |
| 5x4 | 14,5 | 376 |
| 7x4 | 15,6 | 466 |
| 10x4 | 19,4 | 659 |
| 4x6 | 14,7 | 400 |
| 5x6 | 15,9 | 484 |
| 7x6 | 17,0 | 612 |
| 10x6 | 21,3 | 869 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КВВГнг(A)-LS, КВВГзнг(A)-LS, КВВГЭнг(A)-LS, КВБбШвнг(A)-LS, КВВГ-Пнг(A)-LS

| КВБбШвнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1 | 11,9 | 261 |
| 5x1 | 12,6 | 290 |
| 7x1 | 13,2 | 327 |
| 10x1 | 15,3 | 420 |
| 14x1 | 16,2 | 492 |
| 19x1 | 17,5 | 582 |
| 27x1 | 19,9 | 745 |
| 37x1 | 21,7 | 918 |
| 52x1 | 25,1 | 1213 |
| 4x1,5 | 12,5 | 290 |
| 5x1,5 | 13,2 | 328 |
| 7x1,5 | 13,9 | 376 |
| 10x1,5 | 16,2 | 488 |
| 14x1,5 | 17,2 | 581 |
| 19x1,5 | 18,6 | 696 |
| 27x1,5 | 21,3 | 903 |
| 37x1,5 | 23,3 | 1126 |

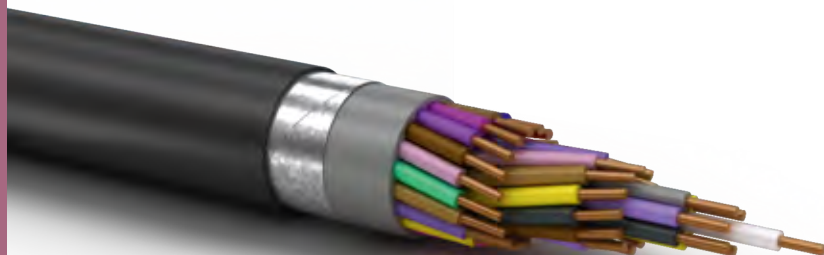
| КВБбШвнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x2,5 | 13,4 | 350 |
| 5x2,5 | 14,2 | 403 |
| 7x2,5 | 15,0 | 469 |
| 10x2,5 | 17,8 | 611 |
| 14x2,5 | 18,9 | 745 |
| 19x2,5 | 20,5 | 916 |
| 27x2,5 | 24,1 | 1233 |
| 37x2,5 | 26,4 | 1559 |
| 4x4 | 15,0 | 452 |
| 5x4 | 16,0 | 528 |
| 7x4 | 17,0 | 629 |
| 10x4 | 20,4 | 833 |
| 4x6 | 16,2 | 554 |
| 5x6 | 17,3 | 651 |
| 7x6 | 18,5 | 786 |
| 10x6 | 22,4 | 1065 |



КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К71-480-2015

кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение «нг-LS»)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрических сигналов в стационарных установках, для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012 П16.8.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Стойкий при относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды, °С, до | +35 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 10 |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | 30 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% |
| Категория испытаний на нераспространение горения | A |
| Эквивалентный показатель токсичности, г/м ³ , более | 40 |

КПБШвнг(A)-LS, КПвБШвнг(A)-LS

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483-2012, сечением от 1,5 до 6 мм².

Изоляция

Для кабелей марки КПвБШвнг(A)-LS – шитая полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Для кабелей марки КПБШвнг(A)-LS – термопластичная полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка

Количество жил от 4 до 61.

Изолированные жилы скручены в сердечник. Кабели имеют отличительную маркировку изолированных жил: цифровую или цветовую.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструзией с заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Поверх брони допускается наложение обмоткой или продольно с перекрытием лент из полиэтилентерефталатной пленки.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

| КПБШвнг(А)-LS | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 4x1,5 | 14,6 | 499 |
| 5x1,5 | 15,4 | 553 |
| 7x1,5 | 16,1 | 619 |
| 10x1,5 | 18,7 | 820 |
| 14x1,5 | 19,8 | 934 |
| 19x1,5 | 21,3 | 1097 |
| 27x1,5 | 24,5 | 1433 |
| 37x1,5 | 26,7 | 1729 |
| 52x1,5 | 30,3 | 2237 |
| 61x1,5 | 31,8 | 2488 |
| 4x2,5 | 15,6 | 584 |
| 5x2,5 | 16,5 | 654 |
| 7x2,5 | 17,4 | 744 |
| 10x2,5 | 20,3 | 1005 |
| 14x2,5 | 21,6 | 1165 |
| 19x2,5 | 23,3 | 1390 |
| 27x2,5 | 27,0 | 1844 |
| 37x2,5 | 29,5 | 2260 |
| 4x4 | 17,2 | 726 |
| 5x4 | 18,3 | 824 |
| 7x4 | 19,4 | 954 |
| 10x4 | 23,0 | 1319 |
| 4x6 | 18,4 | 864 |
| 5x6 | 19,6 | 990 |
| 7x6 | 20,9 | 1164 |
| 10x6 | 25,3 | 1647 |

| КПВБШвнг(А)-LS | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 4x1,5 | 14,6 | 497 |
| 5x1,5 | 15,4 | 551 |
| 7x1,5 | 16,1 | 616 |
| 10x1,5 | 18,7 | 816 |
| 14x1,5 | 19,8 | 929 |
| 19x1,5 | 21,3 | 1090 |
| 27x1,5 | 24,5 | 1424 |
| 37x1,5 | 26,7 | 1716 |
| 52x1,5 | 30,3 | 2219 |
| 61x1,5 | 31,8 | 2466 |
| 4x2,5 | 15,6 | 582 |
| 5x2,5 | 16,5 | 652 |
| 7x2,5 | 17,4 | 741 |
| 10x2,5 | 20,3 | 1001 |
| 14x2,5 | 21,6 | 1159 |
| 19x2,5 | 23,3 | 1382 |
| 27x2,5 | 27,0 | 1833 |
| 37x2,5 | 29,5 | 2244 |
| 4x4 | 16,7 | 694 |
| 5x4 | 17,7 | 786 |
| 7x4 | 18,8 | 910 |
| 10x4 | 22,2 | 1251 |
| 4x6 | 18,0 | 830 |
| 5x6 | 19,1 | 950 |
| 7x6 | 20,3 | 1116 |
| 10x6 | 24,5 | 1572 |

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, НИЗКОТОКСИЧНЫЕ, С НИЗКИМ ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 3563-010-53972660-2010

кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-LSLTx»)



ПАТЕНТ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств на номинальное переменное напряжение до 660 В частотой до 100 Гц или постоянное напряжение до 1000 В, для групповой прокладки с учетом объема горючей нагрузки кабелей в зданиях, сооружениях и строениях с массовым пребыванием людей (промышленных предприятиях, школах, больницах, офисных помещениях, вокзалах и т. п.).

Кабели экранированные применяются при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Кабели бронированные применяются при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.2.1.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|-----------------|----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, °С | +70 | |
| Допустимый радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже, диаметров кабеля | бронированные | 10 |
| | небронированные | 6 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% | |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | 30 | |
| Кабели, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории | А | |
| Показатель токсичности продуктов горения для полимерных материалов кабеля, более, г/м ³ | 120 | |

**КВВГнг(A)-LSLTx,
КВВГзнг(A)-LSLTx,
КВВГЭнг(A)-LSLTx,
КВБбШвнг(A)-LSLTx,
КВВГ-Пнг(A)-LSLTx**

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм².

Изоляция

Низкотоксичный ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Скрутка

Количество жил от 4 до 127. Изолированные жилы кабелей скручены, в каждом повиве имеется счетная пара. Допускается цифровая и цветовая маркировка изоляции жил. Для кабелей марки КВВГ-Пнг(A)-LSLTx изолированные жилы уложены параллельно в одной плоскости и изготавливаются в четырехжильном исполнении.

Разделительный слой

Низкотоксичный ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран

Для кабелей марки КВВГЭнг(A)-LSLTx алюмополимерная лента накладывается обмоткой или продольно с перекрытием. Под экраном проложена медная луженая контактная проволока.

Броня

Для кабелей марки КВБбШвнг(A)-LSLTx наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг
Низкотоксичный ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Для кабелей марок КВВГзнг(A)-LSLTx наложена с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КВВГнг(A)-LSLTx, КВВГзнг(A)-LSLTx, КВВГЭнг(A)-LSLTx, КВБШвнг(A)-LSLTx, КВВГ-Пнг(A)-LSLTx

| КВВГнг(A)-LSLTx | | |
|---|------------------------------|---------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 4x1,0 | 7,33 | 92 |
| 5x1,0 | 7,95 | 113 |
| 7x1,0 | 9,19 | 156 |
| 10x1,0 | 11,32 | 213 |
| 14x1,0 | 12,19 | 274 |
| 19x1,0 | 13,45 | 351 |
| 27x1,0 | 15,90 | 478 |
| 37x1,0 | 17,71 | 627 |
| 52x1,0 | 21,11 | 877 |
| 4x1,5 | 7,89 | 114 |
| 5x1,5 | 9,17 | 156 |
| 7x1,5 | 9,88 | 194 |
| 10x1,5 | 12,24 | 267 |
| 14x1,5 | 13,21 | 347 |
| 19x1,5 | 14,60 | 448 |
| 27x1,5 | 17,31 | 615 |
| 37x1,5 | 19,72 | 833 |
| 4x2,5 | 9,40 | 173 |
| 5x2,5 | 10,20 | 212 |
| 7x2,5 | 11,02 | 268 |
| 10x2,5 | 13,76 | 372 |
| 14x2,5 | 14,88 | 490 |
| 19x2,5 | 16,50 | 640 |
| 27x2,5 | 20,05 | 908 |
| 37x2,5 | 22,38 | 1203 |
| 4x4 | 11,02 | 250 |
| 5x4 | 12,01 | 311 |
| 7x4 | 13,03 | 397 |
| 10x4 | 16,44 | 555 |
| 4x6 | 12,20 | 333 |
| 5x6 | 13,33 | 412 |
| 7x6 | 14,5 | 537 |
| 10x6 | 18,8 | 777 |

| КВВГзнг(A)-LSLTx | | |
|---|------------------------------|---------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 4x1,0 | 7,53 | 107 |
| 5x1,0 | 8,15 | 128 |
| 7x1,0 | 9,39 | 175 |
| 10x1,0 | 11,52 | 241 |
| 14x1,0 | 12,39 | 301 |
| 19x1,0 | 13,65 | 380 |
| 27x1,0 | 16,10 | 514 |
| 37x1,0 | 17,91 | 666 |
| 52x1,0 | 21,31 | 925 |
| 4x1,5 | 8,09 | 131 |
| 5x1,5 | 9,37 | 175 |
| 7x1,5 | 10,08 | 217 |
| 10x1,5 | 12,44 | 300 |
| 14x1,5 | 13,41 | 379 |
| 19x1,5 | 14,80 | 483 |
| 27x1,5 | 17,51 | 658 |
| 37x1,5 | 19,92 | 880 |
| 4x2,5 | 9,60 | 195 |
| 5x2,5 | 10,40 | 236 |
| 7x2,5 | 11,22 | 297 |
| 10x2,5 | 13,96 | 414 |
| 14x2,5 | 15,08 | 531 |
| 19x2,5 | 16,70 | 684 |
| 27x2,5 | 20,25 | 963 |
| 37x2,5 | 22,58 | 1262 |
| 4x4 | 11,22 | 281 |
| 5x4 | 12,21 | 344 |
| 7x4 | 13,23 | 439 |
| 10x4 | 16,64 | 617 |
| 4x6 | 12,40 | 372 |
| 5x6 | 13,53 | 455 |
| 7x6 | 14,70 | 590 |
| 10x6 | 19,00 | 855 |

| КВВГЭнг(A)-LSLTx | | |
|---|------------------------------|---------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 4x1,0 | 10,46 | 167 |
| 5x1,0 | 11,08 | 193 |
| 7x1,0 | 11,72 | 226 |
| 10x1,0 | 13,85 | 297 |
| 14x1,0 | 14,72 | 363 |
| 19x1,0 | 15,98 | 449 |
| 27x1,0 | 18,83 | 613 |
| 37x1,0 | 20,64 | 776 |
| 52x1,0 | 24,04 | 1053 |
| 4x1,5 | 11,02 | 194 |
| 5x1,5 | 11,70 | 226 |
| 7x1,5 | 12,41 | 268 |
| 10x1,5 | 14,77 | 357 |
| 14x1,5 | 15,74 | 443 |
| 19x1,5 | 17,13 | 553 |
| 27x1,5 | 20,24 | 760 |
| 37x1,5 | 22,25 | 973 |
| 4x2,5 | 11,93 | 244 |
| 5x2,5 | 12,73 | 289 |
| 7x2,5 | 13,55 | 350 |
| 10x2,5 | 16,29 | 472 |
| 14x2,5 | 17,41 | 598 |
| 19x2,5 | 19,43 | 780 |
| 27x2,5 | 22,58 | 1049 |
| 37x2,5 | 25,31 | 1388 |
| 4x4 | 13,55 | 332 |
| 5x4 | 14,54 | 399 |
| 7x4 | 15,56 | 492 |
| 10x4 | 19,37 | 695 |
| 4x6 | 14,73 | 423 |
| 5x6 | 15,86 | 510 |
| 7x6 | 17,03 | 641 |
| 10x6 | 21,33 | 910 |

| КВБШвнг(A)-LSLTx | | |
|---|------------------------------|---------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 4x1,0 | 11,93 | 277 |
| 5x1,0 | 12,55 | 308 |
| 7x1,0 | 13,19 | 348 |
| 10x1,0 | 15,32 | 446 |
| 14x1,0 | 16,19 | 521 |
| 19x1,0 | 17,45 | 617 |
| 27x1,0 | 19,90 | 788 |
| 37x1,0 | 21,71 | 969 |
| 52x1,0 | 25,11 | 1279 |
| 4x1,5 | 12,49 | 308 |
| 5x1,5 | 13,17 | 348 |

| КВБШвнг(A)-LSLTx | | |
|---|------------------------------|---------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 7x1,5 | 13,88 | 398 |
| 10x1,5 | 16,24 | 516 |
| 14x1,5 | 17,21 | 613 |
| 19x1,5 | 18,60 | 734 |
| 27x1,5 | 21,31 | 950 |
| 37x1,5 | 23,32 | 1183 |
| 4x2,5 | 13,40 | 370 |
| 5x2,5 | 14,20 | 425 |
| 7x2,5 | 15,02 | 494 |
| 10x2,5 | 17,76 | 643 |
| 14x2,5 | 18,88 | 782 |

| КВБШвнг(A)-LSLTx | | |
|---|------------------------------|---------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 19x2,5 | 20,50 | 959 |
| 27x2,5 | 24,05 | 1290 |
| 37x2,5 | 26,38 | 1627 |
| 4x4 | 15,02 | 476 |
| 5x4 | 16,01 | 556 |
| 7x4 | 17,03 | 660 |
| 10x4 | 20,44 | 874 |
| 4x6 | 16,20 | 581 |
| 5x6 | 17,33 | 682 |
| 7x6 | 18,50 | 821 |
| 10x6 | 22,40 | 1111 |

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К71-304-2001

кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-НГ»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКП»)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии и электрических сигналов в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 660 В номинальной частотой до 100 Гц, в том числе для эксплуатации в системах АХ класса ЗН по классификации НП-001-2015.

Кабели КПБПнг(А)-НГ предназначены для прокладки в помещениях и кабельных сооружениях при наличии опасности механических повреждений при эксплуатации.

Кабели рекомендованы прежде всего для применения на атомных электростанциях, крупных тепловых электростанциях, нефтехимических объектах, в метро, на морских судах; в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей: концертных залах и закрытых стадионах, театрах, аэропортах и вокзалах; в помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, и других объектах, к которым предъявляются повышенные требования пожарной безопасности.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.1.2.1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | бронированные | 10 |
| | небронированные | 6 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | - 15 |

КППГнг(А)-НГ, КППГЭнг(А)-НГ, КПБПнг(А)-НГ

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 1,0 до 6 мм².

Изоляция

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка

От 4 до 52 изолированных жил. Изолированные жилы кабелей скручены. Кабели контрольные имеют отличительную маркировку изолированных жил (цифровая или цветовая).

Внутренняя оболочка

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Экран

Для кабелей марки КППГЭнг(А)-НГ в виде обмотки из фольгированного гибкого алюмофлекса с контактным проводником из медной луженой проволоки или в виде обмотки из медной ленты.

Броня

Для кабелей марки КПБПнг(А)-НГ наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

Из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КППГнг(А)-HF, КППГЭнг(А)-HF, КПБПнг(А)-HF

КОНТРОЛЬНЫЕ

| КППГнг(А)-HF | | |
|---|---|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружный размер | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1,0 | 9,6 | 152 |
| 5x1,0 | 10,3 | 174 |
| 7x1,0 | 11,0 | 211 |
| 10x1,0 | 13,3 | 287 |
| 14x1,0 | 14,3 | 354 |
| 19x1,0 | 15,6 | 442 |
| 27x1,0 | 18,3 | 592 |
| 37x1,0 | 20,3 | 759 |
| 52x1,0 | 24,4 | 1065 |
| 4x1,5 | 10,2 | 183 |
| 5x1,5 | 11,0 | 211 |
| 7x1,5 | 11,7 | 260 |
| 10x1,5 | 14,3 | 356 |
| 14x1,5 | 15,4 | 445 |
| 19x1,5 | 16,9 | 561 |
| 27x1,5 | 19,9 | 758 |
| 37x1,5 | 22,5 | 980 |
| 52x1,5 | 26,5 | 1376 |
| 4x2,5 | 11,2 | 240 |
| 5x2,5 | 12,1 | 280 |
| 7x2,5 | 13,0 | 351 |
| 10x2,5 | 15,9 | 485 |
| 14x2,5 | 17,2 | 616 |
| 19x2,5 | 18,5 | 765 |
| 27x2,5 | 22,4 | 1072 |
| 37x2,5 | 25,7 | 1453 |
| 52x2,5 | 29,9 | 1966 |
| 4x4 | 12,8 | 336 |
| 7x4 | 15,0 | 503 |
| 10x4 | 18,6 | 701 |
| 4x6 | 14,0 | 439 |
| 7x6 | 16,5 | 669 |
| 10x6 | 20,7 | 938 |

| КППГЭнг(А)-HF | | |
|---|---|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружный размер | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1,0 | 9,7 | 165 |
| 5x1,0 | 10,4 | 188 |
| 7x1,0 | 11,1 | 227 |
| 10x1,0 | 13,4 | 306 |
| 14x1,0 | 14,4 | 375 |
| 19x1,0 | 15,8 | 465 |
| 27x1,0 | 18,8 | 639 |
| 37x1,0 | 20,8 | 811 |
| 52x1,0 | 24,5 | 1103 |
| 4x1,5 | 10,3 | 197 |
| 5x1,5 | 11,1 | 227 |
| 7x1,5 | 11,9 | 276 |
| 10x1,5 | 14,4 | 377 |
| 14x1,5 | 15,5 | 467 |
| 19x1,5 | 17,0 | 586 |
| 27x1,5 | 20,0 | 789 |
| 37x1,5 | 22,2 | 1015 |
| 52x1,5 | 26,6 | 1417 |
| 4x2,5 | 11,3 | 256 |
| 5x2,5 | 12,2 | 297 |
| 7x2,5 | 13,1 | 369 |
| 10x2,5 | 16,1 | 509 |
| 14x2,5 | 17,3 | 642 |
| 19x2,5 | 19,0 | 815 |
| 27x2,5 | 22,5 | 1108 |
| 37x2,5 | 25,8 | 1493 |
| 52x2,5 | 30,0 | 2013 |
| 4x4 | 12,9 | 355 |
| 7x4 | 15,1 | 525 |
| 10x4 | 18,7 | 730 |
| 4x6 | 14,2 | 459 |
| 7x6 | 16,6 | 694 |
| 10x6 | 20,8 | 970 |

| КПБПнг(А)-HF | | |
|---|---|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружный размер | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1,0 | 11,8 | 270 |
| 5x1,0 | 12,5 | 301 |
| 7x1,0 | 13,2 | 347 |
| 10x1,0 | 15,5 | 452 |
| 14x1,0 | 16,5 | 531 |
| 19x1,0 | 17,8 | 636 |
| 27x1,0 | 20,5 | 821 |
| 37x1,0 | 22,5 | 1012 |
| 52x1,0 | 26,6 | 1365 |
| 4x1,5 | 12,4 | 309 |
| 5x1,5 | 13,2 | 347 |
| 7x1,5 | 13,9 | 405 |
| 10x1,5 | 16,5 | 534 |
| 14x1,5 | 17,6 | 636 |
| 19x1,5 | 19,1 | 772 |
| 27x1,5 | 22,1 | 1006 |
| 37x1,5 | 25,1 | 1307 |
| 52x1,5 | 28,7 | 1703 |
| 4x2,5 | 13,4 | 378 |
| 5x2,5 | 14,3 | 429 |
| 7x2,5 | 15,2 | 511 |
| 10x2,5 | 18,1 | 684 |
| 14x2,5 | 19,4 | 830 |
| 19x2,5 | 21,1 | 1023 |
| 27x2,5 | 25,4 | 1404 |
| 37x2,5 | 27,9 | 1770 |
| 52x2,5 | 32,5 | 2376 |
| 4x4 | 15,0 | 495 |
| 7x4 | 17,2 | 689 |
| 10x4 | 20,8 | 934 |
| 4x6 | 16,2 | 613 |
| 7x6 | 18,7 | 874 |
| 10x6 | 22,9 | 1196 |

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К121-029-2013

кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-НГ»)

КППГнг(А)-НГ, КППГЭнг(А)-НГ, КПБПнг(А)-НГ

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, номинальным сечением от 0,75 до 6 мм².

Изоляция

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка

Количество жил от 4 до 127. Изолированные жилы кабелей скручены, в каждом повиве имеется счетная пара. Допускается цифровая и цветовая маркировка изоляции жил.

Разделительный слой

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Экран

Для кабелей марки КППГЭнг(А)-НГ – фольгированный алюмофлекс с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Броня

Для кабелей марки КПБПнг(А)-НГ наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств на номинальное переменное напряжение 660 В частотой до 100 Гц или постоянное напряжение до 1000 В.

Кабели применяются при групповой прокладке кабельных линий цепей питания и контроля. Кабели предназначены для применения на крупных тепловых электростанциях, нефтехимических объектах, в метро, в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, концертных залах и закрытых стадионах, театрах, аэропортах, вокзалах, в помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, и других объектах, к которым предъявляются повышенные требования пожарной безопасности.

Кабели экранированные применяются при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Кабели бронированные применяются при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.8.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +50 |
| Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, °С | | +70 |
| Допустимый радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже, диаметров кабеля | бронированные | 10 |
| | небронированные | 6 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | - 15 |

кабели контрольные

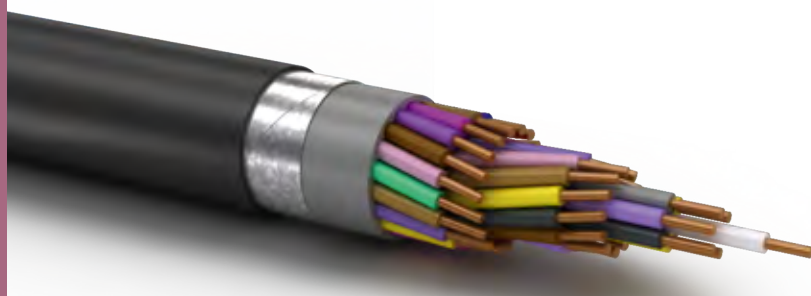
контрольные

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К71-480-2015

КПБПнг(А)-HF, КПвБПнг(А)-HF

кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-HF»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКП")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных установках, для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012 П16.8.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|------------------|
| Номинальное напряжение, до, кВ | 0,66 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Стойкий при относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды, °С, до | +35 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 10 |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | 40 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 40% |
| Категория испытаний на нераспространение горения | A |
| Эквивалентный показатель токсичности, г/м ³ , более | 40 |

КОНСТРУКЦИЯ

Токпроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483-2012, сечением от 1,5 до 6 мм².

Изоляция

Для кабелей марки КПвБПнг(А)-HF - сшитая полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Для кабелей марки КПБПнг(А)-HF - термопластичная полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка

Количество жил от 4 до 61.

Изолированные жилы скручены в сердечник.

Кабели имеют отличительную маркировку изолированных жил: цифровую или цветовую.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструзией с заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Поверх брони допускается наложение обмоткой или продольно с перекрытием лент из полиэтилентерефталатной пленки.

Наружная оболочка или защитный шланг

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПБПнг(А)-НФ, КПвБПнг(А)-НФ

| КПБПнг(А)-НФ | | |
|--|----------------------|--------------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг/км |
| 4x1,5 | 14,6 | 489 |
| 5x1,5 | 15,4 | 542 |
| 7x1,5 | 16,1 | 608 |
| 10x1,5 | 18,7 | 807 |
| 14x1,5 | 19,8 | 920 |
| 19x1,5 | 21,3 | 1082 |
| 27x1,5 | 24,5 | 1415 |
| 37x1,5 | 26,7 | 1709 |
| 52x1,5 | 30,3 | 2214 |
| 61x1,5 | 31,8 | 2464 |
| 4x2,5 | 15,6 | 573 |
| 5x2,5 | 16,5 | 643 |
| 7x2,5 | 17,4 | 732 |
| 10x2,5 | 20,3 | 991 |
| 14x2,5 | 21,6 | 1150 |
| 19x2,5 | 23,3 | 1374 |
| 27x2,5 | 27 | 1824 |
| 37x2,5 | 29,5 | 2238 |
| 4x4 | 17,2 | 714 |
| 5x4 | 18,3 | 811 |
| 7x4 | 19,4 | 941 |
| 10x4 | 23 | 1303 |
| 4x6 | 18,4 | 851 |
| 5x6 | 19,6 | 977 |
| 7x6 | 20,9 | 1149 |
| 10x6 | 25,3 | 1628 |

| КПвБПнг(А)-НФ | | |
|--|----------------------|--------------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг/км |
| 4x1,5 | 14,6 | 488 |
| 5x1,5 | 15,4 | 540 |
| 7x1,5 | 16,1 | 605 |
| 10x1,5 | 18,7 | 803 |
| 14x1,5 | 19,8 | 915 |
| 19x1,5 | 21,3 | 1075 |
| 27x1,5 | 24,5 | 1405 |
| 37x1,5 | 26,7 | 1696 |
| 52x1,5 | 30,3 | 2196 |
| 61x1,5 | 31,8 | 2442 |
| 4x2,5 | 15,6 | 571 |
| 5x2,5 | 16,5 | 640 |
| 7x2,5 | 17,4 | 729 |
| 10x2,5 | 20,3 | 987 |
| 14x2,5 | 21,6 | 1143 |
| 19x2,5 | 23,3 | 1366 |
| 27x2,5 | 27 | 1812 |
| 37x2,5 | 29,5 | 2221 |
| 4x4 | 16,7 | 682 |
| 5x4 | 17,7 | 774 |
| 7x4 | 18,8 | 897 |
| 10x4 | 22,2 | 1235 |
| 4x6 | 18 | 817 |
| 5x6 | 19,1 | 936 |
| 7x6 | 20,3 | 1102 |
| 10x6 | 24,5 | 1554 |

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К71-337-2004

КВВГнг(А)-FRLS, КВВГЭнг(А)-FRLS

кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКТ")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частоты до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В, для групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение 180 мин.

Кабели экранированные применяются при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и применения на атомных станциях (АС) вне гермозоны в системах АС класса 2 по классификации НП-001-2015.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | до 0,66 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 6 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% |
| Гарантийный срок эксплуатации | 3 года |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм².

Термический барьер по ТПЖ

Обмотка из двух слюдосодержащих лент.

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Скрутка

Количество жил от 4 до 61. Изолированные жилы скручены в сердечник, жилы имеют цветовую или цифровую маркировку, обеспечивающую возможность идентификации каждой жилы при монтаже. Цветовая маркировка сплошная или в виде продольных полос шириной не менее 1 мм.

Внутренняя оболочка

Для кабелей КВВГЭнг(А)-FRLS - ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран

Для кабелей марки КВВГЭнг(А)-FRLS выполнен в виде обмотки из медной ленты или из медной фольги.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 3563-010-53972660-2010

кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)

ПАТЕНТ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств на номинальное переменное напряжение 660 В частотой до 100 Гц или постоянное напряжение до 1000 В, для групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение 180 мин.

Кабели экранированные применяются при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Кабели бронированные применяются при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------|------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +50 |
| Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, °С | | +70 |
| Допустимый радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже, диаметров кабеля | бронированные | 10 |
| | небронированные | 6 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | - 15 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | | не более 50% |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | | 180 |

КВВГнг(A)-FRLS, КВВГЭнг(A)-FRLS, КВБбШвнг(A)-FRLS

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм².

Термический барьер

Обмотка стеклослюдосодержащими лентами.

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Скрутка

Количество жил от 4 до 127. Изолированные жилы кабелей скручены, в каждом повиве имеется счетная пара. Допускается цифровая и цветовая маркировка изоляции жил.

Разделительный слой

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран

Для кабелей марки КВВГЭнг(A)-FRLS выполнен в виде обмотки из медных лент.

Броня

Для кабелей марки КВБбШвнг(A)-FRLS наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, НИЗКОТОКСИЧНЫЕ, С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 3563-010-53972660-2010

кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLSLTx»)



ПАТЕНТ

КВВГнг(A)-FRLSLTx, КВВГЭнг(A)-FRLSLTx, КВБбШвнг(A)-FRLSLTx

КОНСТРУКЦИЯ

Токосоводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм².

Термический барьер

Обмотка стеклослюдосодержащими лентами.

Изоляция

Низкотоксичный ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Скрутка

Количество жил от 4 до 127. Изолированные жилы кабелей скручены, в каждом повороте имеется счетная пара. Допускается цифровая и цветовая маркировка изоляции жил.

Разделительный слой

Низкотоксичный ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран

Для кабелей марки КВВГЭнг(A)-FRLSLTx выполнен в виде обмотки с перекрытием из спирально наложенных медных лент.

Броня

Для кабелей марки КВБбШвнг(A)-FRLSLTx наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

Низкотоксичный ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств на номинальное переменное напряжение до 660 В частотой до 100 Гц или постоянное напряжение до 1000 В, для групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, охранно-пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, в зданиях, сооружениях и строениях с массовым пребыванием людей (промышленных предприятиях, школах, больницах, офисных помещениях, вокзалах и т. п.), которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

Кабели экранированные применяются при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.

Кабели бронированные применяются при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.2.1.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------|----|
| Номинальное напряжение, до, кВ | 0,66 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 | |
| Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, °С | +70 | |
| Допустимый радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже, диаметров кабеля: | бронированные | 10 |
| | небронированные | 6 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | 30 | |
| Не распространяют горение при групповой прокладке в пучках по категории | А | |
| Эквивалентный показатель токсичности, г/м ³ , более | 120 | |

кабели контрольные



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КВВГнг(A)-FRLSLTx, КВВГЭнг(A)-FRLSLTx, КВБбШвнг(A)-FRLSLTx

| КВВГнг(A)-FRLSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x0,75 | 10,3 | 142 |
| 5x0,75 | 11,2 | 173 |
| 7x0,75 | 12,1 | 210 |
| 10x0,75 | 15,2 | 289 |
| 14x0,75 | 16,5 | 370 |
| 19x0,75 | 18,7 | 495 |
| 27x0,75 | 22,3 | 671 |
| 37x0,75 | 25,3 | 902 |
| 52x0,75 | 29,7 | 1216 |
| 4x1,0 | 10,6 | 156 |
| 5x1,0 | 11,6 | 191 |
| 7x1,0 | 12,6 | 234 |
| 10x1,0 | 15,8 | 323 |
| 14x1,0 | 17,1 | 417 |
| 19x1,0 | 19,5 | 559 |
| 27x1,0 | 23,2 | 760 |
| 37x1,0 | 26,4 | 1024 |
| 52x1,0 | 30,9 | 1386 |
| 4x1,5 | 11,2 | 178 |
| 5x1,5 | 12,2 | 221 |
| 7x1,5 | 13,2 | 271 |
| 10x1,5 | 16,7 | 375 |
| 14x1,5 | 18,6 | 507 |
| 19x1,5 | 20,6 | 653 |
| 27x1,5 | 25,0 | 920 |
| 37x1,5 | 28,0 | 1202 |
| 4x2,5 | 12,1 | 226 |
| 5x2,5 | 13,2 | 279 |
| 7x2,5 | 14,4 | 350 |
| 10x2,5 | 18,6 | 508 |
| 14x2,5 | 20,2 | 664 |
| 19x2,5 | 22,5 | 861 |
| 27x2,5 | 27,3 | 1216 |
| 37x2,5 | 30,6 | 1604 |
| 4x4 | 13,7 | 309 |
| 5x4 | 15,0 | 385 |
| 7x4 | 16,4 | 489 |
| 10x4 | 21,3 | 709 |
| 4x6 | 14,9 | 396 |
| 5x6 | 16,4 | 498 |
| 7x6 | 18,3 | 658 |
| 10x6 | 23,7 | 949 |

| КВВГЭнг(A)-FRLSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x0,75 | 12,7 | 249 |
| 5x0,75 | 13,6 | 288 |
| 7x0,75 | 14,5 | 335 |
| 10x0,75 | 17,6 | 444 |
| 14x0,75 | 19,3 | 560 |
| 19x0,75 | 21,1 | 683 |
| 27x0,75 | 25,1 | 922 |
| 37x0,75 | 27,7 | 1155 |
| 52x0,75 | 32,1 | 1512 |
| 4x1,0 | 13,0 | 266 |
| 5x1,0 | 14,0 | 310 |
| 7x1,0 | 15,0 | 364 |
| 10x1,0 | 18,6 | 505 |
| 14x1,0 | 19,9 | 614 |
| 19x1,0 | 21,9 | 755 |
| 27x1,0 | 26,0 | 1022 |
| 37x1,0 | 28,8 | 1287 |
| 52x1,0 | 33,3 | 1693 |
| 4x1,5 | 13,6 | 297 |
| 5x1,5 | 14,6 | 351 |
| 7x1,5 | 15,6 | 413 |
| 10x1,5 | 19,5 | 575 |
| 14x1,5 | 21,0 | 706 |
| 19x1,5 | 23,0 | 877 |
| 27x1,5 | 27,4 | 1191 |
| 37x1,5 | 30,4 | 1512 |
| 4x2,5 | 14,5 | 355 |
| 5x2,5 | 15,6 | 420 |
| 7x2,5 | 16,8 | 504 |
| 10x2,5 | 21,0 | 706 |
| 14x2,5 | 22,6 | 881 |
| 19x2,5 | 25,3 | 1135 |
| 27x2,5 | 29,7 | 1517 |
| 37x2,5 | 33,0 | 1948 |
| 4x4 | 16,1 | 455 |
| 5x4 | 17,4 | 545 |
| 7x4 | 19,2 | 686 |
| 10x4 | 24,1 | 963 |
| 4x6 | 17,3 | 555 |
| 5x6 | 19,2 | 694 |
| 7x6 | 20,7 | 853 |
| 10x6 | 26,1 | 1200 |

| КВБбШвнг(A)-FRLSLTx | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x0,75 | 14,8 | 358 |
| 5x0,75 | 15,7 | 410 |
| 7x0,75 | 16,7 | 466 |
| 10x0,75 | 20,0 | 602 |
| 14x0,75 | 21,4 | 714 |
| 19x0,75 | 23,3 | 861 |
| 27x0,75 | 27,5 | 1138 |
| 37x0,75 | 30,3 | 1409 |
| 52x0,75 | 35,4 | 1861 |
| 4x1,0 | 15,1 | 378 |
| 5x1,0 | 16,1 | 434 |
| 7x1,0 | 17,2 | 499 |
| 10x1,0 | 20,6 | 648 |
| 14x1,0 | 22,0 | 773 |
| 19x1,0 | 24,5 | 962 |
| 27x1,0 | 28,4 | 1247 |
| 37x1,0 | 31,4 | 1548 |
| 52x1,0 | 36,6 | 2054 |
| 4x1,5 | 15,7 | 417 |
| 5x1,5 | 16,7 | 478 |
| 7x1,5 | 17,8 | 547 |
| 10x1,5 | 21,5 | 723 |
| 14x1,5 | 23,0 | 873 |
| 19x1,5 | 25,6 | 1093 |
| 27x1,5 | 29,8 | 1427 |
| 37x1,5 | 33,0 | 1787 |
| 4x2,5 | 16,6 | 480 |
| 5x2,5 | 17,8 | 550 |
| 7x2,5 | 19,0 | 649 |
| 10x2,5 | 23,0 | 866 |
| 14x2,5 | 25,1 | 1088 |
| 19x2,5 | 27,5 | 1340 |
| 27x2,5 | 32,2 | 1773 |
| 37x2,5 | 36,0 | 2286 |
| 4x4 | 18,2 | 587 |
| 5x4 | 19,6 | 691 |
| 7x4 | 21,0 | 827 |
| 10x4 | 26,1 | 1141 |
| 4x6 | 19,4 | 695 |
| 5x6 | 20,9 | 828 |
| 7x6 | 22,5 | 1003 |
| 10x6 | 28,1 | 1393 |

КОНТРОЛЬНЫЕ

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К71-480-2015

кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)

КПБШвнг(A)-FRLS, КПвБШвнг(A)-FRLS

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483-2012, сечением от 0,75 до 6 мм².

Термический барьер

Обмотка из слюдосодержащей ленты.

Изоляция

Для кабелей марки КПвБШвнг(A)-FRLS - сшитая полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Для кабелей марки КПБШвнг(A)-FRLS - термопластичная полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка

Количество жил от 4 до 61.

Изолированные жилы скручены в сердечник. Кабели имеют отличительную маркировку изолированных жил: цифровую или цветовую.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструзией с заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

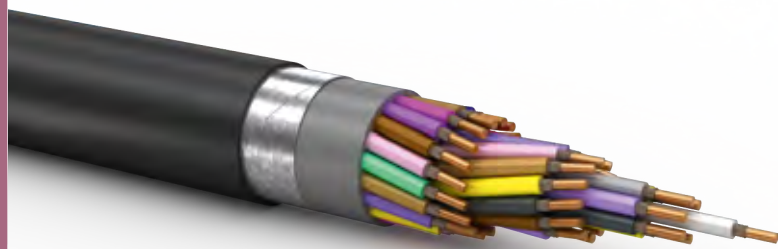
Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Поверх брони допускается наложение обмоткой или продольно с перекрытием лент из полиэтилентерефталатной пленки.

Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных установках, для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах, а также для цепей питания оборудования, функционирующего при пожаре.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012 П16.1.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|------------------|
| Номинальное напряжение, до, кВ | 0,66 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Стойкий при относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды, С, до | +35 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 10 |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | 30 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% |
| Категория испытаний на нераспространение горения | A |
| Эквивалентный показатель токсичности г/м ³ , более | 40 |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПБШвнг(А)-FRLS, КПВБШвнг(А)-FRLS

| КПБШвнг(А)-FRLS | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 4x1,5 | 17,3 | 654 |
| 5x1,5 | 18,4 | 733 |
| 7x1,5 | 19,5 | 824 |
| 10x1,5 | 23,2 | 1135 |
| 14x1,5 | 24,9 | 1305 |
| 19x1,5 | 27,1 | 1539 |
| 27x1,5 | 31,4 | 2028 |
| 37x1,5 | 34,9 | 2489 |
| 52x1,5 | 40,1 | 3253 |
| 61x1,5 | 42,3 | 3614 |
| 4x2,5 | 18,3 | 745 |
| 5x2,5 | 19,5 | 842 |
| 7x2,5 | 20,7 | 959 |
| 10x2,5 | 25,0 | 1352 |
| 14x2,5 | 26,7 | 1557 |
| 19x2,5 | 29,1 | 1859 |
| 27x2,5 | 34,2 | 2517 |
| 37x2,5 | 37,7 | 3073 |
| 4x4 | 19,9 | 898 |
| 5x4 | 21,3 | 1026 |
| 7x4 | 22,7 | 1185 |
| 10x4 | 27,7 | 1698 |
| 4x6 | 21,1 | 1043 |
| 5x6 | 22,7 | 1202 |
| 7x6 | 24,5 | 1420 |
| 10x6 | 29,7 | 2035 |

| КПВБШвнг(А)-FRLS | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 4x1,5 | 17,3 | 1580 |
| 5x1,5 | 18,4 | 1910 |
| 7x1,5 | 19,5 | 2552 |
| 10x1,5 | 23,2 | 651 |
| 14x1,5 | 24,9 | 730 |
| 19x1,5 | 27,1 | 820 |
| 27x1,5 | 31,4 | 1129 |
| 37x1,5 | 34,9 | 1297 |
| 52x1,5 | 40,1 | 1529 |
| 61x1,5 | 42,3 | 2013 |
| 4x2,5 | 18,3 | 2468 |
| 5x2,5 | 19,5 | 3223 |
| 7x2,5 | 20,7 | 3579 |
| 10x2,5 | 25,0 | 742 |
| 14x2,5 | 26,7 | 839 |
| 19x2,5 | 29,1 | 954 |
| 27x2,5 | 34,2 | 1345 |
| 37x2,5 | 37,7 | 1548 |
| 4x4 | 19,4 | 2499 |
| 5x4 | 20,8 | 3049 |
| 7x4 | 22,1 | 4027 |
| 10x4 | 26,9 | 861 |
| 4x6 | 20,7 | 982 |
| 5x6 | 22,1 | 1133 |
| 7x6 | 23,9 | 1617 |
| 10x6 | 28,9 | 1005 |

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.K71-339-2004

КППГнг(А)-FRHF, КППГЭнг(А)-FRHF

кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-FRHF»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКТ")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением 660 В частоты 100 Гц, для групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение 180 мин.

Кабели экранированные применяются при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.

Кабели изготавливаются для применения на атомных станциях (АС) вне гермозоны в системах АС класса 2 по классификации ОПБ НП-001-2015, а также на крупных тепловых электростанциях, нефтехимических объектах, в метро, в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей: концертных залах и закрытых стадионах, театрах, аэропортах и вокзалах; в помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, и других объектах, к которым предъявляются повышенные требования пожарной безопасности.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | до 0,66 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 6 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | - 15 |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 |
| Гарантийный срок эксплуатации | 5 лет |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 1,0 до 6 мм².

Термический барьер

Обмотка слюдосодержащими лентами.

Изоляция

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка

Количество жил от 4 до 52. Изолированные жилы скручены в сердечник, жилы имеют цветовую или цифровую маркировку, обеспечивающую возможность идентификации каждой жилы при монтаже. Цветовая маркировка сплошная или в виде продольных полос шириной не менее 1 мм.

Внутренняя оболочка

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Экран

Для кабелей марки КППГЭнг(А)-FRHF выполнен в виде обмотки из медной ленты или из медной фольги.

Наружная оболочка

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПО- ЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К121-029-2013

кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-FRHF»)



ПАТЕНТ

КППГнг(A)-FRHF КППГЭнг(A)-FRHF КПББПнг(A)-FRHF

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм².

Термический барьер

Обмотка стеклослюдосодержащими лентами.

Изоляция

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка

Количество жил от 4 до 127.

Изолированные жилы кабелей скручены, в каждом повороте имеется счетная пара.

Допускается цифровая и цветовая маркировка изоляции жил.

Разделительный слой

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Экран

Для кабелей марки КППГЭнг(A)-FRHF - обмотка медной лентой.

Броня

Для кабелей марки КПББПнг(A)-FRHF наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств на номинальное переменное напряжение 660 В частотой до 100 Гц или постоянное напряжение до 1000 В.

Кабели применяются при групповой прокладке кабельных линий цепей питания и контроля. Кабели предназначены для применения на крупных тепловых электростанциях, нефтехимических объектах, в метро, в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, концертных залах и закрытых стадионах, театрах, аэропортах, вокзалах, в помещениях оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, и других объектах, к которым предъявляются повышенные требования пожарной безопасности. Кабели огнестойкие сохраняют работоспособность в условиях воздействия пламени в течение 180 мин.

Кабели экранированные применяются при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Кабели бронированные применяются при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | | 0,66 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +50 |
| Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, °С | | +70 |
| Допустимый радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже, диаметров кабеля | бронированные | 10 |
| | небронированные | 6 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | - 15 |

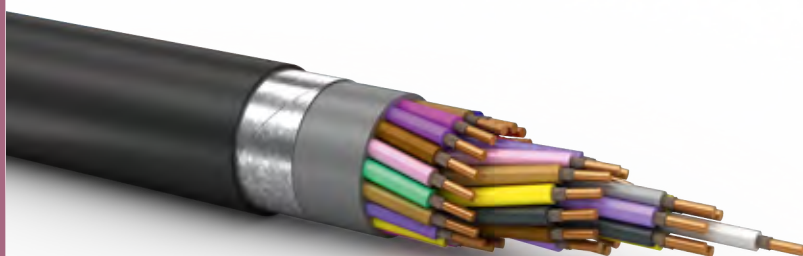
кабели контрольные

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К71-480-2015

КПБПнг(А)-FRHF КПвБПнг(А)-FRHF

кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-FRHF»)



КОНСТРУКЦИЯ

Токпроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483-2012, сечением от 0,75 до 6 мм².

Термический барьер

Обмотка из слюдосодержащей ленты.

Изоляция

Для кабелей марки КПвБПнг(А)-FRHF - сшитая полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Для кабелей марки КПБПнг(А)-FRHF - термопластичная полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка

Количество жил от 4 до 61. Изолированные жилы скручены в сердечник. Кабели имеют отличительную маркировку изолированных жил: цифровую или цветовую.

Внутренняя оболочка

Выполнена экструзией с заполнением из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Броня

Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент. Поверх брони допускается наложение обмоткой или продольно с перекрытием лент из полиэтилентерефталатной пленки.

Наружная оболочка или защитный шланг

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных установках, для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах, а также для цепей питания оборудования, функционирующего при пожаре.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|---------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +50 |
| Стойкий при относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды, °С, до | +35 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 10 |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | 40 |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 40% |
| Категория испытаний на нераспространение горения | A |
| Эквивалентный показатель токсичности, г/м ³ , более | 40 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПБПнг(А)-FRHF, КПВБПнг(А)-FRHF

| КПБПнг(А)-FRHF | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 4x1,5 | 17,3 | 642 |
| 5x1,5 | 18,4 | 720 |
| 7x1,5 | 19,5 | 811 |
| 10x1,5 | 23,2 | 1119 |
| 14x1,5 | 24,9 | 1287 |
| 19x1,5 | 27,1 | 1519 |
| 27x1,5 | 31,4 | 2004 |
| 37x1,5 | 34,9 | 2459 |
| 52x1,5 | 40,1 | 3219 |
| 61x1,5 | 42,3 | 3578 |
| 4x2,5 | 18,3 | 732 |
| 5x2,5 | 19,5 | 828 |
| 7x2,5 | 20,7 | 944 |
| 10x2,5 | 25,0 | 1333 |
| 14x2,5 | 26,7 | 1537 |
| 19x2,5 | 29,1 | 1837 |
| 27x2,5 | 34,2 | 2488 |
| 37x2,5 | 37,7 | 3041 |
| 4x4 | 19,9 | 884 |
| 5x4 | 21,3 | 1011 |
| 7x4 | 22,7 | 1169 |
| 10x4 | 27,7 | 1677 |
| 4x6 | 21,1 | 1029 |
| 5x6 | 22,7 | 1186 |
| 7x6 | 24,5 | 1402 |
| 10x6 | 29,7 | 2012 |

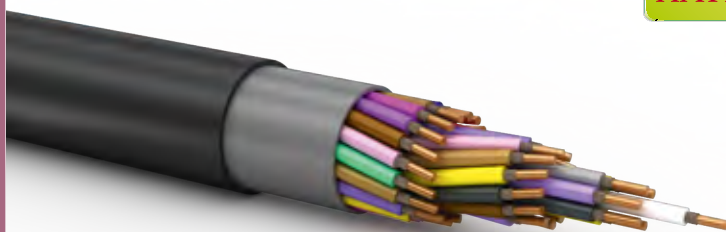
| КПВБПнг(А)-FRHF | | |
|--|----------------------|-----------|
| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Наружный диаметр, мм | Масса, кг |
| 4x1,5 | 17,3 | 1559 |
| 5x1,5 | 18,4 | 1886 |
| 7x1,5 | 19,5 | 2522 |
| 10x1,5 | 23,2 | 640 |
| 14x1,5 | 24,9 | 717 |
| 19x1,5 | 27,1 | 807 |
| 27x1,5 | 31,4 | 1113 |
| 37x1,5 | 34,9 | 1279 |
| 52x1,5 | 40,1 | 1508 |
| 61x1,5 | 42,3 | 1989 |
| 4x2,5 | 18,3 | 2438 |
| 5x2,5 | 19,5 | 3189 |
| 7x2,5 | 20,7 | 3544 |
| 10x2,5 | 25,0 | 729 |
| 14x2,5 | 26,7 | 825 |
| 19x2,5 | 29,1 | 940 |
| 27x2,5 | 34,2 | 1327 |
| 37x2,5 | 37,7 | 1528 |
| 4x4 | 19,4 | 2471 |
| 5x4 | 20,8 | 3017 |
| 7x4 | 22,1 | 3990 |
| 10x4 | 26,9 | 848 |
| 4x6 | 20,7 | 968 |
| 5x6 | 22,1 | 1118 |
| 7x6 | 23,9 | 1597 |
| 10x6 | 28,9 | 990 |

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ПРОКЛАДКИ -30°С

ТУ 16.К121-027-2013

КВВГнг(А)-FRXL, КВВГЭнг(А)-FRXL, КВБШвнг(А)-FRXL

кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, в холодостойком исполнении (исполнение-«нг-FRXL»)



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм².

Термический барьер
Для кабелей исполнения «нг(А)-FRXL»-обмотка стеклослюдосодержащими лентами.

Изоляция
ПВХ-пластикат пониженной горючести

Скрутка
Количество жил от 4 до 127. Изолированные жилы кабелей скручены, в каждом повиве имеется счетная пара. Допускается цифровая и цветовая маркировка изоляции жил. В герметизированных кабелях изолированные жилы скручены с водоблокирующими элементами.

Разделительный слой
ПВХ-пластикат пониженной горючести.

Экран
Для кабелей марки КВВГЭнг(А)-FRXL - обмотка медной лентой.

Броня
Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг
ПВХ-пластикат пониженной горючести.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств на номинальное переменное напряжение 660 В частотой до 100 Гц или постоянное напряжение до 1000 В.

Кабели применяются для групповой прокладки кабельных линий цепей питания и контроля электрооборудования, которое должно сохранять работоспособность во время пожара.

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к воздействию пониженной температуры, с возможностью прокладки кабеля без предварительного подогрева при температурах до -30°С.

Кабели огнестойкие сохраняют работоспособность в условиях воздействия пламени в течение 180 мин.

Кабели экранированные применяются при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Кабели бронированные применяются при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------|----|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,66 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -60 до +50 | |
| Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, °С | +70 | |
| Допустимый радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже, диаметров кабеля | бронированные | 10 |
| | небронированные | 6 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | - 30 | |

кабели контрольные



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Провод ПВС предназначен для присоединения электроприборов и электроинструмента по уходу за жилищем и его ремонту, стиральных машин, холодильников, средств малой механизации для садоводства и огородничества и других подобных машин и приборов и для изготовления шнуров удлинительных на напряжение до 380 В для систем 380/660 В.

Провод ПВСн не предназначен для армирования неразборной арматуры.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|------------------|
| Максимальная температура токопроводящей жилы при эксплуатации | +70 °С |
| Температура окружающей среды при эксплуатации | -25 °С до +40 °С |
| Провода не распространяют горение при одиночной прокладке | |
| Минимальный радиус изгиба при эксплуатации, не менее | |
| - для сечения жил 0,75; 1,0 мм ² - 40мм | |
| - для сечения жил 1,5; 2,5 мм ² - 60мм | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, круглой формы, многопроволочная, класса 5 по ГОСТ 22483.

Изоляция

ПВХ-пластикат (цветовая маркировка жил)

Скрутка

Изолированные жилы скручены.

Оболочка

ПВХ-пластикат. Наложена с заполнением промежутков между жилами придавая проводам круглую форму.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПВС, ПВСн

| ПВС | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Число жил, сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр провода, мм | Расчетная масса провода, кг/км |
| 2x0,75 | 6,20 | 53 |
| 2x1,0 | 6,60 | 62 |
| 2x1,5 | 7,60 | 83 |
| 3x0,75 | 6,60 | 63 |
| 3x1,0 | 7,00 | 75 |
| 3x1,5 | 8,20 | 103 |

| ПВСн | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Число жил, сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр провода, мм | Расчетная масса провода, кг/км |
| 2x0,75 | 5,90 | 48 |
| 2x1,0 | 6,10 | 55 |
| 2x1,5 | 7,10 | 75 |
| 2x2,5 | 8,80 | 118 |
| 3x0,75 | 6,21 | 57 |
| 3x1,0 | 6,50 | 67 |
| 3x1,5 | 7,70 | 94 |
| 3x2,5 | 9,60 | 150 |
| 4x0,75 | 6,80 | 69 |
| 4x1,0 | 7,30 | 84 |
| 4x1,5 | 8,60 | 118 |
| 4x2,5 | 10,50 | 183 |
| 5x0,75 | 7,70 | 90 |
| 5x1,0 | 8,00 | 104 |
| 5x1,5 | 9,70 | 151 |
| 5x2,5 | 11,70 | 231 |

ПРОВОДА И ШНУРЫ ГОСТ 7399-97

ШВВП

провода, шнуры соединительные для одиночной прокладки



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Шнуры ШВВП предназначены для присоединения светильников, кухонных электромеханических приборов, электропаяльников, приборов личной гигиены и микроклимата, радиоэлектронной аппаратуры, бытовых приборов и других подобных устройств, эксплуатируемых в жилых и административных помещениях, и для изготовления шнуров удлинительных на напряжение до 380 В для систем 380/380 В.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|---------------|
| Рабочее напряжение, В | 380 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации провода, °С | от -25 до +40 |
| Максимальная температура токопроводящей жилы при эксплуатации, °С | +70 |
| Минимальный радиус изгиба при эксплуатации, не менее | 30 мм |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, круглой формы, многопроволочная, класса 5 по ГОСТ 22483.

Расположение жил

Изолированные жилы расположены параллельно в одной плоскости.

Изоляция

ПВХ-пластикат.

Оболочка

ПВХ-пластикат.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ШВВП

| ШВВП | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Число жил, сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр провода, мм | Расчетная масса провода, кг/км |
| 2x0,50 | 3,2x5,1 | 25,2 |
| 2x0,75 | 3,4x5,6 | 31,3 |
| 3x0,50 | 3,2x7,0 | 36,0 |
| 3x0,75 | 3,4x7,8 | 45,1 |



ПРОВОДА И КАБЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ТУ 16-705.501-2010

ПуВ, ПуГВ, ПуВВ, ПуГВВ, КуВВ, КуГВВ

провода и кабели для электрических установок для одиночной прокладки



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Провода и кабели предназначены для распределения электрической энергии в электрических установках при стационарной прокладке, в силовых и осветительных электрических сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков, внутренних электроустановок, для прокладки на открытом воздухе и внутри производственных помещений, стальных трубах, пустотных каналах строительных конструкций, скрытой прокладки под штукатуркой.

Провод используется для монтажа электрических цепей, питания электродвигателей, различной промышленной и лабораторной переносной аппаратуры и приборов.

Провода марок ПуВ, ПуГВ, ПуВВ, ПуГВВ предназначены для эксплуатации на номинальное переменное напряжение до 450/750 В включительно номинальной частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1000 В включительно.

Кабели марок КуВВ, КуГВВ предназначены для эксплуатации на номинальное переменное напряжение до 300/500 В включительно номинальной частотой до 400 Гц включительно.

Провода и кабели применяются для одиночной прокладки.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 01.8.2.5.4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|--|---------------|
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +65 |
| Минимальный радиус изгиба, наружных диаметров | для проводов марок ПуВ, ПуВВ и кабелей марки КуВВ | 10 |
| | для проводов марок ПуГВ, ПуГВВ и кабелей марки КуГВВ | 5 |
| Монтаж проводов и кабелей при температуре окружающей среды, °С, не ниже | | -15 |
| Длительно допустимая температура нагрева жилы при эксплуатации, °С | | +70 |

КОНСТРУКЦИЯ

| Марка провода или кабеля | Токопроводящая жила | Количество изолированных жил | Диапазон сечений, мм ² | Изоляция | Оболочка |
|--------------------------|----------------------|------------------------------|--|---------------|---------------|
| КуГВВ | Медная, 5 класса | 2, 3, 4, 5 | 0,75-50 | ПВХ пластикат | ПВХ пластикат |
| КуВВ | Медная, 1 и 2 класса | 2, 3, 4, 5 | 0,75-50 | ПВХ пластикат | ПВХ пластикат |
| ПуГВВ | Медная, 5 класса | 1 | 0,5-400 | ПВХ пластикат | ПВХ пластикат |
| ПуВВ | Медная, 1 и 2 класса | 1, 2, 3 | 0,5-400 (1 жила) 0,5-4,0 (2,3 жилы) | ПВХ пластикат | ПВХ пластикат |
| ПуГВ | Медная, 5 класса | 1 | 0,5-400 | ПВХ пластикат | - |
| ПуВ | Медная, 1 и 2 класса | 1 | 0,5-400 | ПВХ пластикат | - |

для электрических установок

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПуВ, ПуГВ, ПуВВ, ПуГВВ, КуВВ, КуГВВ

| ПуВ | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр провода, мм | Расчетная масса провода, кг/км |
| 1x0,5 | 2,0 | 8,5 |
| 1x0,75 | 2,2 | 11,1 |
| 1x1,0 | 2,3 | 13,9 |
| 1x1,5 | 2,8 | 20 |
| 1x2,5 | 3,4 | 32 |
| 1x4 | 3,9 | 47 |
| 1x6 | 4,4 | 67 |
| 1x10 | 5,6 | 111 |
| 1x16 | 7,1 | 180 |
| 1x25 | 8,8 | 283 |
| 1x35 | 10,0 | 381 |
| 1x50 | 11,7 | 517 |
| 1x70 | 13,5 | 728 |
| 1x95 | 15,8 | 1005 |
| 1x120 | 17,4 | 1252 |
| 1x150 | 19,4 | 1541 |
| 1x185 | 21,6 | 1932 |
| 1x240 | 24,7 | 2527 |
| 1x300 | 27,5 | 3161 |
| 1x400 | 30,9 | 4025 |

| ПуГВ | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр провода, мм | Расчетная масса провода, кг/км |
| 1x0,5 | 2,1 | 9,4 |
| 1x0,75 | 2,3 | 12,6 |
| 1x1,0 | 2,5 | 15,4 |
| 1x1,5 | 3,0 | 22 |
| 1x2,5 | 3,6 | 35 |
| 1x4 | 3,9 | 51 |
| 1x6 | 4,7 | 74 |
| 1x10 | 6,0 | 120 |
| 1x16 | 7,6 | 184 |
| 1x25 | 9,6 | 280 |
| 1x35 | 10,9 | 397 |
| 1x50 | 12,6 | 558 |
| 1x70 | 14,6 | 761 |
| 1x95 | 17,2 | 1026 |
| 1x120 | 18,8 | 1267 |
| 1x150 | 21,0 | 1584 |
| 1x185 | 23,4 | 1939 |
| 1x240 | 27,3 | 2537 |
| 1x300 | 31,0 | 3769 |
| 1x400 | 34,5 | 4142 |

| ПуГВВ | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр провода, мм | Расчетная масса провода, кг/км |
| 1x0,5 | 3,5 | 20 |
| 1x0,75 | 3,8 | 24 |
| 1x1,0 | 3,9 | 27 |
| 1x1,5 | 4,4 | 35 |
| 1x2,5 | 5,1 | 51 |
| 1x4 | 5,8 | 72 |
| 1x6 | 6,9 | 100 |
| 1x10 | 8,4 | 154 |
| 1x16 | 9,8 | 226 |
| 1x25 | 11,7 | 330 |
| 1x35 | 13,2 | 454 |
| 1x50 | 15,6 | 633 |
| 1x70 | 17,6 | 846 |
| 1x95 | 19,7 | 1123 |
| 1x120 | 22,0 | 1378 |
| 1x150 | 25,0 | 1731 |
| 1x185 | 27,4 | 2101 |
| 1x240 | 30,7 | 2748 |
| 1x300 | 34,6 | 3409 |
| 1x400 | 38,6 | 4447 |

| КуГВВ | | |
|---|--------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Номинальный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x0,75 | 7,2 | 118 |
| 2x1,0 | 7,5 | 129 |
| 2x1,5 | 8,4 | 161 |
| 2x2,5 | 9,8 | 218 |
| 2x4 | 10,8 | 277 |
| 3x0,75 | 7,6 | 173 |
| 3x1,0 | 7,9 | 188 |
| 3x1,5 | 8,9 | 233 |
| 3x2,5 | 10,4 | 312 |
| 3x4 | 11,5 | 394 |
| 4x0,75 | 8,2 | 242 |
| 4x1,0 | 8,5 | 263 |
| 4x1,5 | 9,6 | 324 |
| 4x2,5 | 11,3 | 430 |
| 4x4 | 12,9 | 594 |
| 5x0,75 | 8,9 | 322 |
| 5x1,0 | 9,3 | 349 |
| 5x1,5 | 10,5 | 429 |
| 5x2,5 | 12,4 | 566 |
| 5x4 | 14,2 | 780 |

| ПуВВ | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|--------|--------------------------------|
| Число жил, сечение (мм ²) | Расчетный диаметр провода, мм | | Расчетная масса провода, кг/км |
| | Высота | Ширина | |
| 2x0,5 | 3,4 | 5,4 | 33 |
| 2x0,75 | 3,6 | 5,7 | 39 |
| 2x1,0 | 3,7 | 6,1 | 46 |
| 2x1,5 | 4,2 | 7,0 | 62 |
| 2x2,5 | 5,0 | 8,4 | 94 |
| 2x4 | 5,5 | 9,3 | 129 |
| 3x0,5 | 3,4 | 7,4 | 47 |
| 3x0,75 | 3,6 | 7,9 | 57 |
| 3x1,0 | 3,7 | 8,4 | 67 |
| 3x1,5 | 4,2 | 9,7 | 92 |
| 3x2,5 | 5,0 | 11,7 | 139 |
| 3x4 | 5,5 | 13,2 | 191 |

провода и кабели для электрических установок



ПРОВОДА ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

ГОСТ 6323-79

(только для продаж по заказу Министерства обороны РФ и стран СНГ)

**ПВ1, ПВ1-ХЛ, ПВ2,
ПВ2-ХЛ, ПВ3, ПВ3-ХЛ,
ПВ4, ПВ4-ХЛ, ППВ,
ППВ-ХЛ, АПВ, АПВ-ХЛ,
АППВ, АППВ-ХЛ**

провода и кабели для электрических установок для одиночной прокладки



КОНСТРУКЦИЯ

Токосоводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1, 2, 3, 4 или 5 класса по ГОСТ 22483 номинальным сечением от 0,5 до 120 мм².

Изоляция

ПВХ-пластикат.

Провода марок ППВ, ППВ-ХЛ, АППВ, АППВ-ХЛ с параллельно уложенными в одной плоскости 2-мя или 3-мя жилами должны быть изолированы с разделительным ленточным основанием.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Провода предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования на номинальное переменное напряжение до 450 В (для сетей до 450/750 В) частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1000 В.

Для прокладки в стальных трубах, пустотных каналах строительных конструкций, на лотках и др., для монтажа электрических цепей.

При изготовлении проводов в холодостойком исполнении с индексом «ХЛ» применяются материалы, обеспечивающие стойкость кабеля к воздействию пониженной температуры окружающей среды до -60°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---|---------------|
| Номинальное напряжение, В | | 450 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | АПВ, ПВ1, ПВ2, ПВ3, ПВ4, ППВ, АППВ | от -50 до +70 |
| | АПВ-ХЛ, ПВ1-ХЛ, ПВ2-ХЛ, ПВ3-ХЛ, ПВ4-ХЛ, ППВ-ХЛ, АППВ-ХЛ | от -60 до +70 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров провода | АПВ, АПВ-ХЛ, ПВ1, ПВ1-ХЛ, ППВ, ППВ-ХЛ, АППВ, АППВ-ХЛ | 10 |
| | ПВ2, ПВ2-ХЛ, ПВ3, ПВ3-ХЛ, ПВ4, ПВ4-ХЛ | 5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | | -15 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

**ПВ1, ПВ1-ХЛ, ПВ2, ПВ2-ХЛ, ПВ3, ПВ3-ХЛ, ПВ4, ПВ4-ХЛ, ППВ,
ППВ-ХЛ, АПВ, АПВ-ХЛ, АППВ, АППВ-ХЛ**

ТАБЛИЦА 1

Соответствие марки провода, номинального сечения токопроводящей жилы, числа жил и класса гибкости жилы по ГОСТ 22483

| Марка | Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ² | Число жил | Класс по ГОСТ 22483 |
|-------|--|-----------|---------------------|
| АПВ | От 2,5 до 16,0 включ. | 1 | 1 |
| | От 25,0 до 120 | | 2 |
| ПВ1 | От 0,5 до 10,0 включ. | 1 | 1 |
| | От 16,0 до 95,0 | | 2 |
| ПВ2 | От 2,5 до 95,0 | 1 | 2 |
| ПВ3 | От 0,5 до 1,5 включ. | 1 | 2, 3 или 4 |
| | « 2,5 « 4,0 « | | 4 |
| | « 5,0 « 95,0 « | | 3 |
| ПВ4 | 0,5 и 0,75 | 1 | 5 |
| | 1,0 и 1,5 | | 4 или 5 |
| | 2,5 и 4,0 | | 5 |
| | 6,0 и 10,0 | | 4 или 5 |
| АППВ | От 2,0 до 6,0 включ. | 2, 3 | 1 |
| ППВ | От 0,75 до 4,0 включ. | 2, 3 | 1 |



**РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ
ПВ1, ПВ1-ХЛ, ПВ2, ПВ2-ХЛ, ПВ3, ПВ3-ХЛ, ПВ4, ПВ4-ХЛ, ППВ,
ППВ-ХЛ, АПВ, АПВ-ХЛ, АППВ, АППВ-ХЛ**

| АПВ | | |
|--|-------------------------------|--------------------------------|
| Номинальное сечение жил (мм ²) | Расчетный диаметр провода, мм | Расчетная масса провода, кг/км |
| 2,0 | 3,7 | 14 |
| 2,5 | 3,9 | 16 |
| 3,0 | 4,0 | 18 |
| 4,0 | 4,4 | 21 |
| 5,0 | 4,6 | 25 |
| 6,0 | 4,9 | 29 |
| 8,0 | 5,8 | 40 |
| 10 | 6,4 | 47 |
| 16 | 8,0 | 66 |
| 25 | 9,8 | 114 |
| 35 | 11,0 | 146 |
| 50 | 13,0 | 202 |
| 70 | 15,0 | 266 |
| 95 | 17,0 | 366 |
| 120 | 19,0 | 442 |

| ПВ2 | | |
|--|-------------------------------|--------------------------------|
| Номинальное сечение жил (мм ²) | Расчетный диаметр провода, мм | Расчетная масса провода, кг/км |
| 2,0 | 3,7 | 28 |
| 2,5 | 4,2 | 31 |
| 3,0 | 4,4 | 41 |
| 4,0 | 4,8 | 48 |
| 5,0 | 5,2 | 62 |
| 6,0 | 5,4 | 69 |
| 8,0 | 6,3 | 94 |
| 10 | 6,8 | 116 |
| 16 | 8,0 | 177 |
| 25 | 9,8 | 285 |
| 35 | 11,0 | 370 |
| 50 | 13,0 | 518 |
| 70 | 15,0 | 705 |
| 95 | 17,0 | 975 |

| ПВ4 | | |
|--|-------------------------------|--------------------------------|
| Номинальное сечение жил (мм ²) | Расчетный диаметр провода, мм | Расчетная масса провода, кг/км |
| 0,5 | 2,6 | 10 |
| 0,75 | 2,8 | 12 |
| 1,0 | 3,0 | 15 |
| 1,5 | 3,5 | 20 |
| 2,5 | 4,2 | 31 |
| 4,0 | 4,8 | 48 |
| 6,0 | 6,3 | 70 |
| 10 | 7,6 | 120 |

| АППВ | | |
|--|-------------------------------|--------------------------------|
| Номинальное сечение жил (мм ²) | Расчетный диаметр провода, мм | Расчетная масса провода, кг/км |
| 2x2,0 | 3,7 x 8,6 | 28 |
| 2x2,5 | 3,9 x 9,0 | 32 |
| 2x3,0 | 4,0 x 9,2 | 37 |
| 2x4,0 | 4,4 x 10,0 | 43 |
| 2x5,0 | 4,6 x 10,4 | 49 |
| 2x6,0 | 4,9 x 11,0 | 58 |
| 3x2,0 | 3,7 x 13,5 | 42 |
| 3x2,5 | 3,9 x 14,1 | 48 |
| 3x3,0 | 4,0 x 14,4 | 54 |
| 3x4,0 | 4,4 x 15,6 | 64 |
| 3x5,0 | 4,6 x 16,2 | 74 |
| 3x6,0 | 4,9 x 17,1 | 87 |

| ПВ1 | | |
|--|-------------------------------|--------------------------------|
| Номинальное сечение жил (мм ²) | Расчетный диаметр провода, мм | Расчетная масса провода, кг/км |
| 0,5 | 2,4 | 9 |
| 0,75 | 2,6 | 11 |
| 1,0 | 2,8 | 14 |
| 1,2 | 3,1 | 17 |
| 1,5 | 3,3 | 20 |
| 2,0 | 3,7 | 26 |
| 2,5 | 3,9 | 30 |
| 3,0 | 4,0 | 38 |
| 4,0 | 4,4 | 45 |
| 5,0 | 4,6 | 55 |
| 6,0 | 4,9 | 65 |
| 8,0 | 5,8 | 90 |
| 10 | 6,4 | 108 |
| 16 | 8,0 | 172 |
| 25 | 9,8 | 274 |
| 35 | 11,0 | 366 |
| 50 | 13,0 | 490 |
| 70 | 15,0 | 695 |
| 95 | 17,0 | 965 |

| ПВ3 | | |
|--|-------------------------------|--------------------------------|
| Номинальное сечение жил (мм ²) | Расчетный диаметр провода, мм | Расчетная масса провода, кг/км |
| 0,5 | 2,6 | 9 |
| 0,75 | 2,8 | 12 |
| 1,0 | 3,0 | 14 |
| 1,2 | 3,3 | 18 |
| 1,5 | 3,4 | 20 |
| 2,0 | 3,7 | 28 |
| 2,5 | 4,2 | 31 |
| 3,0 | 4,4 | 38 |
| 4,0 | 4,8 | 48 |
| 5,0 | 5,2 | 62 |
| 6,0 | 6,3 | 70 |
| 8,0 | 7,0 | 94 |
| 10 | 7,6 | 116 |
| 16 | 8,8 | 182 |
| 25 | 11,0 | 287 |
| 35 | 12,5 | 378 |
| 50 | 14,5 | 520 |
| 70 | 17,0 | 730 |
| 95 | 19,0 | 985 |

| ППВ | | |
|--|-------------------------------|--------------------------------|
| Номинальное сечение жил (мм ²) | Расчетный диаметр провода, мм | Расчетная масса провода, кг/км |
| 2x0,75 | 2,6 x 6,4 | 22 |
| 2x1,0 | 2,8 x 6,8 | 30 |
| 2x1,2 | 3,1 x 7,4 | 34 |
| 2x1,5 | 3,3 x 7,8 | 40 |
| 2x2,0 | 3,7 x 8,6 | 53 |
| 2x2,5 | 3,9 x 9,0 | 62 |
| 2x3,0 | 4,0 x 9,2 | 76 |
| 2x4,0 | 4,4 x 10,0 | 92 |
| 3x0,75 | 2,6 x 10,2 | 33 |
| 3x1,0 | 2,8 x 10,8 | 45 |
| 3x1,2 | 3,1 x 11,7 | 51 |
| 3x1,5 | 3,3 x 12,3 | 60 |
| 3x2,0 | 3,7 x 13,5 | 79 |
| 3x2,5 | 3,9 x 14,1 | 94 |
| 3x3,0 | 4,0 x 14,4 | 112 |
| 3x4,0 | 4,4 x 15,6 | 137 |

ПРОВОДА И КАБЕЛИ Пониженной пожарной опасности с изоляцией из ПВХ-пластиката для электрических установок на напряжение до 450/750 В

ТУ 16-705.502-2011

**ПуВнг(А)-LS,
ПуГВнг(А)-LS,
ПуВВнг(А)-LS,
ПуГВВнг(А)-LS,
КуВВнг(А)-LS,
КуГВВнг(А)-LS**

провода и кабели для электрических установок, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-LS»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКП»)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Провода и кабели предназначены для распределения электрической энергии в электрических установках при стационарной прокладке, в силовых и осветительных электрических сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков, внутренних электроустановок, для прокладки на открытом воздухе и внутри производственных помещений, стальных трубах, пустотных каналах строительных конструкций, скрытой прокладки под штукатуркой.

Провод используется для монтажа электрических цепей, питания электродвигателей, различной промышленной и лабораторной переносной аппаратуры и приборов.

Провода марок ПуВнг(А)-LS, ПуГВнг(А)-LS, ПуВВнг(А)-LS, ПуГВВнг(А)-LS предназначены для эксплуатации на номинальное переменное напряжение до 450/750 В включительно номинальной номинальной частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1000 В включительно.

Кабели марок КуВВнг(А)-LS, КуГВВнг(А)-LS предназначены для эксплуатации на номинальное переменное напряжение до 300/500 В включительно номинальной частотой до 400 Гц.

Провода и кабели применяются при групповой прокладке по категории А.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.8.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|--|----|
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +65 | |
| Минимальный радиус изгиба, наружных диаметров | для проводов марок ПуВнг(А)-LS, ПуВВнг(А)-LS и кабелей марки КуВВнг(А)-LS | 10 |
| | для проводов марок ПуГВнг(А)-LS, ПуГВВнг(А)-LS и кабелей марки КуГВВнг(А)-LS | 5 |
| Монтаж проводов и кабелей при температуре окружающей среды, °С, не ниже | -15 | |
| Длительно допустимая температура нагрева жилы при эксплуатации, °С | +70 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50 % | |

КОНСТРУКЦИЯ

| Марка провода или кабеля | Токопроводящая жила | Количество изолированных жил | Диапазон сечений, мм ² | Изоляция | Оболочка |
|--------------------------|----------------------|------------------------------|--|---|---|
| КуГВВнг(А)-LS | Медная, 5 класса | 2, 3, 4, 5 | 0,75-50 | ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности | ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности |
| КуВВнг(А)-LS | Медная, 1 и 2 класса | 2, 3, 4, 5 | 0,75-50 | ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности | ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности |
| ПуГВВнг(А)-LS | Медная, 5 класса | 1 | 0,5-400 | ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности | ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности |
| ПуВВнг(А)-LS | Медная, 1 и 2 класса | 1, 2, 3 | 0,5-400 (1 жила) 0,5-4,0 (2,3 жилы) | ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности | ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности |
| ПуГВнг(А)-LS | Медная, 5 класса | 1 | 0,5-400 | ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности | - |
| ПуВнг(А)-LS | Медная, 1 и 2 класса | 1 | 0,5-400 | ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности | - |

провода и кабели для электрических установок



КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ СИЛИКОНОВОЙ РЕЗИНЫ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220/380 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО ТУ 16.К121-025-2013

КуРВнг(А)-FRLS, КуГРВнг(А)-FRLS

кабели для электрических установок огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Число жил

От 2 до 5.

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм² включ.), или многопроволочная, круглой формы, 2 класса (для сечения 16 мм²), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм²).

Изоляция

Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка

Изолированные жилы 2-5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Наружная оболочка

Для кабелей исполнения «нг(А)-FRLS» - ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 220/380 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 700 В включительно.

Кабели не распространяют горение при групповой стационарной прокладке кабельных линий и сохраняют работоспособность при воздействии пламени не менее 180 минут.

Предназначены для электропроводок и цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников) в жилых и общественных зданиях, в операционных отделениях больниц, в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, при условии отсутствия механических воздействий на кабель.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| Рабочее напряжение, В | 220/380 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба при прокладке кабелей, наружных диаметров кабеля | для кабелей с жилами 1 и 2 класса | 10 |
| | для кабелей с гибкими жилами | 5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | - 15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50 % | |

провода и кабели для электрических установок

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ СИЛИКОНОВОЙ РЕЗИНЫ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220/380 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО ТУ 16.К121-025-2013

КуРЭВнг(А)-FRLS, КуГРЭВнг(А)-FRLS

кабели для электрических установок огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Число жил
От 2 до 5.

Токопроводящая жила
Медная, однопроволочная, 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм² включ.), или многопроволочная, круглой формы, 2 класса (для сечения 16 мм²), или для кабелей с гибкими жилами-5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм²).

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка
Изолированные жилы 2-5-жильных кабелей скручены.

Внутренняя оболочка
ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран
Алюмополимерная лента с контактным проводником из медной луженой проволоки

Наружная оболочка
ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 220/380 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 700 В включительно.

Кабели не распространяют горение при групповой стационарной прокладке кабельных линий и сохраняют работоспособность при воздействии пламени не менее 180 минут.

Предназначены для электропроводок и цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников) в жилых и общественных зданиях, в операционных отделениях больниц, в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, при условии отсутствия механических воздействий на кабель.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| Рабочее напряжение, В | 220/380 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба при прокладке кабелей, наружных диаметров кабеля | для кабелей с жилами 1 и 2 класса | 10 |
| | для кабелей с гибкими жилами | 5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50 % | |

провода и кабели для электрических установок



КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ СИЛИКОНОВОЙ РЕЗИНЫ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220/380 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

ТУ 16.К121-025-2013

кабели для электрических установок огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)

ПАТЕНТ



КуРКВнг(А)-FRLS, КуГРКВнг(А)-FRLS

КОНСТРУКЦИЯ

Число жил

От 2 до 5.

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм² включ.), или многопроволочная, круглой формы, 2 класса (для сечения 16 мм²), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм²).

Изоляция

Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка

Изолированные жилы 2-5-жильных кабелей скручены.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Броня

Оплетка из стальных оцинкованных проволок.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 220/380 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 700 В включительно.

Кабели не распространяют горение при групповой стационарной прокладке кабельных линий и сохраняют работоспособность при воздействии пламени не менее 180 минут.

Предназначены для электропроводок и цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников) в жилых и общественных зданиях, в операционных отделениях больниц, в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, а также с требованиями к защите от грызунов.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| Рабочее напряжение, В | 220/380 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба при прокладке кабелей, наружных диаметров кабеля | для кабелей с жилами 1 и 2 класса | 10 |
| | для кабелей с гибкими жилами | 5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50 % | |

провода и кабели для электрических установок

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ СИЛИКОНОВОЙ РЕЗИНЫ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220/380 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

ТУ 16.К121-025-2013

кабели для электрических установок огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)

КуРЭВКВнг(А)-FRLS, КуГРЭВКВнг(А)-FRLS



ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Число жил
От 2 до 5.

Токопроводящая жила
Медная, однопроволочная, 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм² включ.), или многопроволочная, круглой формы, 2 класса (для сечения 16 мм²), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм²).

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка
Изолированные жилы 2-5-жильных кабелей скручены.

Внутренняя оболочка
ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран
Алюмополимерная лента с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Разделительный слой
ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Броня
Оплетка из стальных оцинкованных проволок.

Наружная оболочка
ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 220/380 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 700 В включительно. Кабели не распространяют горение при групповой стационарной прокладке кабельных линий и сохраняют работоспособность при воздействии пламени не менее 180 минут.

Предназначены для электропроводок и цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников) в жилых и общественных зданиях, в операционных отделениях больниц, в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, а также где требуется высокий уровень электробезопасности и защита от грызунов.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| Рабочее напряжение, В | 220/380 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба при прокладке кабелей, наружных диаметров кабеля | для кабелей с жилами 1 и 2 класса | 10 |
| | для кабелей с гибкими жилами | 5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50 % | |

провода и кабели для электрических установок

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ СИЛИКОНОВОЙ РЕЗИНЫ, НИЗКОТОКСИЧНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220/380 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО ТУ 16.К121-025-2013

КурВнг(А)-FRLSLTx, КугРВнг(А)-FRLSLTx

кабели для электрических установок огнестойкие, низкотоксичные, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLSLTx»)

ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Число жил

От 2 до 5.

Токпроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм² включ.), или многопроволочная, круглой формы, 2 класса (для сечения 16 мм²), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм²).

Изоляция

Керамообразующая силиконовая резина низкой токсичности.

Скрутка

Изолированные жилы 2-5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности, низкотоксичный.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 220/380 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 700 В включительно. Кабели не распространяют горение при групповой стационарной прокладке кабельных линий и сохраняют работоспособность при воздействии пламени не менее 180 минут.

Предназначены для электропроводок и цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников) в жилых и общественных зданиях, в операционных отделениях больниц, детских дошкольных учреждениях, детских интернатах, специализированных домов престарелых и инвалидов, в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, при условии отсутствия механических воздействий на кабель.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.1.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| Рабочее напряжение, В | 220/380 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +60 | |
| Минимальный радиус изгиба при прокладке кабелей, наружных диаметров кабеля | для кабелей с жилами 1 и 2 класса | 10 |
| | для кабелей с гибкими жилами | 5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50 % | |

провода и кабели для электрических установок

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ СИЛИКОНОВОЙ РЕЗИНЫ, НИЗКОТОКСИЧНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220/380 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО ТУ 16.К121-025-2013

КуРЭВнг(А)-FRLSLTx, КуГРЭВнг(А)-FRLSLTx

кабели для электрических установок огнестойкие, низкотоксичные, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLSLTx»)

ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Число жил
От 2 до 5.

Токопроводящая жила
Медная, однопроволочная, 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм² включ.), или многопроволочная, круглой формы, 2 класса (для сечения 16 мм²), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм²).

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина низкой токсичности.

Скрутка
Изолированные жилы 2-5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка
ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности, низкотоксичный.

Экран
Алюмополимерная лента с контактным проводником из медной луженой проволоки

Наружная оболочка
ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности, низкотоксичный.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 220/380 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 700 В включительно.

Кабели не распространяют горение при групповой стационарной прокладке кабельных линий и сохраняют работоспособность при воздействии пламени не менее 180 минут.

Предназначены для электропроводок и цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников) в жилых и общественных зданиях, в операционных отделениях больниц, в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, в общественных зданиях, детских дошкольных образовательных учреждениях, специализированных домах престарелых и инвалидов, больниц и интернатов, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, где требуется высокий уровень электробезопасности, при условии отсутствия механических воздействий на кабель.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.1.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| Рабочее напряжение, В | 220/380 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба при прокладке кабелей, наружных диаметров кабеля | для кабелей с жилами 1 и 2 класса | 10 |
| | для кабелей с гибкими жилами | 5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50 % | |

провода и кабели для электрических установок

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ СИЛИКОНОВОЙ РЕЗИНЫ, НИЗКОТОКСИЧНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220/380 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО ТУ 16.К121-025-2013

КуРКВнг(А)-FRLSLTx, КуГРКВнг(А)-FRLSLTx

кабели для электрических установок огнестойкие, низкотоксичные, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLSLTx»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Число жил

От 2 до 5.

Токпроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм² включ.), или многопроволочная, круглой формы, 2 класса (для сечения 16 мм²), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм²).

Изоляция

Керамообразующая силиконовая резина низкой токсичности.

Скрутка

Изолированные жилы 2-5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности, низкотоксичный.

Броня

Оплетка из стальных оцинкованных проволок

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности, низкотоксичный.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 220/380 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 700 В включительно.

Кабели не распространяют горение при групповой стационарной прокладке кабельных линий и сохраняют работоспособность при воздействии пламени не менее 180 минут.

Предназначены для электропроводок и цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников) в жилых и общественных зданиях, в операционных отделениях больниц, в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, в общественных зданиях, детских дошкольных образовательных учреждениях, специализированных домах престарелых и инвалидов, больниц и интернатов, при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, а также с требованиями к защите от грызунов.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.1.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| Рабочее напряжение, В | 220/380 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба при прокладке кабелей, наружных диаметров кабеля | для кабелей с жилами 1 и 2 класса | 10 |
| | для кабелей с гибкими жилами | 5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50 % | |

провода и кабели для электрических установок

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ СИЛИКОНОВОЙ РЕЗИНЫ, НИЗКОТОКСИЧНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220/380 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО ТУ 16.К121-025-2013

**КуРЭВКВнг(А)-FRLSLTx,
КуГРЭВКВнг(А)-FRLSLTx**

кабели для электрических установок огнестойкие, низкотоксичные, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLSLTx»)



ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Число жил
От 2 до 5.

Токопроводящая жила
Медная, однопроволочная, 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм² включ.), или многопроволочная, круглой формы, 2 класса (для сечения 16 мм²), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм²).

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина низкой токсичности.

Скрутка
Изолированные жилы 2-5-жильных кабелей скручены.

Внутренняя оболочка
ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности, низкотоксичный.

Экран
Алюмополимерная лента с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Разделительный слой
ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности, низкотоксичный.

Броня
Оплетка из стальных оцинкованных проволок.

Наружная оболочка
ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности, низкотоксичный.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 220/380 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 700 В включительно. Кабели не распространяют горение при групповой стационарной прокладке кабельных линий и сохраняют работоспособность при воздействии пламени не менее 180 минут.

Предназначены для электропроводок и цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников) в жилых и общественных зданиях, в операционных отделениях больниц, в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, а также где требуется высокий уровень электробезопасности и защита от грызунов.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.1.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| Рабочее напряжение, В | 220/380 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба при прокладке кабелей, наружных диаметров кабеля | для кабелей с жилами 1 и 2 класса | 10 |
| | для кабелей с гибкими жилами | 5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | -15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50 % | |

провода и кабели для электрических установок



КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ СИЛИКОНОВОЙ РЕЗИНЫ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ, НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220/380 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

ТУ 16.К121-025-2013

КуРПнг(А)-FRHF, КуГРПнг(А)-FRHF

кабели для электрических установок огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-FRHF»)

ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Число жил
От 2 до 5.

Токопроводящая жила
Медная, однопроволочная, 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм² включ.), или многопроволочная, круглой формы, 2 класса (для сечения 16 мм²), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм²).

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка
Изолированные жилы 2-5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Наружная оболочка
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 220/380 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 700 В включительно.

Кабели не распространяют горение при групповой стационарной прокладке кабельных линий и сохраняют работоспособность при воздействии пламени не менее 180 минут.

Предназначены для электропроводок и цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников) в жилых и общественных зданиях, в операционных отделениях больниц, в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, при условии отсутствия механических воздействий на кабель.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| Рабочее напряжение, В | 220/380 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +60 | |
| Минимальный радиус изгиба при прокладке кабелей, наружных диаметров кабеля | для кабелей с жилами 1 и 2 класса | 10 |
| | для кабелей с гибкими жилами | 5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | - 15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |

провода и кабели для электрических установок

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ СИЛИКОНОВОЙ РЕЗИНЫ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ, НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220/380 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО ТУ 16.К121-025-2013

КуРЭПнг(А)-FRHF, КуГРЭПнг(А)-FRHF

кабели для электрических установок огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-FRHF»)

ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Число жил
От 2 до 5.

Токосоводящая жила
Медная, однопроволочная, 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм² включ.), или многопроволочная, круглой формы, 2 класса (для сечения 16 мм²), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм²).

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка
Изолированные жилы 2-5-жильных кабелей скручены.

Внутренняя оболочка
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Экран
Алюмополимерная лента с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Наружная оболочка
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 220/380 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 700 В включительно.

Кабели не распространяют горение при групповой стационарной прокладке кабельных линий и сохраняют работоспособность при воздействии пламени не менее 180 минут.

Предназначены для электропроводок и цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников) в жилых и общественных зданиях, в операционных отделениях больниц, в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, где требуется высокий уровень электробезопасности, при условии отсутствия механических воздействий на кабель.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| Рабочее напряжение, В | 220/380 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +60 | |
| Минимальный радиус изгиба при прокладке кабелей, наружных диаметров кабеля | для кабелей с жилами 1 и 2 класса | 10 |
| | для кабелей с гибкими жилами | 5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | - 15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |

провода и кабели для электрических установок



КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ СИЛИКОНОВОЙ РЕЗИНЫ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ, НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220/380 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО ТУ 16.К121-025-2013

КуРКПнг(А)-FRHF, КуГРКПнг(А)-FRHF

кабели для электрических установок огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-FRHF»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Число жил
От 2 до 5.

Токопроводящая жила
Медная, однопроволочная, 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм² включ.), или многопроволочная, круглой формы, 2 класса (для сечения 16 мм²), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм²).

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка
Изолированные жилы 2-5-жильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Броня
Оплетка из стальных оцинкованных проволок.

Наружная оболочка
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 220/380 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 700 В включительно.

Кабели не распространяют горение при групповой стационарной прокладке кабельных линий и сохраняют работоспособность при воздействии пламени не менее 180 минут.

Предназначены для электропроводок и цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников) в жилых и общественных зданиях, в операционных отделениях больницы, в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, а также с требованиями к защите от грызунов.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.1.2.1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| Рабочее напряжение, В | 220/380 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +60 | |
| Минимальный радиус изгиба при прокладке кабелей, наружных диаметров кабеля | для кабелей с жилами 1 и 2 класса | 10 |
| | для кабелей с гибкими жилами | 5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | - 15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |

провода и кабели для электрических установок

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ СИЛИКОНОВОЙ РЕЗИНЫ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ, НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220/380 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО ТУ 16.К121-025-2013

КуРЭПКПнг(А)-FRHF, КугРЭПКПнг(А)-FRHF

кабели для электрических установок огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-FRHF»)

ПАТЕНТ



КОНСТРУКЦИЯ

Число жил
От 2 до 5.

Токопроводящая жила
Медная, однопроволочная, 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм² включ.), или многопроволочная, круглой формы, 2 класса (для сечения 16 мм²), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм²).

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка
Изолированные жилы 2-5-жильных кабелей скручены.

Внутренняя оболочка
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Экран
Алюмополимерная лента с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Разделительный слой
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Броня
Оплетка из стальных оцинкованных проволок.

Наружная оболочка
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 220/380 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 700 В включительно. Кабели не распространяют горение при групповой стационарной прокладке кабельных линий и сохраняют работоспособность при воздействии пламени не менее 180 минут.

Предназначены для электропроводок и цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников) в жилых и общественных зданиях, в операционных отделениях больниц, в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, а также где требуется высокий уровень электробезопасности и защита от грызунов.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| Рабочее напряжение, В | 220/380 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +60 | |
| Минимальный радиус изгиба при прокладке кабелей, наружных диаметров кабеля | для кабелей с жилами 1 и 2 класса | 10 |
| | для кабелей с гибкими жилами | 5 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже | - 15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |

провода и кабели для электрических установок



КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-020-2011

кабели симметричные, не распространяющие горение при групповой прокладке с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-LS»)

ПАТЕНТ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для монтажа систем пожарной и охранной сигнализации, систем контроля доступа, а также других систем управления, контроля и связи в условиях стационарной прокладки внутри зданий, сооружений при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке.

Класс пожарной опасности кабеля по ГОСТ 31565 П16.8.2.2.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------------------|----|
| Номинальное напряжение, не более, В | 300 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +70 | |
| Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре, °С, не ниже | -15 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | - с однопроволочными жилами не менее | 10 |
| | - с многопроволочными жилами не менее | 6 |
| Срок службы, не менее | 15 лет | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50 % | |

**КПСВВнг(A)-LS,
КПСВВГнг(A)-LS,
КПСВЭВнг(A)-LS,
КПСВЭВГнг(A)-LS,
КПСВЭЭВнг(A)-LS,
КПСВЭЭВГнг(A)-LS**

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная 1 класса или многопроволочная не ниже 3 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,2 до 2,5 мм²

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности (цветовая маркировка жил).

Скрутка

Изолированные жилы скручены в пару. В кабелях с двумя парами скрученные пары расположены параллельно.

Экран

Алюмофлекс с контактным проводником из медной луженой проволоки накладывается обмоткой или продольно с перекрытием:

- поверх скрученных пар кабелей КПСВЭВнг(A)-LS, КПСВЭВГнг(A)-LS;
- поверх каждой пары индивидуально в двухпарных кабелях КПСВЭЭВнг(A)-LS, КПСВЭЭВГнг(A)-LS

Оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КПСВВнг(A)-LS, КПСВВГнг(A)-LS, КПСВЭВнг(A)-LS, КПСВЭВГнг(A)-LS, КПСВЭЭВнг(A)-LS, КПСВЭЭВГнг(A)-LS

ТАБЛИЦА 1
Электрические параметры

| Наименование параметра на частоте 0,8 кГц | Марка кабеля | Значение для номинального сечения жил, мм ² | | | | | | |
|--|--|--|------|------|------|------|------|------|
| | | 0,2 | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,5 |
| Электрическая емкость, пересчитанная на 1 км, нФ, не более | КПСВВнг(A)-LS, КПСВВГнг(A)-LS | 65 | 70 | 75 | 80 | 90 | 100 | 110 |
| | КПСВЭВнг(A)-LS, КПСВЭВГнг(A)-LS, КПСВЭЭВнг(A)-LS, КПСВЭЭВГнг(A)-LS | 70 | 95 | 108 | 116 | 118 | 123 | 138 |
| Коэффициент затухания, пересчитанный на 1 км длины, дБ, не более | КПСВВнг(A)-LS, КПСВВГнг(A)-LS | 1,80 | 1,45 | 1,33 | 1,06 | 0,93 | 0,68 | 0,58 |
| | КПСВЭВнг(A)-LS, КПСВЭВГнг(A)-LS, КПСВЭЭВнг(A)-LS, КПСВЭЭВГнг(A)-LS | 2,05 | 1,60 | 1,34 | 1,11 | 0,94 | 0,79 | 0,64 |



кабели для систем пожарной сигнализации

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПСВВнг(A)-LS, КПСВВГнг(A)-LS, КПСВЭВнг(A)-LS, КПСВЭВГнг(A)-LS, КПСВЭЭВнг(A)-LS, КПСВЭЭВГнг(A)-LS

| Число пар в кабеле, шт. | Сечение, мм ² | КПСВВнг(A)-LS | | КПСВВГнг(A)-LS | |
|-------------------------|--------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|
| | | Наружные размеры или диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км | Наружные размеры или диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км |
| 1 | 0,2 | 4,1 | 20 | 4,2 | 21 |
| 2 | | 4,1x6,9 | 34 | 4,2x7,2 | 35 |
| 1 | 0,35 | 4,6 | 26 | 4,8 | 27 |
| 2 | | 4,6x8,0 | 45 | 4,8x8,3 | 47 |
| 1 | 0,5 | 4,8 | 30 | 5,1 | 31 |
| 2 | | 4,8 x 8,4 | 52 | 5,1 x 8,9 | 55 |
| 1 | 0,75 | 5,4 | 38 | 5,8 | 40 |
| 2 | | 5,4 x 9,6 | 68 | 5,8 x 10,4 | 71 |
| 1 | 1,0 | 5,9 | 46 | 6,3 | 47 |
| 2 | | 5,9 x 10,6 | 83 | 6,3 x 11,3 | 86 |
| 1 | 1,5 | 6,6 | 59 | 7,0 | 60 |
| 2 | | 6,6 x 11,9 | 109 | 7,0 x 12,8 | 110 |
| 1 | 2,5 | 7,5 | 83 | 8,1 | 85 |
| 2 | | 7,5 x 13,8 | 155 | 8,1 x 15,1 | 159 |

| Число пар в кабеле, шт. | Сечение, мм ² | КПСВЭВнг(A)-LS | | КПСВЭВГнг(A)-LS | |
|-------------------------|--------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|
| | | Наружные размеры или диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км | Наружные размеры или диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км |
| 1 | 0,2 | 4,8 | 25 | 4,9 | 25 |
| 2 | | 4,4x7,5 | 39 | 4,9x7,8 | 39 |
| 1 | 0,35 | 5,3 | 31 | 5,5 | 31 |
| 2 | | 4,9x8,6 | 51 | 5,1x8,9 | 50 |
| 1 | 0,5 | 5,5 | 36 | 5,8 | 35 |
| 2 | | 5,1 x 9,1 | 58 | 5,4 x 9,6 | 58 |
| 1 | 0,75 | 6,1 | 44 | 6,5 | 44 |
| 2 | | 5,7 x 10,2 | 74 | 6,1 x 11,0 | 75 |
| 1 | 1,0 | 6,6 | 52 | 7,0 | 52 |
| 2 | | 6,2 x 11,2 | 90 | 6,6 x 11,9 | 90 |
| 1 | 1,5 | 7,3 | 66 | 7,7 | 64 |
| 2 | | 6,9 x 12,5 | 117 | 7,3 x 13,4 | 115 |
| 1 | 2,5 | 8,2 | 90 | 8,8 | 90 |
| 2 | | 7,8 x 14,5 | 164 | 8,4 x 15,7 | 164 |

| Число пар в кабеле, шт. | Сечение, мм ² | КПСВЭЭВнг(A)-LS | | КПСВЭЭВГнг(A)-LS | |
|-------------------------|--------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|
| | | Наружные размеры или диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км | Наружные размеры или диаметр кабеля, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км |
| 1 | 0,2 | - | - | - | - |
| 2 | | 4,4x8,1 | 41 | 4,5x8,4 | 43 |
| 1 | 0,35 | - | - | - | - |
| 2 | | 4,9x9,2 | 53 | 5,1x9,5 | 56 |
| 1 | 0,5 | - | - | - | - |
| 2 | | 5,1x9,6 | 61 | 5,4x10,1 | 64 |
| 1 | 0,75 | - | - | - | - |
| 2 | | 5,7x10,7 | 77 | 6,1x11,6 | 80 |
| 1 | 1,0 | - | - | - | - |
| 2 | | 6,2x11,7 | 92 | 6,6x12,5 | 97 |
| 1 | 1,5 | - | - | - | - |
| 2 | | 6,9x13,1 | 119 | 7,3x13,9 | 122 |
| 1 | 2,5 | - | - | - | - |
| 2 | | 7,8x15,0 | 167 | 8,4x16,3 | 173 |

КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОГНЕСТОЙ- КИЕ, С Пониженным Дымо- и Газовыделением

ТУ 16. К121-021-2011

**КПСнг(А)-FRLS,
КПСГнг(А)-FRLS,
КПСЭнг(А)-FRLS,
КПСЭГнг(А)-FRLS,
КПСЭЭнг(А)-FRLS,
КПСЭЭГнг(А)-FRLS**

кабели симметричные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке с пониженным дымо и газовыделением прокладке (исполнение - «нг-FRLS»)

ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная, однопроволочная 1 класса или многопроволочная не ниже 3 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,2 до 2,5 мм².

Изоляция
Кремнийорганическая резина (цветовая маркировка).

Скрутка
Изолированные жилы скручены в пару. В кабелях с двумя парами, скрученные пары расположены параллельно.

Разделительный слой
Поверх скрученных пар наложение обмоткой или продольно с перекрытием полиэтилентерефталатной лентой.

Экран
Алюмофлекс с контактным проводником из медной луженой проволоки накладывается обмоткой или продольно с перекрытием:

- поверх скрученных пар кабелей КПСЭнг(А)-FRLS, КПСЭГнг(А)-FRLS;
- поверх каждой пары индивидуально в двухпарных кабелях КПСЭЭнг(А)-FRLS, КПСЭЭГнг(А)-FRLS.

Оболочка
ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности. Рипкорд под оболочкой для улучшения разделки кабеля.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, охранно-пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, в зданиях, сооружениях и строениях (промышленных предприятиях, школах, больницах, офисных помещениях, высотных зданиях, метрополитене, атомных станциях), где предъявляются требования к кабелям и проводам по сохранению работоспособности в условиях пожара. Сохраняют работоспособность при пожаре в течение 180 минут. Эксплуатируется внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------------------|----|
| Номинальное напряжение, не более, В | 300 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +70 | |
| Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре, °С, не ниже | -15 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | - с однопроволочными жилами не менее | 10 |
| | - с многопроволочными жилами не менее | 6 |
| Срок службы, не менее | 15 лет | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |
| Снижение светопропускаемости в испытательной камере | не более 50 % | |

кабели для систем пожарной сигнализации

для систем пожарной сигнализации

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КПСнг(А)-FRLS, КПСГнг(А)-FRLS, КПСЭнг(А)-FRLS, КПСЭГнг(А)-FRLS, КПСЭЭнг(А)-FRLS, КПСЭЭГнг(А)-FRLS

ТАБЛИЦА 1

Электрические параметры

| Наименование параметра на частоте 0,8 кГц | Марка кабеля | Значение для номинального сечения жил, мм ² | | | | | | |
|--|---|--|------|------|------|------|------|------|
| | | 0,2 | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,5 |
| Электрическая емкость, пересчитанная на 1 км, нФ, не более | КПСнг(А)-FRLS, КПСГнг(А)-FRLS | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 105 |
| | КПСЭнг(А)-FRLS, КПСЭЭнг(А)-FRLS, КПСЭГнг(А)-FRLS, КПСЭЭГнг(А)-FRLS | 75 | 80 | 85 | 95 | 100 | 105 | 115 |
| Коэффициент затухания, пересчитанный на 1 км длины, дБ, не более | КПСнг(А)-FRLS, КПСГнг(А)-FRLS | 1,90 | 1,45 | 1,30 | 1,20 | 0,95 | 0,70 | 0,55 |
| | КПСЭнг(А)-FRLS, КПСЭЭнг(А)-FRLS, КПСЭГнг(А)-FRLS, КПСЭЭГнг(А)-FRLS | 1,90 | 1,45 | 1,30 | 1,20 | 0,95 | 0,70 | 0,60 |



кабели для систем пожарной сигнализации

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПСнг(A)-FRLS, КПСГнг(A)-FRLS, КПСЭнг(A)-FRLS, КПСЭГнг(A)-FRLS, КПСЭЭнг(A)-FRLS, КПСЭЭГнг(A)-FRLS

| Число пар в кабеле, шт. | Сечение, мм ² | КПСнг(A)-FRLS | | КПСГнг(A)-FRLS | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км |
| 1 | 0,2 | 4,3 | 20 | 4,4 | 21 |
| 2 | | 4,3x7,3 | 34 | 4,4x7,6 | 36 |
| 1 | 0,35 | 4,8 | 26 | 5,0 | 27 |
| 2 | | 4,8x8,4 | 46 | 5,0x8,7 | 48 |
| 1 | 0,5 | 5,2 | 31 | 5,5 | 33 |
| 2 | | 5,2x9,2 | 55 | 5,5x9,7 | 58 |
| 1 | 0,75 | 5,6 | 37 | 6,0 | 39 |
| 2 | | 5,6x10,0 | 68 | 6,0x10,8 | 71 |
| 1 | 1,0 | 6,1 | 45 | 6,5 | 47 |
| 2 | | 6,1x11,0 | 83 | 6,5x11,7 | 86 |
| 1 | 1,5 | 6,8 | 58 | 7,2 | 59 |
| 2 | | 6,8x12,3 | 108 | 7,2x13,2 | 110 |
| 1 | 2,5 | 7,7 | 81 | 8,3 | 84 |
| 2 | | 7,7x14,2 | 153 | 8,3x15,5 | 159 |

| Число пар в кабеле, шт. | Сечение, мм ² | КПСЭнг(A)-FRLS | | КПСЭГнг(A)-FRLS | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км |
| 1 | 0,2 | 5,0 | 26 | 5,1 | 27 |
| 2 | | 4,6x7,9 | 40 | 4,7x8,2 | 42 |
| 1 | 0,35 | 5,5 | 33 | 5,7 | 34 |
| 2 | | 5,1x9,0 | 52 | 5,3x9,3 | 55 |
| 1 | 0,5 | 5,9 | 38 | 6,2 | 39 |
| 2 | | 5,5x9,9 | 62 | 5,8x10,4 | 65 |
| 1 | 0,75 | 6,3 | 44 | 6,7 | 47 |
| 2 | | 5,9x10,6 | 75 | 6,3x11,4 | 79 |
| 1 | 1,0 | 6,8 | 53 | 7,2 | 55 |
| 2 | | 6,4x11,6 | 91 | 6,8x12,3 | 94 |
| 1 | 1,5 | 7,5 | 66 | 7,9 | 67 |
| 2 | | 7,1x12,9 | 117 | 7,5x13,8 | 119 |
| 1 | 2,5 | 8,4 | 90 | 9,0 | 93 |
| 2 | | 8,0x14,9 | 163 | 8,6x16,1 | 169 |

| Число пар в кабеле, шт. | Сечение, мм ² | КПСЭЭнг(A)-FRLS | | КПСЭЭГнг(A)-FRLS | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км |
| 1 | 0,2 | - | - | - | - |
| 2 | | 4,6x8,5 | 43 | 4,7x8,8 | 44 |
| 1 | 0,35 | - | - | - | - |
| 2 | | 5,1x9,6 | 55 | 5,3x9,9 | 57 |
| 1 | 0,5 | - | - | - | - |
| 2 | | 5,5x10,4 | 65 | 5,8x10,9 | 68 |
| 1 | 0,75 | - | - | - | - |
| 2 | | 5,9x11,1 | 78 | 6,3x12,0 | 82 |
| 1 | 1,0 | - | - | - | - |
| 2 | | 6,4x12,1 | 94 | 6,8x12,9 | 98 |
| 1 | 1,5 | - | - | - | - |
| 2 | | 7,1x13,5 | 120 | 7,5x14,3 | 122 |
| 1 | 2,5 | - | - | - | - |
| 2 | | 8,0x15,4 | 167 | 8,6x16,7 | 172 |

КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОГНЕСТОЙКИЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-021-2011

КПСнг(A)-FRLS, КПСГнг(A)-FRLS, КПСЭнг(A)-FRLS, КПСЭСГнг(A)-FRLS

кабели симметричные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)

ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса или многопроволочная не ниже 3 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,2; 0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5 мм².

Изоляция

Кремнийорганическая резина (цветовая маркировка).

Скрутка

Изолированные жилы скручены в пары.

Термический барьер

Наложена обмоткой одной слюдосодержащей лентой поверх каждой скрученной пары. В кабелях с двумя парами, скрученные пары, обмотанные слюдосодержащей лентой, расположены параллельно.

Экран

Для кабелей марок КПСЭнг(A)-FRLS, КПСЭСГнг(A)-FRLS поверх термического барьера накладывается обмоткой или продольно с перекрытием алюмофлекс с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности. Рипкорд под оболочкой для улучшения разделки кабеля.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, охранно-пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, в зданиях, сооружениях и строениях (промышленных предприятиях, школах, больницах, офисных помещениях, высотных зданиях, метрополитене, атомных станциях), где предъявляются требования к кабелям и проводам по сохранению работоспособности в условиях пожара. Сохраняют работоспособность при пожаре в течение 240 минут. Эксплуатируются внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------------------|------------------|
| Номинальное напряжение, не более, В | | 300 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +70 |
| Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре, °С, не ниже | | -15 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | - с однопроволочными жилами не менее | 10 |
| | - с многопроволочными жилами не менее | 6 |
| Огнестойкость кабелей, не менее | | 240 мин |
| Срок службы, не менее | | 15 лет |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | | не более 50% |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КПССнг(A)-FRLS, КПССГнг(A)-FRLS, КПЭСнг(A)-FRLS, КПЭСГнг(A)-FRLS

ТАБЛИЦА 1

Электрические параметры

| Наименование параметра на частоте 0,8 кГц | Марка кабеля | Значение для номинального сечения жил, мм ² | | | | | | |
|--|---------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|
| | | 0,2 | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,5 |
| Электрическая емкость, пересчитанная на 1 км, нФ, не более | КПССнг(A)-FRLS, КПССГнг(A)-FRLS | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 110 |
| | КПЭСнг(A)-FRLS, КПЭСГнг(A)-FRLS | 80 | 85 | 90 | 100 | 110 | 115 | 120 |
| Коэффициент затухания, пересчитанный на 1 км длины, дБ, не более | КПССнг(A)-FRLS, КПССГнг(A)-FRLS | 1,90 | 1,45 | 1,30 | 1,20 | 0,95 | 0,70 | 0,55 |
| | КПЭСнг(A)-FRLS, КПЭСГнг(A)-FRLS | 1,90 | 1,45 | 1,30 | 1,20 | 0,95 | 0,70 | 0,60 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПССнг(A)-FRLS, КПССГнг(A)-FRLS, КПЭСнг(A)-FRLS, КПЭСГнг(A)-FRLS

| КПССнг(A)-FRLS | | |
|--|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружные размеры | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,2 | 4,8 | 25 |
| 1x2x0,35 | 5,4 | 32 |
| 1x2x0,5 | 5,8 | 37 |
| 1x2x0,75 | 6,2 | 44 |
| 1x2x1,0 | 6,7 | 52 |
| 1x2x1,5 | 7,3 | 66 |
| 1x2x2,5 | 8,3 | 90 |
| 2x2x0,2 | 4,8x8,4 | 44 |
| 2x2x0,35 | 5,4x9,5 | 57 |
| 2x2x0,5 | 5,8x10,4 | 67 |
| 2x2x0,75 | 6,2x11,1 | 80 |
| 2x2x1,0 | 6,7x12,1 | 96 |
| 2x2x1,5 | 7,3x13,4 | 123 |
| 2x2x2,5 | 8,3x15,4 | 170 |

| КПССГнг(A)-FRLS | | |
|--|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружные размеры | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,2 | 5,0 | 26 |
| 1x2x0,35 | 5,5 | 33 |
| 1x2x0,5 | 6,0 | 39 |
| 1x2x0,75 | 6,6 | 46 |
| 1x2x1,0 | 7,0 | 55 |
| 1x2x1,5 | 7,8 | 68 |
| 1x2x2,5 | 8,9 | 94 |
| 2x2x0,2 | 5,0x8,7 | 46 |
| 2x2x0,35 | 5,5x9,8 | 59 |
| 2x2x0,5 | 6,0x10,9 | 70 |
| 2x2x0,75 | 6,6x11,9 | 84 |
| 2x2x1,0 | 7,0x12,8 | 100 |
| 2x2x1,5 | 7,8x14,3 | 126 |
| 2x2x2,5 | 8,9x16,6 | 177 |

| КПЭСнг(A)-FRLS | | |
|--|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружные размеры | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,2 | 5,5 | 31 |
| 1x2x0,35 | 6,0 | 38 |
| 1x2x0,5 | 6,4 | 43 |
| 1x2x0,75 | 6,8 | 51 |
| 1x2x1,0 | 7,3 | 59 |
| 1x2x1,5 | 8,0 | 74 |
| 1x2x2,5 | 8,9 | 98 |
| 2x2x0,2 | 5,1x9,0 | 49 |
| 2x2x0,35 | 5,6x10,1 | 63 |
| 2x2x0,5 | 6,0x10,9 | 74 |
| 2x2x0,75 | 6,4x11,7 | 87 |
| 2x2x1,0 | 6,9x12,7 | 104 |
| 2x2x1,5 | 7,6x14,0 | 131 |
| 2x2x2,5 | 8,5x15,9 | 180 |

| КПЭСГнг(A)-FRLS | | |
|--|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружные размеры | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,2 | 5,6 | 32 |
| 1x2x0,35 | 6,2 | 39 |
| 1x2x0,5 | 6,7 | 46 |
| 1x2x0,75 | 7,2 | 53 |
| 1x2x1,0 | 7,7 | 62 |
| 1x2x1,5 | 8,4 | 75 |
| 1x2x2,5 | 9,5 | 102 |

| КПЭСГнг(A)-FRLS | | |
|--|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружные размеры | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x2x0,2 | 5,2x9,3 | 52 |
| 2x2x0,35 | 5,8x10,4 | 65 |
| 2x2x0,5 | 6,3x11,4 | 77 |
| 2x2x0,75 | 6,8x12,5 | 92 |
| 2x2x1,0 | 7,3x13,4 | 108 |
| 2x2x1,5 | 8,0x14,9 | 134 |
| 2x2x2,5 | 9,1x17,2 | 187 |

КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОГНЕСТОЙКИЕ И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ

ТУ 16.К121-021-2011

**КПСнг(A)-FRHF,
КПСГнг(A)-FRHF,
КПСЭнг(A)-FRHF,
КПСЭГнг(A)-FRHF,
КПСЭЭнг(A)-FRHF,
КПСЭЭГнг(A)-FRHF**

кабели симметричные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-FRHF»)

ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная 1 класса или многопроволочная не ниже 3 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,2 до 2,5 мм².

Изоляция

Кремнийорганическая резина (цветовая маркировка).

Скрутка

Изолированные жилы скручены в пару. В кабелях с двумя парами, скрученные пары расположены параллельно.

Разделительный слой

Поверх скрученных пар наложение обмоткой или продольно с перекрытием полиэтилентерефталатной лентой.

Экран

Алюмофлекс с контактным проводником из медной луженой проволоки накладывается обмоткой или продольно с перекрытием:

- поверх скрученных пар кабелей КПСЭнг(A)-FRHF, КПСЭГнг(A)-FRHF;
- поверх каждой пары индивидуально в двухпарных кабелях КПСЭЭнг(A)-FRHF, КПСЭЭГнг(A)-FRHF

Оболочка

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Рипкорд под оболочкой для улучшения разделки кабеля.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, охранно-пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, в зданиях, сооружениях и строениях (промышленных предприятиях, школах, больницах, офисных помещениях, высотных зданиях, метрополитене, атомных станциях), где предъявляются требования к кабелям и проводам по сохранению работоспособности в условиях пожара. Сохраняют работоспособность при пожаре в течение 180 минут. Эксплуатируется внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------------------|----|
| Номинальное напряжение, не более, В | 300 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +70 | |
| Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре, °С, не ниже | -15 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля, *где D- фактический наружный диаметр кабеля | - с однопроволочными жилами не менее | 10 |
| | - с многопроволочными жилами не менее | 6 |
| Срок службы, не менее | 15 лет | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КПСнг(А)-FRHF, КПСГнг(А)-FRHF, КПСЭнг(А)-FRHF, КПСЭГнг(А)-FRHF, КПСЭЭнг(А)-FRHF, КПСЭЭГнг(А)-FRHF

ТАБЛИЦА 1
Электрические параметры

| Наименование параметра на частоте 0,8 кГц | Марка кабеля | Значение для номинального сечения жил, мм ² | | | | | | |
|--|--|--|------|------|------|------|------|------|
| | | 0,2 | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,5 |
| Электрическая емкость, пересчитанная на 1 км, нФ, не более | КПСнг(А)-FRHF КПСГнг(А)-FRHF | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 105 |
| | КПСЭнг(А)-FRHF КПСЭЭнг(А)-FRHF, КПСЭГнг(А)-FRHF, КПСЭЭГнг(А)-FRHF | 75 | 80 | 85 | 95 | 100 | 105 | 115 |
| Коэффициент затухания, пересчитанный на 1 км длины, дБ, не более | КПСнг(А)-FRHF КПСГнг(А)-FRHF | 1,90 | 1,45 | 1,30 | 1,20 | 0,95 | 0,70 | 0,55 |
| | КПСЭнг(А)-FRHF КПСЭЭнг(А)-FRHF, КПСЭГнг(А)-FRHF, КПСЭЭГнг(А)-FRHF | 1,90 | 1,45 | 1,30 | 1,20 | 0,95 | 0,70 | 0,60 |



кабели для систем пожарной сигнализации

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

**КПСнг(A)-FRHF КПСГнг(A)-FRHF, КПСЭнг(A)-FRHF, КПСЭГнг(A)-FRHF,
КПСЭЭнг(A)-FRHF, КПСЭЭГнг(A)-FRHF**

| Число пар в кабеле, шт. | Сечение, мм ² | КПСнг(A)-FRHF | | КПСГнг(A)-FRHF | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км |
| 1 | 0,2 | 4,3 | 20 | 4,4 | 21 |
| 2 | | 4,3x7,3 | 34 | 4,4x7,6 | 35 |
| 1 | 0,35 | 4,8 | 26 | 5,0 | 27 |
| 2 | | 4,8x8,4 | 45 | 5,0x8,7 | 47 |
| 1 | 0,5 | 5,2 | 30 | 5,5 | 32 |
| 2 | | 5,2x9,2 | 54 | 5,5x9,7 | 57 |
| 1 | 0,75 | 5,6 | 37 | 6,0 | 39 |
| 2 | | 5,6x10,0 | 67 | 6,0x10,8 | 70 |
| 1 | 1,0 | 6,1 | 45 | 6,5 | 46 |
| 2 | | 6,1x11,0 | 82 | 6,5x11,7 | 85 |
| 1 | 1,5 | 6,8 | 58 | 7,2 | 59 |
| 2 | | 6,8x12,3 | 107 | 7,2x13,2 | 109 |
| 1 | 2,5 | 7,7 | 81 | 8,3 | 84 |
| 2 | | 7,7x14,2 | 152 | 8,3x15,5 | 157 |

| Число пар в кабеле, шт. | Сечение, мм ² | КПСЭнг(A)-FRHF | | КПСЭГнг(A)-FRHF | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км |
| 1 | 0,2 | 5,0 | 25 | 5,1 | 26 |
| 2 | | 4,6x7,9 | 40 | 4,7x8,2 | 42 |
| 1 | 0,35 | 5,5 | 32 | 5,7 | 33 |
| 2 | | 5,1x9,0 | 51 | 5,3x9,3 | 54 |
| 1 | 0,5 | 5,9 | 37 | 6,2 | 39 |
| 2 | | 5,5x9,9 | 61 | 5,8x10,4 | 64 |
| 1 | 0,75 | 6,3 | 44 | 6,7 | 46 |
| 2 | | 5,9x10,6 | 74 | 6,3x11,4 | 78 |
| 1 | 1,0 | 6,8 | 52 | 7,2 | 54 |
| 2 | | 6,4x11,6 | 90 | 6,8x12,3 | 93 |
| 1 | 1,5 | 7,5 | 65 | 7,9 | 66 |
| 2 | | 7,1x12,9 | 116 | 7,5x13,8 | 118 |
| 1 | 2,5 | 8,4 | 89 | 9,0 | 92 |
| 2 | | 8,0x14,9 | 162 | 8,6x16,1 | 168 |

| Число пар в кабеле, шт. | Сечение, мм ² | КПСЭЭнг(A)-FRHF | | КПСЭЭГнг(A)-FRHF | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км |
| 1 | 0,2 | - | - | - | - |
| 2 | | 4,6x8,2 | 42 | 4,7x8,8 | 44 |
| 1 | 0,35 | - | - | - | - |
| 2 | | 5,1x9,6 | 54 | 5,3x9,9 | 56 |
| 1 | 0,5 | - | - | - | - |
| 2 | | 5,5x10,4 | 64 | 5,8x10,9 | 67 |
| 1 | 0,75 | - | - | - | - |
| 2 | | 5,9x11,1 | 77 | 6,3x12,0 | 81 |
| 1 | 1,0 | - | - | - | - |
| 2 | | 6,4x12,1 | 93 | 6,8x12,9 | 96 |
| 1 | 1,5 | - | - | - | - |
| 2 | | 7,1x13,5 | 118 | 7,5x14,3 | 120 |
| 1 | 2,5 | - | - | - | - |
| 2 | | 8,0x15,4 | 165 | 8,6x16,7 | 170 |

КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОГНЕСТОЙКИЕ И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ

ТУ 16.К121-021-2011

**КПСнг(A)-FRHF,
КПСГнг(A)-FRHF,
КПСЭнг(A)-FRHF,
КПСЭСГнг(A)-FRHF**

кабели симметричные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-FRHF»)

ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная, 1 класса или многопроволочная не ниже 3 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,2; 0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5 мм².

Изоляция

Кремнийорганическая резина (цветовая маркировка).

Скрутка

Изолированные жилы скручены в пары.

Термический барьер

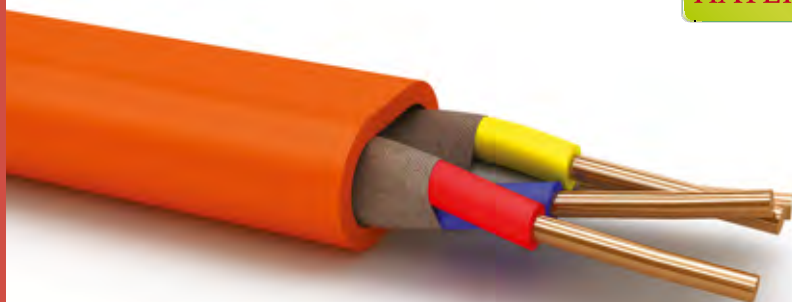
Наложена обмоткой одной слюдосодержащей лентой поверх каждой скрученной пары. В кабелях с двумя парами, скрученные пары, обмотанные слюдосодержащей лентой, расположены параллельно.

Экран

Для кабелей марок КПСЭнг(A)-FRHF, КПСЭСГнг(A)-FRHF поверх термического барьера накладывается обмоткой или продольно с перекрытием алюмофлекс с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Оболочка

Полимерная композиция не содержащая галогенов. Рипкорд под оболочкой для улучшения разделки кабеля.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, охранно-пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, в зданиях, сооружениях и строениях (промышленных предприятиях, школах, больницах, офисных помещениях, высотных зданиях, метрополитене, атомных станциях), где предъявляются требования к кабелям и проводам по сохранению работоспособности в условиях пожара. Сохраняют работоспособность при пожаре в течение 240 минут. Эксплуатируется внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------------------|----|
| Номинальное напряжение, не более, В | 300 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -50 до +70 | |
| Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре, °С, не ниже | -15 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | - с однопроволочными жилами не менее | 10 |
| | - с многопроволочными жилами не менее | 6 |
| Срок службы, не менее | 15 лет | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 240 | |

кабели для систем пожарной сигнализации



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КПСнг(A)-FRHF, КПССнг(A)-FRHF, КПЭСнг(A)-FRHF, КПЭСГнг(A)-FRHF

ТАБЛИЦА 1
Электрические параметры

| Наименование параметра на частоте 0,8 кГц | Марка кабеля | Значение для номинального сечения жил, мм ² | | | | | | |
|--|---------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|
| | | 0,2 | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,5 |
| Электрическая емкость, пересчитанная на 1 км, нФ, не более | КПСнг(A)-FRHF, КПССнг(A)-FRHF | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 110 |
| | КПЭСнг(A)-FRHF, КПЭСГнг(A)-FRHF | 80 | 85 | 90 | 100 | 110 | 115 | 120 |
| Коэффициент затухания, пересчитанный на 1 км длины, дБ, не более | КПСнг(A)-FRHF, КПССнг(A)-FRHF | 1,90 | 1,45 | 1,30 | 1,20 | 0,95 | 0,70 | 0,55 |
| | КПЭСнг(A)-FRHF, КПЭСГнг(A)-FRHF | 1,90 | 1,45 | 1,30 | 1,20 | 0,95 | 0,70 | 0,60 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПСнг(A)-FRHF, КПССнг(A)-FRHF, КПЭСнг(A)-FRHF, КПЭСГнг(A)-FRHF

| КПСнг(A)-FRHF | | |
|---|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружные размеры | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,2 | 4,8 | 25 |
| 1x2x0,35 | 5,4 | 31 |
| 1x2x0,5 | 5,8 | 37 |
| 1x2x0,75 | 6,2 | 43 |
| 1x2x1,0 | 6,7 | 52 |
| 1x2x1,5 | 7,3 | 65 |
| 1x2x2,5 | 8,3 | 89 |
| 2x2x0,2 | 4,8x8,4 | 43 |
| 2x2x0,35 | 5,4x9,5 | 56 |
| 2x2x0,5 | 5,8x10,4 | 66 |
| 2x2x0,75 | 6,2x11,1 | 79 |
| 2x2x1,0 | 6,7x12,1 | 95 |
| 2x2x1,5 | 7,3x13,4 | 122 |
| 2x2x2,5 | 8,3x15,4 | 169 |

| КПССнг(A)-FRHF | | |
|---|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружные размеры | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,2 | 5,0 | 26 |
| 1x2x0,35 | 5,5 | 32 |
| 1x2x0,5 | 6,0 | 38 |
| 1x2x0,75 | 6,6 | 46 |
| 1x2x1,0 | 7,0 | 54 |
| 1x2x1,5 | 7,8 | 67 |
| 1x2x2,5 | 8,9 | 93 |
| 2x2x0,2 | 5,0x8,7 | 45 |
| 2x2x0,35 | 5,5x9,8 | 58 |
| 2x2x0,5 | 6,0x10,9 | 69 |
| 2x2x0,75 | 6,6x11,9 | 83 |
| 2x2x1,0 | 7,0x12,8 | 99 |
| 2x2x1,5 | 7,8x14,3 | 124 |
| 2x2x2,5 | 8,9x16,6 | 175 |

| КПЭСнг(A)-FRHF | | |
|---|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружные размеры | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,2 | 5,5 | 30 |
| 1x2x0,35 | 6,0 | 37 |
| 1x2x0,5 | 6,4 | 43 |
| 1x2x0,75 | 6,8 | 50 |
| 1x2x1,0 | 7,3 | 58 |
| 1x2x1,5 | 8,0 | 73 |
| 1x2x2,5 | 8,9 | 97 |
| 2x2x0,2 | 5,1x9,0 | 49 |
| 2x2x0,35 | 5,6x10,1 | 62 |
| 2x2x0,5 | 6,0x10,9 | 73 |
| 2x2x0,75 | 6,4x11,7 | 86 |
| 2x2x1,0 | 6,9x12,7 | 103 |
| 2x2x1,5 | 7,6x14,0 | 130 |
| 2x2x2,5 | 8,5x15,9 | 178 |

| КПЭСГнг(A)-FRHF | | |
|---|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружные размеры | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,2 | 5,6 | 32 |
| 1x2x0,35 | 6,2 | 38 |
| 1x2x0,5 | 6,7 | 45 |
| 1x2x0,75 | 7,2 | 52 |
| 1x2x1,0 | 7,7 | 61 |
| 1x2x1,5 | 8,4 | 74 |
| 1x2x2,5 | 9,5 | 101 |

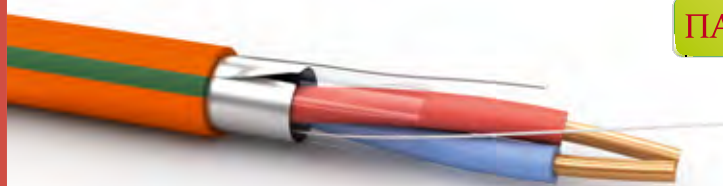
| КПССГнг(A)-FRHF | | |
|---|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружные размеры | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x2x0,2 | 5,2x9,3 | 51 |
| 2x2x0,35 | 5,8x10,4 | 64 |
| 2x2x0,5 | 6,3x11,4 | 76 |
| 2x2x0,75 | 6,8x12,5 | 90 |
| 2x2x1,0 | 7,3x13,4 | 107 |
| 2x2x1,5 | 8,0x14,9 | 133 |
| 2x2x2,5 | 9,1x17,2 | 185 |

КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОГНЕСТОЙКИЕ, НИЗКОТОКСИЧНЫЕ, С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-021-2011

кабели симметричные огнестойкие, низкотоксичные, с низким дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLSLTx»)

**КПСнг(А)-FRLSLTx,
КПСЭнг(А)-FRLSLTx,
КПСЭЭнг(А)-FRLSLTx,
КПСГнг(А)-FRLSLTx,
КПСЭГнг(А)-FRLSLTx,
КПСЭЭГнг(А)-FRLSLTx**



ПАТЕНТ

КОНСТРУКЦИЯ

Токпроводящая жила

Медная, однопроволочная 1 класса или многопроволочная не ниже 3 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,2 до 2,5 мм².

Изоляция

Низкотоксичная керамообразующая силиконовая резина низкой токсичности.

Скрутка

Изолированные жилы скручены в пару и должны иметь отличительную расцветку. В кабелях с двумя парами, скрученные пары расположены параллельно.

Разделительный слой

Поверх скрученных пар наложение обмоткой или продольно с перекрытием полиэтилентерефталатной лентой.

Экран

Алюмополимерная лента накладывается обмоткой или продольно с перекрытием поверх скрученных пар или поверх каждой пары индивидуально. Под экраном проложена медная луженая контактная проволока.

Наружная оболочка

Низкотоксичный ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности. Рипкорд под оболочкой для улучшения разделки кабеля.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, охранно-пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, в зданиях, сооружениях и строениях с массовым пребыванием людей (промышленных предприятиях, школах, больницах, офисных помещениях, вокзалах и т.п.), где предъявляются требования к кабелям и проводам по сохранению работоспособности в условиях пожара.

Эксплуатируется внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.2.1.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------------------|----|
| Номинальное напряжение, не более, В | 300 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от - 50 до +70 | |
| Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре, °С, не ниже | - 15 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | - с однопроволочными жилами, не менее | 10 |
| | - с многопроволочными жилами не менее | 6 |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | 15 | |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | 180 | |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% | |
| Не распространяют горение при групповой прокладке в пучках по категории | A | |
| Эквивалентный показатель токсичности, г/м ³ , более | 120 | |

кабели для систем пожарной сигнализации



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПСнг(A)-FRLSLTx, КПСЭнг(A)-FRLSLTx, КПСЭЭнг(A)-FRLSLTx, КПСГнг(A)-FRLSLTx, КПСЭГнг(A)-FRLSLTx, КПСЭЭГнг(A)-FRLSLTx

| Число пар в кабеле, шт. | Сечение, мм ² | КПСнг(A)-FRLSLTx | | КПСЭнг(A)-FRLSLTx | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км |
| 1 | 0,2 | 4,3 | 21 | 5,0 | 27 |
| 2 | | 4,3x7,3 | 36 | 4,6x7,9 | 42 |
| 1 | 0,35 | 4,8 | 27 | 5,5 | 34 |
| 2 | | 4,8x8,4 | 47 | 5,1x9,0 | 54 |
| 1 | 0,5 | 5,2 | 32 | 5,9 | 39 |
| 2 | | 5,2x9,2 | 57 | 5,5x9,9 | 65 |
| 1 | 0,75 | 5,6 | 39 | 6,3 | 46 |
| 2 | | 5,6x10,0 | 70 | 5,9x10,6 | 78 |
| 1 | 1,0 | 6,1 | 47 | 6,8 | 55 |
| 2 | | 6,1x11,0 | 85 | 6,4x11,6 | 94 |
| 1 | 1,5 | 6,8 | 60 | 7,5 | 68 |
| 2 | | 6,8x12,3 | 111 | 7,1x12,9 | 120 |
| 1 | 2,5 | 7,7 | 83 | 8,4 | 92 |
| 2 | | 7,7x14,2 | 156 | 8,0x14,9 | 167 |

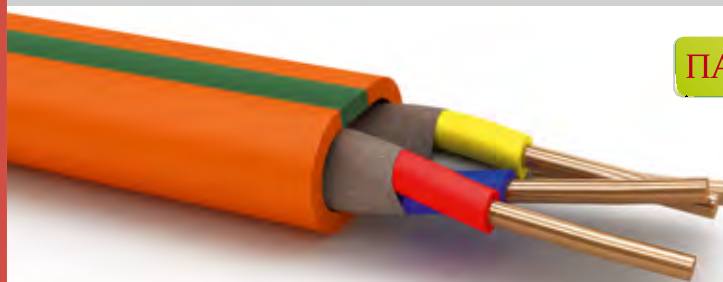
| Число пар в кабеле, шт. | Сечение, мм ² | КПСЭЭнг(A)-FRLSLTx | | КПСГнг(A)-FRLSLTx | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км |
| 1 | 0,2 | - | - | 4,4 | 22 |
| 2 | | 4,6x8,5 | 44 | 4,4x7,6 | 38 |
| 1 | 0,35 | - | - | 5,0 | 28 |
| 2 | | 5,1x9,6 | 57 | 5,0x8,7 | 49 |
| 1 | 0,5 | - | - | 5,5 | 34 |
| 2 | | 5,5x10,4 | 67 | 5,5x9,7 | 60 |
| 1 | 0,75 | - | - | 6,0 | 41 |
| 2 | | 5,9x11,1 | 80 | 6,0x10,8 | 73 |
| 1 | 1,0 | - | - | 6,5 | 49 |
| 2 | | 6,4x12,1 | 96 | 6,5x11,7 | 89 |
| 1 | 1,5 | - | - | 7,2 | 61 |
| 2 | | 7,1x13,5 | 123 | 7,2x13,2 | 113 |
| 1 | 2,5 | - | - | 8,3 | 87 |
| 2 | | 8,0x15,4 | 170 | 8,3x15,5 | 162 |

| Число пар в кабеле, шт. | Сечение, мм ² | КПСЭГнг(A)-FRLSLTx | | КПСЭЭГнг(A)-FRLSLTx | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км | Диаметр или наружные размеры, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км |
| 1 | 0,2 | 5,1 | 28 | - | - |
| 2 | | 4,7x8,2 | 44 | 4,7x8,8 | 46 |
| 1 | 0,35 | 5,7 | 35 | - | - |
| 2 | | 5,3x9,3 | 57 | 5,3x9,9 | 59 |
| 1 | 0,5 | 6,2 | 41 | - | - |
| 2 | | 5,8x10,4 | 68 | 5,8x10,9 | 70 |
| 1 | 0,75 | 6,7 | 49 | - | - |
| 2 | | 6,3x11,4 | 82 | 6,3x12,0 | 85 |
| 1 | 1,0 | 7,2 | 57 | - | - |
| 2 | | 6,8x12,3 | 97 | 6,8x12,9 | 100 |
| 1 | 1,5 | 7,9 | 69 | - | - |
| 2 | | 7,5x13,8 | 122 | 7,5x14,3 | 125 |
| 1 | 2,5 | 9 | 96 | - | - |
| 2 | | 8,6x16,1 | 173 | 8,6x16,7 | 176 |

КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОГНЕСТОЙКИЕ, НИЗКОТОКСИЧНЫЕ, С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-021-2011

кабели симметричные огнестойкие, низкотоксичные, с низким дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLSLTx»)



ПАТЕНТ

КПССнг(А)-FRLSLTx, КПССГнг(А)-FRLSLTx, КПСЭнг(А)-FRLSLTx, КПСЭСГнг(А)-FRLSLTx

КОНСТРУКЦИЯ

Токпроводящая жила

Медная, однопроволочная 1 класса или многопроволочная не ниже 3 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,2 до 2,5 мм².

Изоляция

Низкотоксичная керамообразующая силиконовая резина низкой токсичности.

Скрутка

Изолированные жилы скручены в пару и должны иметь отличительную расцветку. В кабелях с двумя парами, скрученные пары расположены параллельно.

Термический барьер

Обмотка из одной слюдосодержащей ленты. В двухпарных кабелях термический барьер, наложен поверх каждой пары индивидуально.

Разделительный слой

Поверх скрученных пар наложение обмоткой или продольно с перекрытием полиэтиленерефталатной лентой.

Экран

Алюмополимерная лента накладывается обмоткой или продольно с перекрытием по дополнительному термическому барьеру. Под экраном проложена медная луженая контактная проволока.

Наружная оболочка

Низкотоксичный ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности. Рипкорд под оболочкой для улучшения разделки кабеля.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, охранно-пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, в зданиях, сооружениях и строениях с массовым пребыванием людей (промышленных предприятиях, школах, больницах, офисных помещениях, вокзалах и т.п.), где предъявляются требования к кабелям и проводам по сохранению работоспособности в условиях пожара.

Эксплуатируется внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П16.1.2.1.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---------------------------------------|---------------|
| Номинальное напряжение, не более, В | | 300 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | | от -50 до +70 |
| Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре, °С, не ниже | | -15 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | - с однопроволочными жилами, не менее | 10 |
| | - с многопроволочными жилами не менее | 6 |
| Срок службы кабелей, лет, не менее | | 15 |
| Огнестойкость кабелей, мин, не менее | | 240 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | | не более 50 % |
| Не распространяют горение при групповой прокладке в пучках по категории | | A |
| Эквивалентный показатель токсичности, г/м ³ , более | | 120 |

кабели для систем пожарной сигнализации



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПССнг(A)-FRLSLTx, КПССГнг(A)-FRLSLTx, КПСЭнг(A)-FRLSLTx, КПСЭГнг(A)-FRLSLTx

ТАБЛИЦА 1
Электрические параметры

| Наименование параметра на частоте 0,8 кГц | Марка кабеля | Значение для номинального сечения жил, мм ² | | | | | | |
|--|---------------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|
| | | 0,2 | 0,35 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,5 |
| Электрическая емкость, пересчитанная на 1 км, нФ, не более | КПССнг(A)-FRLSLTx, КПССГнг(A)-FRLSLTx | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 110 |
| | КПСЭнг(A)-FRLSLTx, КПСЭГнг(A)-FRLSLTx | 80 | 85 | 90 | 100 | 110 | 115 | 120 |
| Коэффициент затухания, пересчитанный на 1 км длины, дБ, не более | КПССнг(A)-FRLSLTx, КПССГнг(A)-FRLSLTx | 1,90 | 1,45 | 1,30 | 1,20 | 0,95 | 0,70 | 0,55 |
| | КПСЭнг(A)-FRLSLTx, КПСЭГнг(A)-FRLSLTx | 1,90 | 1,45 | 1,30 | 1,20 | 0,95 | 0,70 | 0,60 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПССнг(A)-FRLSLTx, КПССГнг(A)-FRLSLTx, КПСЭнг(A)-FRLSLTx, КПСЭГнг(A)-FRLSLTx

| КПССнг(A)-FRLSLTx | | |
|---|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружные размеры | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,2 | 4,8 | 26 |
| 1x2x0,35 | 5,4 | 33 |
| 1x2x0,5 | 5,8 | 39 |
| 1x2x0,75 | 6,2 | 46 |
| 1x2x1,0 | 6,7 | 54 |
| 1x2x1,5 | 7,3 | 68 |
| 1x2x2,5 | 8,3 | 92 |
| 2x2x0,2 | 4,8x8,4 | 46 |
| 2x2x0,35 | 5,4x9,5 | 59 |
| 2x2x0,5 | 5,8x10,4 | 69 |
| 2x2x0,75 | 6,2x11,1 | 83 |
| 2x2x1,0 | 6,7x12,1 | 99 |
| 2x2x1,5 | 7,3x13,4 | 126 |
| 2x2x2,5 | 8,3x15,4 | 174 |

| КПССГнг(A)-FRLSLTx | | |
|---|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружные размеры | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,2 | 5,0 | 27 |
| 1x2x0,35 | 5,5 | 34 |
| 1x2x0,5 | 6,0 | 40 |
| 1x2x0,75 | 6,6 | 48 |
| 1x2x1,0 | 7,0 | 56 |
| 1x2x1,5 | 7,8 | 70 |
| 1x2x2,5 | 8,9 | 96 |
| 2x2x0,2 | 5,0x8,7 | 48 |
| 2x2x0,35 | 5,5x9,8 | 61 |
| 2x2x0,5 | 6,0x10,9 | 73 |
| 2x2x0,75 | 6,6x11,9 | 87 |
| 2x2x1,0 | 7,0x12,8 | 103 |
| 2x2x1,5 | 7,8x14,3 | 129 |
| 2x2x2,5 | 8,9x16,6 | 181 |

| КПСЭнг(A)-FRLSLTx | | |
|---|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружные размеры | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,2 | 5,5 | 32 |
| 1x2x0,35 | 6,0 | 39 |
| 1x2x0,5 | 6,4 | 45 |
| 1x2x0,75 | 6,8 | 53 |
| 1x2x1,0 | 7,3 | 61 |
| 1x2x1,5 | 8,0 | 76 |
| 1x2x2,5 | 8,9 | 100 |
| 2x2x0,2 | 5,1x9,0 | 51 |
| 2x2x0,35 | 5,6x10,1 | 65 |
| 2x2x0,5 | 6,0x10,9 | 76 |
| 2x2x0,75 | 6,4x11,7 | 90 |
| 2x2x1,0 | 6,9x12,7 | 107 |
| 2x2x1,5 | 7,6x14,0 | 134 |
| 2x2x2,5 | 8,5x15,9 | 183 |

| КПСЭГнг(A)-FRLSLTx | | |
|---|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружные размеры | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,2 | 5,6 | 34 |
| 1x2x0,35 | 6,2 | 41 |
| 1x2x0,5 | 6,7 | 47 |
| 1x2x0,75 | 7,2 | 55 |
| 1x2x1,0 | 7,7 | 64 |
| 1x2x1,5 | 8,4 | 78 |
| 1x2x2,5 | 9,5 | 105 |

| КПСЭГнг(A)-FRLSLTx | | |
|---|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм Наружные размеры | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x2x0,2 | 5,3x9,3 | 54 |
| 2x2x0,35 | 5,8x10,4 | 67 |
| 2x2x0,5 | 6,3x11,4 | 80 |
| 2x2x0,75 | 6,8x12,5 | 94 |
| 2x2x1,0 | 7,3x13,4 | 111 |
| 2x2x1,5 | 8,0x14,9 | 138 |
| 2x2x2,5 | 9,1x17,2 | 190 |

КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К71-310-2001

кабели управления и контроля, не распространяющие горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-LS»)

КУГВВнг(A)-LS, КУГВЭВнг(A)-LS, КУГВВЭнг(A)-LS



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКП")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для фиксированного монтажа цепей управления на номинальное переменное напряжение до 380 В частотой 50 Гц или на постоянное напряжение 500 В.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и атомных станций. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке. Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для объектов использования атомной энергии в системах АС классов 3 и 4 по классификации НП-001-15.

Климатическое исполнение УХЛ категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.2.2.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|-------------------|
| Номинальное напряжение, не более, В | 380 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от - 50 до +50 |
| Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре, °С, не ниже | -15 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 6 |
| Длительно допустимая температура нагрева жил не более, °С | 70 |
| Срок службы, лет | 30 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% |
| Не распространяют горение при групповой прокладке в пучках по категории | A |
| Эквивалентный показатель токсичности, г/м ³ , более | 40 |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная многопроволочная круглой формы, 4 класса по ГОСТ 22483 сечением 0,35 и 0,50 мм².

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран

Для КУГВЭВнг(A)-LS в виде оплетки из медных проволок поверх изоляции каждой жилы.

Скрутка

Изолированные жилы (экранированные и неэкранированные) скручиваются в сердечник концентрическими повивами. В каждом повиве имеется счетная пара. Допускается цветная и цифровая маркировка изоляции жил.

Обмотка

Поверх скрученных жил обмотка лентами из ПЭТ-Э пленки.

Экран общий

Для кабелей марки КУГВВЭнг(A)-LS выполнен из алюмофлекса и контактной медной луженой проволоки.

Наружная оболочка

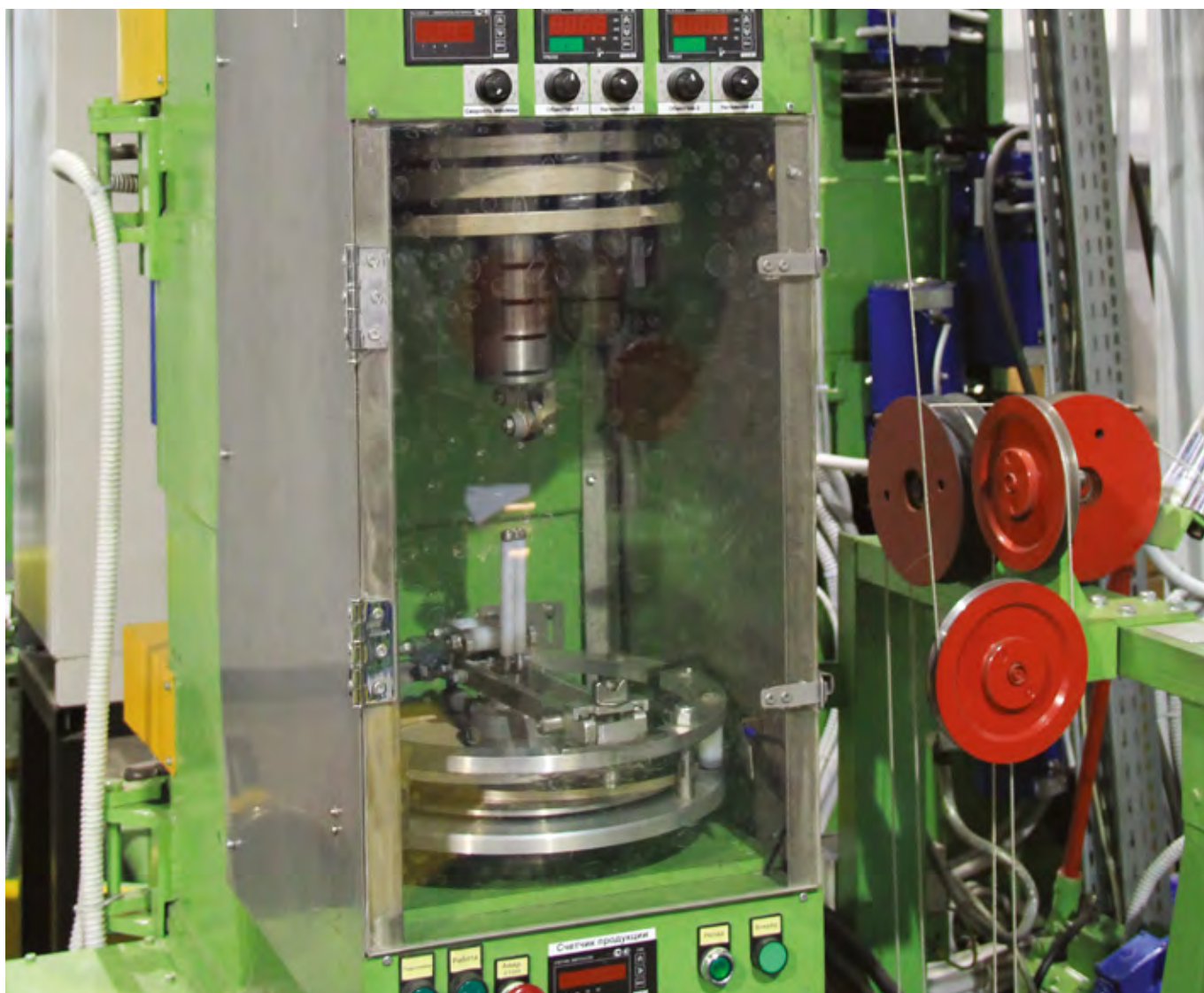
ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ КУГВВнг(A)-LS, КУГВЭВнг(A)-LS, КУГВВЭнг(A)-LS

| КУГВВнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 7х0,35 | 8,6 | 106 |
| 14х0,35 | 11,4 | 178 |
| 24х0,35 | 15,1 | 290 |
| 37х0,35 | 17,0 | 405 |
| 61х0,35 | 21,1 | 652 |
| 7х0,5 | - | - |
| 14х0,5 | - | - |
| 24х0,5 | - | - |
| 37х0,5 | - | - |
| 61х0,5 | - | - |

| КУГВЭВнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 7х0,35 | 9,7 | 150 |
| 14х0,35 | 13,4 | 275 |
| 24х0,35 | 17,3 | 436 |
| 37х0,35 | 20,4 | 650 |
| 61х0,35 | - | - |
| 7х0,5 | 10,1 | 204 |
| 14х0,5 | 14,1 | 364 |
| 24х0,5 | 18,5 | 533 |
| 37х0,5 | 21,1 | 715 |
| 61х0,5 | - | - |

| КУГВВЭнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 7х0,35 | 9,1 | 119 |
| 14х0,35 | 12,0 | 195 |
| 24х0,35 | 16,1 | 339 |
| 37х0,35 | 18,1 | 457 |
| 61х0,35 | 22,5 | 720 |
| 7х0,5 | 9,3 | 133 |
| 14х0,5 | 12,3 | 219 |
| 24х0,5 | 16,8 | 384 |
| 37х0,5 | 18,7 | 524 |
| 61х0,5 | 23,5 | 826 |



кабели для цепей управления и контроля

КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, ОГНЕСТОЙКИЕ

ТУ 16.К71-337-2004

КУГВВнг(A)-FRLS, КУГВЭВнг(A)-FRLS, КУГВВЭнг(A)-FRLS

кабели управления и контроля огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКТ»)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для фиксированного монтажа цепей управления на номинальное переменное напряжение до 380 В частотой 50 Гц или на постоянное напряжение 500 В.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и атомных станций. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке. Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для объектов использования атомной энергии в системах АС классов 2, 3, 4 по классификации НП-001-2015.

Климатическое исполнение УХЛ категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|-------------------|
| Номинальное напряжение, В | 380 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от - 50 до +60 |
| Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре, °С, не ниже | -15 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 6 |
| Длительно допустимая температура нагрева жил не более, °С | 70 |
| Срок службы, лет | 30 |
| Огнестойкость, мин | 180 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная многопроволочная круглой формы, 4 класса по ГОСТ 22483 сечением 0,35 и 0,50 мм².

Термический барьер

Обмотка из двух слюдосодержащих лент.

Изоляция

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран

Для КУГВЭВнг(A)-FRLS в виде оплетки из медных проволок поверх изоляции каждой жилы.

Скрутка

Изолированные (экранированные и не экранированные) жилы скручиваются в сердечник концентрическими повивами. В каждом повиве имеется счетная пара. Допускается цветовая и цифровая маркировка изоляции жил.

Обмотка

Из ПЭТ-Э пленки.

Экран по скрутке

Для кабелей марки КУГВВЭнг(A)-FRLS оплетка из медных или медных луженых проволок.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КУГВВнг(A)-FRLS, КУГВЭВнг(A)-FRLS, КУГВВЭнг(A)-FRLS

| КУГВВнг(A)-FRLS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 7х0,35 | 9,0 | 107 |
| 14х0,35 | 11,9 | 179 |
| 24х0,35 | 15,4 | 293 |
| 37х0,35 | 17,4 | 406 |
| 61х0,35 | 22,0 | 654 |
| 7х0,5 | - | - |
| 14х0,5 | - | - |
| 24х0,5 | - | - |
| 37х0,5 | - | - |
| 61х0,5 | - | - |

| КУГВЭВнг(A)-FRLS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 7х0,35 | 10,2 | 151 |
| 14х0,35 | 13,9 | 278 |
| 24х0,35 | 17,7 | 436 |
| 37х0,35 | 20,7 | 651 |
| 61х0,35 | - | - |
| 7х0,5 | 10,5 | 205 |
| 14х0,5 | 14,5 | 367 |
| 24х0,5 | 19,0 | 534 |
| 37х0,5 | 21,5 | 714 |
| 61х0,5 | - | - |

| КУГВВЭнг(A)-FRLS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 7х0,35 | 9,5 | 120 |
| 14х0,35 | 12,3 | 196 |
| 24х0,35 | 16,4 | 340 |
| 37х0,35 | 18,4 | 459 |
| 61х0,35 | 23,0 | 761 |
| 7х0,5 | 9,8 | 134 |
| 14х0,5 | 12,8 | 222 |
| 24х0,5 | 17,1 | 385 |
| 37х0,5 | 19,2 | 525 |
| 61х0,5 | 24,0 | 857 |



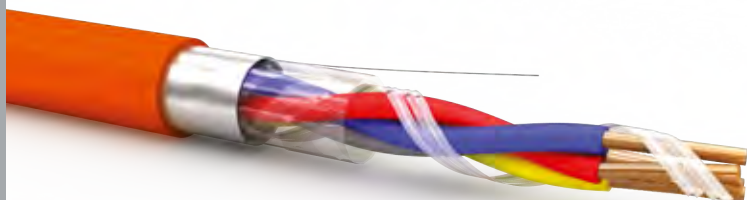
кабели для цепей управления и контроля

КАБЕЛИ ДЛЯ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

ТУ 3561-411-00217053-2009

КУППнг(А)-HF,
КУППлнг(А)-HF

кабели для цепей управления, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг- HF»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКИП")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи сигналов с рабочим напряжением до 250 В переменного тока частотой 50 Гц или напряжением до 350 В постоянного тока до 300 мА для присоединения измерительных преобразователей и исполнительных механизмов к программно-техническим средствам АСУТП для эксплуатации в технологических помещениях вне герметичной оболочки атомных станций, классов ЗН, ЗУ, 4Н и 4У в соответствии с НП-001-15 [1].

Климатическое исполнение В, категория размещения 5, тип атмосферы IV (приморско-промышленная) по ГОСТ 15150-69.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопропускаемости более чем на 40 % в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61034-2.

Класс пожарной опасности о ГОСТ Р 31565 П16.8.1.2.1.

КОНСТРУКЦИЯ

Число пар в кабеле

2; 4; 8; 12; 16; 20; 32 или 40.

Токопроводящая жила

Медная или медная луженая номинальным диаметром 0,8 мм (сечением 0,5 мм²)

Изоляция

Полимерная композиция, не содержащая галогенов. Цветовая маркировка.

Скрутка

Две изолированные жилы с основной расцветкой разного цвета скручены в пару. Пары скручены в элементарные четырехпарные пучки, элементарные пучки скручены в сердечник.

Обмотка

Обмотка из ПЭТ-Э лент (спирально с перекрытием) поверх скрученного сердечника (двух и четырехпарного кабеля) или элементарного пучка.

Экран

Обмотка из алюмополимерной ленты (спирально с перекрытием) и контактная медная луженая проволока.

Оболочка

Полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого цвета.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---|------------|
| Повышенная температура окружающей среды, °С | предельная | 70 |
| | рабочая | 60 |
| Пониженная температура окружающей среды, °С | в условиях фиксированного монтажа | -40 |
| | в условиях монтажных изгибов на радиус не менее 10 максимальных наружных диаметров кабеля | -15 |
| Повышенная влажность до 100 % при температуре, °С | | 35 |
| Плесневые грибы, балл | | не более 2 |
| Минимальный срок службы кабелей, лет | | 30 |

Кабели стойкие к воздействию соляного тумана

Кабели стойкие к воздействию динамической пыли

Кабели сохраняют работоспособность при воздействии землетрясений интенсивностью 9 баллов по MSK



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КУППнг(A)-HF, КУППлнг(A)-HF

ТАБЛИЦА 1
Основная расцветка изоляции ТПЖ в элементарном пучке

| Номер пары | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------|---------|--------|------------|------------|
| Жила «а» | голубой | серый | зеленый | белый |
| Жила «б» | красный | желтый | коричневый | фиолетовый |

ТАБЛИЦА 2
Дополнительная маркировка изоляции жил осуществляется в виде поперечных полуколец (полос) или колец

| Номер пучка | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Число полос | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ширина полосы, мм | 1-2 | 1-2 | 1-2 | 1-2 | 1-2 | 7-8 | 7-8 | 7-8 | 7-8 | 7-8 |

ТАБЛИЦА 3
Электрические параметры

| Параметр | Частота тока, кГц | Норма | Коэффициент при пересчете нормы на другую длину (L, м) |
|---|-------------------|-------|--|
| Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 °С, МОм, не более | Постоянный ток | 36,6 | L / 1000 |
| Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 °С, Ом, не менее | Постоянный ток | 100 | 1000 / L |
| Испытательное напряжение в течение 1 мин приложенное, между жилами рабочих пар, В | 0,05 | 1000 | - |
| | Постоянный ток | 1500 | |
| Рабочая емкость, пересчитанная на 1000 м длины, нФ, не более | 0,8 или 1,0 | 120 | L / 1000 |
| Коэффициент затухания пар, дБ/км, не более | 0,8 | 1,4 | L / 1000 |
| Переходное затухание на ближнем конце на длине 1000 м, не менее, дБ | 0,8 | 70 | минус 10 lg (L / 1000) |
| Волновое сопротивление, Ом | 0,8 | - | 430±15% |

*L - фактическая длина кабеля, м.

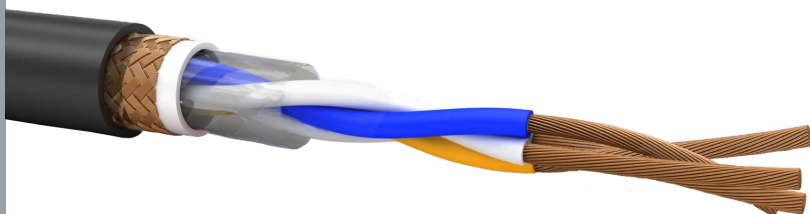
| Число жил, сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
|---|------------------------------|--------------------------------|
| | | КУППнг(A)-HF, КУППлнг(A)-HF |
| 2x2x0,8 | 6,6 | 61 |
| 4x2x0,8 | 8,8 | 110 |
| 8x2x0,8 | 11,6 | 195 |
| 12x2x0,8 | 13,5 | 264 |
| 16x2x0,8 | 15,1 | 332 |
| 20x2x0,8 | 16,5 | 397 |
| 32x2x0,8 | 20,4 | 610 |
| 40x2x0,8 | 22,4 | 737 |

КАБЕЛИ ДЛЯ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

ТУ 16.К71-451-2012

КУГПвЭПвнг(А)-HF -ЛОСА,
КУГПвЭПвнг(А)-HF-T-ЛОСА,
КУГПвЭПвнг(А)-FRHF-ЛОСА,
КУГПвЭПвнг(А)-FRHF-T-ЛОСА

кабели для цепей управления, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг HF»)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для передачи электрических сигналов и распределения электрической энергии в цепях управления при номинальном напряжении 380 В переменного тока частотой до 400 Гц или при напряжении 750 В постоянного тока. Кабели предназначены для эксплуатации в системах АЭС классов 2 и 3 по НП-001 для передачи сигналов от датчиков КИП, расположенных в гермозоне АЭС, а также общепромышленного применения.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 кабелей марок КУГПвЭПвнг(А)-HF-ЛОСА и КУГПвЭПвнг(А)-HF-T-ЛОСА П16.8.1.2.1, кабелей марок КУГПвЭПвнг(А)-FRHF-ЛОСА КУГПвЭПвнг(А)-FRHF-T-ЛОСА

П16.1.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---|------------|
| Повышенная температура окружающей среды, °С | предельная | 60 |
| | рабочая | 50 |
| Пониженная температура окружающей среды, °С | в условиях фиксированного монтажа | -50 |
| | в условиях монтажных изгибов на радиус не менее 10 максимальных наружных диаметров кабеля | -15 |
| Повышенная влажность до 100 % при температуре, °С | | 35 |
| Плесневые грибы, балл | | не более 2 |
| Минимальный срок службы кабелей, лет | | 40 |

КОНСТРУКЦИЯ

Число пар в кабеле

1; 2; 4; 6; 7; 8; 10; 14; 16; 20; 24; 30; 37; 52; 60.

Токпроводящая жила

Медная сечением от 0,35 до 2,5 (допускается применение медной луженой жилы).

Термический барьер (для КУГПвЭПвнг(А)-FRHF-ЛОСА, КУГПвЭПвнг(А)-FRHF-T-ЛОСА)

Обмотка из слюдосодержащей ленты.

Изоляция

Из сшитой полиэтиленовой композиции или из сшитого полимерной композиции, не содержащих галогенов.

Скрутка

Сердечник в виде скрученных пар изолированных жил или в виде скрученных элементарных четырех парных пучков.

Поясная изоляция

Обмотка из ПЭТ-Э лент (спирально с перекрытием).

Разделительный слой

Из термопластичной полимерной композиции, не содержащий галогенов.

Экран

Общий экран из медных проволок

Оболочка

Из сшитой полимерной композиции, но содержащей галогенов.

КАБЕЛИ ДЛЯ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ С МНОГОПРОВОЛОЧНЫМИ ЖИЛАМИ

ТУ 3561-441-00217053-2012

КУППмнг(А)-НФ,
КУППмнг(А)-FRHF,
КУПЭфПмнг(А)-НФ,
КУПЭфПмнг(А)-FRHF

кабели для цепей управления, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-НФ», «нг-FRHF»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКТ")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи сигналов с рабочим напряжением до 250 В переменного тока частотой 50 Гц или напряжением до 350 В постоянного тока до 300 мА в системах связи и в системах противопожарной защиты общепромышленного применения, в том числе в зданиях и сооружениях метрополитена, а также для присоединения измерительных преобразователей и исполнительных механизмов к программно-техническим средствам АСУТП для прокладки внутри основных технологических сооружений АЭС, для эксплуатации вне герметичной оболочки атомных станций, класса 2, 3 и 4 по классификации НП-001-2015).

Климатическое исполнение В, категория размещения 5, тип атмосферы IV (приморско-промышленная) по ГОСТ 15150-69.

Огнестойкость кабелей КУППмнг(А)-FRHF, КУПЭфПмнг(А)-FRHF не менее 180 мин.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 кабелей марки КУППмнг(А)-НФ и КУПЭфПмнг(А)-НФ П16.8.1.2.1, кабелей марки КУППмнг(А)-FRHF и КУПЭфПмнг(А)-FRHF П16.1.1.2.1.

Кабели не распространяют горение при прокладке пучков кабелей по категории А.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---|------------|
| Повышенная температура окружающей среды, °С | предельная | 70 |
| | рабочая | 60 |
| Пониженная температура окружающей среды, °С | в условиях фиксированного монтажа | -40 |
| | в условиях монтажных изгибов на радиус не менее 10 максимальных наружных диаметров кабеля | -15 |
| Повышенная влажность до 100 % при температуре, °С | | 35 |
| Плесневые грибы, балл | | не более 2 |
| Минимальный срок службы кабелей, лет | | 40 |

кабели для цепей управления и контроля

КОНСТРУКЦИЯ

Число пар в кабеле
1; 2; 4; 8; 12; 16; 20; 32 или 40.

Токопроводящая жила
Медная сечением 0,5 мм²

Термический барьер
(для КУППмнг(А)-FRHF, КУПЭфПмнг(А)-FRHF)
Обмотка из слюдосодержащей ленты.

Изоляция
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка
Две изолированные жилы, резко отличающиеся по цвету основной расцветки изоляции скручены в пару. Пары скручены в элементарные четырехпарные пучки или сердечник двух- или четырехпарного кабеля. Элементарные пучки скручены в сердечник.

Поясная изоляция
Обмотка из ПЭТ-Э лент (спирально с перекрытием).

Экран
Для кабелей марок КУППмнг(А)-НФ и КУППмнг(А)-FRHF оплетка из медных луженых проволок.
Для кабелей марок КУПЭфПмнг(А)-НФ и КУПЭфПмнг(А)-FRHF обмотка алюмополимерной лентой и продольно наложенной медной луженой проволокой.

Оболочка
Полимерная композиция, не содержащая галогенов. Цвет оболочки серый, для огнестойких кабелей оранжевый. Допускается другой цвет оболочки по согласованию с заказчиком.

Кабели стойкие к воздействию соляного тумана.

Кабели стойкие к воздействию динамической пыли.

Кабели сохраняют работоспособность при воздействии землетрясений интенсивностью 9 баллов по MSK.

Категория сейсмостойкости II по НП-031-01.

Кабели стойкие к воздействию дезактивирующих растворов.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КУППмнг(А)-НФ, КУППмнг(А)-FRHF, КУПЭфПмнг(А)-НФ, КУПЭфПмнг(А)-FRHF

ТАБЛИЦА 1

Основная расцветка изоляции ТПЖ в элементарном пучке

| Номер пары | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------|---------|--------|------------|------------|
| Жила «а» | голубой | серый | зеленый | белый |
| Жила «б» | красный | желтый | коричневый | фиолетовый |

ТАБЛИЦА 2

Дополнительная маркировка изоляции жил осуществляется в виде поперечных полукольцев (полос) или колец

| Номер пучка | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Число полос | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ширина полосы, мм | 1-2 | 1-2 | 1-2 | 1-2 | 1-2 | 7-8 | 7-8 | 7-8 | 7-8 | 7-8 |

ТАБЛИЦА 3

Электрические параметры

| Параметр | | Частота тока, кГц | Норма | Коэффициент при пересчете нормы на другую длину (L, м) |
|--|------------------------------------|-------------------|---------|--|
| Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20°C, МОм, не более | | Постоянный ток | 36,6 | L / 1000 |
| Омическая асимметрия жил на рабочей паре, %, не более | | Постоянный ток | 3 | - |
| Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20°C, Ом, не менее | | Постоянный ток | 100 | 1000 / L |
| Испытательное напряжение в течение 1 мин приложенное, В | между жилами рабочих пар | 0,05 | 1000 | - |
| | между жилами рабочих пар и экраном | | 2000 | |
| Рабочая емкость, пересчитанная на 1000 м длины, нФ, не более | | 0,8 | 120 | L / 1000 |
| Коэффициент затухания пар, дБ/км, не более | | 0,8 | 1,1 | L / 1000 |
| | | 10 | 2,9 | |
| | | 39 | 5,0 | |
| | | 1000 | 30,0 | |
| Переходное затухание на ближнем конце на длине 1000 м, не менее, дБ | | 0,8 | 70 | минус 10 lg (L / 1000) |
| Волновое сопротивление, Ом, для марок КУППмнг(А)-НФ, КУПЭфПмнг(А)-НФ | | 0,8 или 1,0 | 350±20% | - |
| | | 31,25 | 100±20% | |
| | | 1000 | 80±20% | |
| Волновое сопротивление, Ом, для марок КУППмнг(А)-FRHF, КУПЭфПмнг(А)-FRHF | | 0,8 или 1,0 | 400±20% | - |
| | | 31,25 | 130±20% | |
| | | 1000 | 120±20% | |

*L - фактическая длина кабеля, м.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КУППмнг(А)-HF, КУПЭФмнг(А)-FRHF, КУПЭФПмнг(А)-HF, КУПЭФПмнг(А)-FRHF

| КУППмнг(А)-HF | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Наружный диаметр кабеля, мм, не более | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,5 | 6,2 | 49 |
| 2x2x0,5 | 8,0 | 72 |
| 4x2x0,5 | 10,0 | 126 |
| 8x2x0,5 | 12,7 | 223 |
| 12x2x0,5 | 14,7 | 295 |
| 16x2x0,5 | 16,8 | 383 |
| 20x2x0,5 | 18,2 | 452 |
| 32x2x0,5 | 21,8 | 671 |
| 40x2x0,5 | 24,0 | 799 |

| КУПЭФПмнг(А)-HF | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Наружный диаметр кабеля, мм, не более | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,5 | 6,2 | 41 |
| 2x2x0,5 | 8,0 | 61 |
| 4x2x0,5 | 10,0 | 110 |
| 8x2x0,5 | 12,7 | 191 |
| 12x2x0,5 | 14,7 | 258 |
| 16x2x0,5 | 16,8 | 322 |
| 20x2x0,5 | 18,2 | 385 |
| 32x2x0,5 | 21,8 | 587 |
| 40x2x0,5 | 24,0 | 707 |

| КУППмнг(А)-FRHF | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Наружный диаметр кабеля, мм, не более | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,5 | 7,5 | 63 |
| 2x2x0,5 | 9,8 | 109 |
| 4x2x0,5 | 12,6 | 178 |
| 8x2x0,5 | 16,0 | 295 |
| 12x2x0,5 | 18,9 | 416 |
| 16x2x0,5 | 21,6 | 536 |
| 20x2x0,5 | 23,9 | 633 |
| 32x2x0,5 | 29,2 | 939 |
| 40x2x0,5 | 32,3 | 1121 |

| КУПЭФПмнг(А)-FRHF | | |
|--|--|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм, не более | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,5 | 7,5 | 60 |
| 2x2x0,5 | 9,8 | 99 |
| 4x2x0,5 | 12,6 | 152 |
| 8x2x0,5 | 16,0 | 250 |
| 12x2x0,5 | 18,9 | 341 |
| 16x2x0,5 | 21,6 | 449 |
| 20x2x0,5 | 23,9 | 537 |
| 32x2x0,5 | 29,2 | 819 |
| 40x2x0,5 | 32,3 | 987 |

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ ДЛЯ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

ТУ 3561-442-00217053-2012

КУППнг(A)-FRHF, КУППлнг(A)-FRHF

кабели для цепей управления, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг- FRHF»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКТ")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи сигналов с рабочим напряжением до 250 В переменного тока частотой 50 Гц или напряжением до 350 В постоянного тока до 300 мА в системах связи и в системах противопожарной защиты общепромышленного применения, в том числе в зданиях и сооружениях метрополитена, а также для присоединения измерительных преобразователей и исполнительных механизмов к программно-техническим средствам АСУТП для прокладки внутри основных технологических сооружений АЭС, для эксплуатации вне герметичной оболочки атомных станций, класса 2, 3 и 4 по классификации НП-001-2015.

Климатическое исполнение В, категория размещения 5, тип атмосферы IV (приморско-промышленная) по ГОСТ 15150-69.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопрозрачности более чем на 40 % в соответствии с ГОСТ Р МЭК 61034-2.

Огнестойкость кабелей не менее 180 мин.

Класс пожарной опасности о ГОСТ Р 31565 П16.1.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|---|---|------------|
| Повышенная температура окружающей среды, °С | предельная | 70 |
| | рабочая | 60 |
| Пониженная температура окружающей среды, °С | в условиях фиксированного монтажа | -40 |
| | в условиях монтажных изгибов на радиус не менее 10 максимальных наружных диаметров кабеля | -15 |
| Повышенная влажность до 100 % при температуре, °С | | 35 |
| Плесневые грибы, балл | | не более 2 |
| Минимальный срок службы кабелей, лет | | 40 |

КОНСТРУКЦИЯ

Число пар в кабеле

1; 2; 4; 8; 12; 16; 20; 32 или 40.

Токопроводящая жила

Медная или медная луженая номинальным диаметром 0,8 мм (сечением 0,5 мм²)

Термический барьер

Обмотка из одной слюдосодержащей ленты.

Изоляция

Полимерная композиция, не содержащая галогенов. Цветовая маркировка.

Скрутка

Две изолированные жилы, резко отличающиеся по цвету основной расцветки изоляции скручены в пару. Пары скручены в элементарные четырехпарные пучки или сердечник двух- или четырехпарного кабеля. Элементарные пучки скручены в сердечник.

Поясная изоляция

Обмотка из ПЭТ-Э лент (спирально с перекрытием).

Экран

Обмотка из алюмополимерной ленты (спирально с перекрытием) и контактная медная луженая проволока.

Оболочка

Полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого цвета.

Кабели стойкие к воздействию соляного тумана.

Кабели стойкие к воздействию динамической пыли.

Кабели сохраняют работоспособность при воздействии землетрясений интенсивностью 9 баллов по MSK. Категория сейсмостойкости II по НП-031-01.

Кабели стойкие к воздействию дезактивирующих растворов.

кабели для цепей управления и контроля

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КУППнг(A)-FRHF, КУППлнг(A)-FRHF

ТАБЛИЦА 1
Основная расцветка изоляции ТПЖ в элементарном пучке

| Номер пары | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------|---------|--------|------------|------------|
| Жила «а» | голубой | серый | зеленый | белый |
| Жила «б» | красный | желтый | коричневый | фиолетовый |

ТАБЛИЦА 2
Дополнительная маркировка изоляции жил осуществляется в виде поперечных полуколец (полос) или колец

| Номер пучка | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Число полос | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ширина полосы, мм | 1-2 | 1-2 | 1-2 | 1-2 | 1-2 | 7-8 | 7-8 | 7-8 | 7-8 | 7-8 |

ТАБЛИЦА 3
Электрические параметры

| Параметр | Частота тока, кГц | Норма | Коэффициент при пересчете нормы на другую длину (L, м) |
|---|-------------------|---------|--|
| Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 °С, МОм, не более | Постоянный ток | 36,6 | L / 1000 |
| Омическая асимметрия жил на рабочей паре, %, не более | Постоянный ток | 3 | - |
| Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 °С, Ом, не менее | Постоянный ток | 100 | 1000 / L |
| Испытательное напряжение в течение 1 мин приложенное, между жилами рабочих пар, В | 0,05 | 1000 | - |
| | Постоянный ток | 1500 | |
| Рабочая емкость, пересчитанная на 1000 м длины, нФ, не более | 0,8 или 1,0 | 120 | L / 1000 |
| Коэффициент затухания пар, дБ/км, не более | 0,8 | 1,1 | L / 1000 |
| | 10 | 2,7 | |
| | 39 | 4,0 | |
| | 1000 | 20,0 | |
| Переходное затухание на ближнем конце на длине 1000 м, не менее, дБ | 0,8 | 70 | минус 10 lg (L / 1000) |
| Волновое сопротивление, Ом | 0,8 | 390±20% | - |
| | 31,25 | 120±20% | |
| | 1000 | 110±20% | |

*L - фактическая длина кабеля, м.

| Число жил, сечение (мм ²), исполнение | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
|---|------------------------------|------------------------------------|
| | | КУППнг(A)-FRHF, КУППлнг(A)-FRHF |
| 1x2x0,8 | 6,6 | 45 |
| 2x2x0,8 | 9,5 | 91 |
| 4x2x0,8 | 11,7 | 142 |
| 8x2x0,8 | 15,5 | 250 |
| 12x2x0,8 | 18,1 | 340 |
| 16x2x0,8 | 20,7 | 447 |
| 20x2x0,8 | 22,7 | 534 |
| 32x2x0,8 | 27,9 | 812 |
| 40x2x0,8 | 30,7 | 977 |

КАБЕЛИ МАЛОГАБАРИТНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К71-310-2001

**КМПВнг(A)-LS,
КМПВЭнг(A)-LS,
КМПВЭВнг(A)-LS,
КМПЭВнг(A)-LS,
КМПЭВЭнг(A)-LS,
КМПЭВЭВнг(A)-LS**

кабели малогабаритные, не распространяющие горение при групповой прокладке с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-LS»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКТ")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения номинальной электрической энергии и электрических сигналов в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,5 и 1 кВ частотой не более 200 Гц или соответственно на постоянное напряжение 0,75 и 1,5 кВ.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и атомных станций. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке. Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для объектов использования атомной энергии в системах АС классов 3 и 4 по классификации НП-001-2015.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.2.2.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|-------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,5; 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от - 50 до +65 |
| Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре, °С, не ниже | -15 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 12 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50 % |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная многопроволочная круглой формы 3 или 4 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция

Полиэтилен (цветовая или цифровая маркировка жилы).

Экран

Для кабелей марок КМПЭВнг(A)-LS, КМПЭВЭнг(A)-LS, КМПЭВЭВнг(A)-LS изолированные жилы экранированы или экранированы попарно медными проволоками или оплеткой из медных луженых или не луженых проволок.

Скрутка

Изолированные жилы, экранированные жилы и экранированные пары скручены в сердечник концентрическими повивами в разные стороны.

Обмотка

Из стеклоленты или слюдосодержащей ленты. Допускается продольное наложение ленты.

Оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран общий

Для кабелей марок КМПВЭнг(A)-LS, КМПВЭВнг(A)-LS, КМПЭВнг(A)-LS, КМПЭВЭВнг(A)-LS выполнен в виде оплетки из медных луженых проволок или из медных проволок.

Вторая оболочка

Для кабелей КМПЭВнг(A)-LS, КМПЭВЭВнг(A)-LS ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КМПВнг(A)-LS, КМПВЭнг(A)-LS, КМПВЭВнг(A)-LS, КМПЭВнг(A)-LS, КМПЭВЭнг(A)-LS, КМПЭВЭВнг(A)-LS

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Номинальное сечение жил, мм ² | Число жил | Номинальное переменное напряжение, В |
|--|--|---|--------------------------------------|
| КМПВнг(A)-LS | 0,35 | 1, 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37, 52 | 500 |
| | 0,5-1,5 | 1, 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37, 52 | 500, 1000 |
| | 2,5 | 1, 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37 | 500, 1000 |
| КМПВЭнг(A)-LS КМПВЭВнг(A)-LS | 0,35 | 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37, 52 | 500 |
| | 0,5-1,5 | 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37, 52 | 500, 1000 |
| | 2,5 | 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37 | 500, 1000 |
| КМПЭВнг(A)-LS КМПЭВЭнг(A)-LS КМПЭВЭВнг(A)-LS | 0,35-1,0 | 2, 3, 4, 7, 12, 14, 19, 24, 27, 37, 52 | 500 |
| | 0,35; 0,75 | 16x2э*, 19x2э*, 37x2э* | 500 |
| | 1,5 | 2, 3, 4, 7, 12, 14, 19, 24, 27, 37, 52 | 500, 1000 |

* Кабель с экранированными парами жил



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КМПВнг(A)-LS, КМПВЭнг(A)-LS, КМПВЭВнг(A)-LS, КМПЭВнг(A)-LS, КМПЭВЭнг(A)-LS, КМПЭВЭВнг(A)-LS

| КМПВнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x0,35 | 5,7 | 47 |
| 2x0,35 | 8,4 | 79 |
| 3x0,35 | 8,9 | 91 |
| 4x0,35 | 9,6 | 105 |
| 7x0,35 | 11,7 | 160 |
| 10x0,35 | 14,4 | 211 |
| 12x0,35 | 14,8 | 231 |
| 14x0,35 | 15,5 | 254 |
| 19x0,35 | 17,7 | 336 |
| 24x0,35 | 20,3 | 407 |
| 27x0,35 | 20,8 | 435 |
| 30x0,35 | 21,6 | 466 |
| 37x0,35 | 23,3 | 539 |
| 52x0,35 | 28,0 | 755 |
| 1x0,5 | 5,9 | 51 |
| 2x0,5 | 8,7 | 85 |
| 3x0,5 | 9,1 | 98 |
| 4x0,5 | 9,9 | 115 |
| 7x0,5 | 12,2 | 177 |
| 10x0,5 | 15,0 | 236 |
| 12x0,5 | 15,4 | 259 |
| 14x0,5 | 16,1 | 286 |
| 19x0,5 | 18,3 | 380 |
| 24x0,5 | 21,1 | 461 |
| 27x0,5 | 21,6 | 494 |
| 30x0,5 | 22,5 | 531 |
| 37x0,5 | 24,1 | 616 |
| 52x0,5 | 29,0 | 867 |
| 1x0,75 | 6,1 | 57 |
| 2x0,75 | 9,1 | 96 |
| 3x0,75 | 9,5 | 112 |
| 4x0,75 | 11,0 | 149 |
| 7x0,75 | 12,8 | 206 |
| 10x0,75 | 15,7 | 274 |
| 12x0,75 | 16,2 | 306 |
| 14x0,75 | 17,6 | 367 |
| 19x0,75 | 19,4 | 449 |
| 24x0,75 | 22,5 | 548 |
| 27x0,75 | 23,0 | 592 |
| 30x0,75 | 23,7 | 638 |
| 37x0,75 | 26,3 | 801 |
| 52x0,75 | 30,6 | 1047 |

| КМПВЭнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x0,35 | 6,6 | 78 |
| 2x0,35 | 9,4 | 124 |
| 3x0,35 | 9,8 | 138 |
| 4x0,35 | 10,5 | 155 |
| 7x0,35 | 12,7 | 223 |
| 10x0,35 | 15,4 | 287 |
| 12x0,35 | 15,8 | 309 |
| 14x0,35 | 16,4 | 335 |
| 19x0,35 | 19,1 | 475 |
| 24x0,35 | 21,8 | 566 |
| 27x0,35 | 22,2 | 597 |
| 30x0,35 | 22,9 | 633 |
| 37x0,35 | 24,5 | 718 |
| 52x0,35 | 29,1 | 969 |
| 1x0,5 | 6,7 | 82 |
| 2x0,5 | 9,5 | 132 |
| 3x0,5 | 9,9 | 147 |
| 4x0,5 | 10,7 | 167 |
| 7x0,5 | 13,0 | 240 |
| 10x0,5 | 15,8 | 311 |
| 12x0,5 | 16,2 | 338 |
| 14x0,5 | 17,0 | 368 |
| 19x0,5 | 19,7 | 522 |
| 24x0,5 | 22,5 | 624 |
| 27x0,5 | 22,9 | 660 |
| 30x0,5 | 23,7 | 702 |
| 37x0,5 | 25,4 | 801 |
| 52x0,5 | 30,2 | 1085 |
| 1x0,75 | 6,9 | 89 |
| 2x0,75 | 9,9 | 144 |
| 3x0,75 | 10,4 | 163 |
| 4x0,75 | 11,8 | 206 |
| 7x0,75 | 13,6 | 271 |
| 10x0,75 | 17,0 | 399 |
| 12x0,75 | 17,5 | 432 |
| 14x0,75 | 18,9 | 502 |
| 19x0,75 | 20,7 | 599 |
| 24x0,75 | 23,8 | 721 |
| 27x0,75 | 24,2 | 767 |
| 30x0,75 | 25,0 | 819 |
| 37x0,75 | 27,6 | 1002 |
| 52x0,75 | 31,9 | 1279 |

| КМПВЭВнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x0,35 | 8,9 | 129 |
| 2x0,35 | 11,7 | 191 |
| 3x0,35 | 12,1 | 208 |
| 4x0,35 | 12,8 | 230 |
| 7x0,35 | 15,0 | 310 |
| 10x0,35 | 18,3 | 421 |
| 12x0,35 | 18,7 | 446 |
| 14x0,35 | 19,4 | 477 |
| 19x0,35 | 22,1 | 639 |
| 24x0,35 | 24,8 | 751 |
| 27x0,35 | 25,2 | 785 |
| 30x0,35 | 25,9 | 828 |
| 37x0,35 | 27,5 | 925 |
| 52x0,35 | 32,2 | 1213 |
| 1x0,5 | 9,1 | 133 |
| 2x0,5 | 11,9 | 200 |
| 3x0,5 | 12,3 | 219 |
| 4x0,5 | 13,2 | 243 |
| 7x0,5 | 15,4 | 331 |
| 10x0,5 | 18,8 | 450 |
| 12x0,5 | 19,2 | 479 |
| 14x0,5 | 20,0 | 515 |
| 19x0,5 | 22,7 | 689 |
| 24x0,5 | 25,5 | 814 |
| 27x0,5 | 25,9 | 853 |
| 30x0,5 | 26,7 | 901 |
| 37x0,5 | 28,4 | 1013 |
| 52x0,5 | 33,8 | 1387 |
| 1x0,75 | 9,3 | 140 |
| 2x0,75 | 12,3 | 214 |
| 3x0,75 | 12,8 | 237 |
| 4x0,75 | 14,2 | 289 |
| 7x0,75 | 16,0 | 366 |
| 10x0,75 | 20,0 | 545 |
| 12x0,75 | 20,5 | 583 |
| 14x0,75 | 21,9 | 664 |
| 19x0,75 | 23,7 | 776 |
| 24x0,75 | 26,8 | 921 |
| 27x0,75 | 27,2 | 971 |
| 30x0,75 | 28,0 | 1030 |
| 37x0,75 | 30,6 | 1232 |
| 52x0,75 | 35,5 | 1599 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ
**КМПВнг(A)-LS, КМПВЭнг(A)-LS, КМПЭВнг(A)-LS, КМПЭВнг(A)-LS,
 КМПЭВнг(A)-LS, КМПЭВЭнг(A)-LS**

| КМПВнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1 | 6,3 | 62 |
| 2x1 | 9,7 | 108 |
| 3x1 | 10,9 | 147 |
| 4x1 | 11,7 | 172 |
| 7x1 | 13,8 | 242 |
| 10x1 | 17,8 | 353 |
| 12x1 | 18,3 | 391 |
| 14x1 | 19,1 | 433 |
| 19x1 | 21,2 | 537 |
| 24x1 | 24,7 | 657 |
| 27x1 | 25,1 | 710 |
| 30x1 | 26,9 | 823 |
| 37x1 | 28,9 | 962 |
| 52x1 | 33,7 | 1266 |
| 1x1,5 | 6,9 | 74 |
| 2x1,5 | 11,4 | 150 |
| 3x1,5 | 12,0 | 178 |
| 4x1,5 | 13,1 | 211 |
| 7x1,5 | 15,2 | 302 |
| 10x1,5 | 19,8 | 441 |
| 12x1,5 | 20,3 | 493 |
| 14x1,5 | 21,4 | 549 |
| 19x1,5 | 23,7 | 688 |
| 24x1,5 | 28,4 | 905 |
| 27x1,5 | 29,0 | 979 |
| 30x1,5 | 30,1 | 1065 |
| 37x1,5 | 32,3 | 1254 |
| 52x1,5 | 37,9 | 1667 |
| 1x2,5 | 7,4 | 89 |
| 2x2,5 | 12,3 | 181 |
| 3x2,5 | 13,0 | 221 |
| 4x2,5 | 14,1 | 267 |
| 7x2,5 | 16,7 | 396 |
| 10x2,5 | 21,8 | 577 |
| 12x2,5 | 22,3 | 651 |
| 14x2,5 | 23,5 | 732 |
| 19x2,5 | 27,0 | 985 |
| 24x2,5 | 31,2 | 1214 |
| 27x2,5 | 32,0 | 1323 |
| 30x2,5 | 33,1 | 1439 |
| 37x2,5 | 35,7 | 1701 |

| КМПВЭнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1 | 7,2 | 96 |
| 2x1 | 10,6 | 160 |
| 3x1 | 11,7 | 204 |
| 4x1 | 12,6 | 231 |
| 7x1 | 14,6 | 312 |
| 10x1 | 19,0 | 491 |
| 12x1 | 19,6 | 532 |
| 14x1 | 20,4 | 581 |
| 19x1 | 22,4 | 699 |
| 24x1 | 25,8 | 844 |
| 27x1 | 26,3 | 901 |
| 30x1 | 28,0 | 1027 |
| 37x1 | 30,0 | 1181 |
| 52x1 | 34,8 | 1522 |
| 1x1,5 | 7,7 | 110 |
| 2x1,5 | 12,2 | 207 |
| 3x1,5 | 12,8 | 239 |
| 4x1,5 | 13,8 | 277 |
| 7x1,5 | 16,5 | 421 |
| 10x1,5 | 21,0 | 594 |
| 12x1,5 | 21,6 | 650 |
| 14x1,5 | 22,6 | 715 |
| 19x1,5 | 25,0 | 872 |
| 24x1,5 | 29,7 | 1124 |
| 27x1,5 | 30,3 | 1204 |
| 30x1,5 | 31,3 | 1293 |
| 37x1,5 | 33,6 | 1499 |
| 52x1,5 | 39,1 | 1951 |
| 1x2,5 | 8,2 | 128 |
| 2x2,5 | 13,2 | 245 |
| 3x2,5 | 13,8 | 289 |
| 4x2,5 | 15,4 | 378 |
| 7x2,5 | 18,0 | 525 |
| 10x2,5 | 23,0 | 742 |
| 12x2,5 | 23,6 | 822 |
| 14x2,5 | 24,8 | 910 |
| 19x2,5 | 28,2 | 1190 |
| 24x2,5 | 32,5 | 1450 |
| 27x2,5 | 33,2 | 1565 |
| 30x2,5 | 34,3 | 1689 |
| 37x2,5 | 38,9 | 1978 |

| КМПВЭВнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x1 | 9,6 | 151 |
| 2x1 | 13,0 | 235 |
| 3x1 | 14,1 | 286 |
| 4x1 | 15,0 | 321 |
| 7x1 | 17,0 | 413 |
| 10x1 | 22,0 | 653 |
| 12x1 | 22,6 | 699 |
| 14x1 | 23,4 | 755 |
| 19x1 | 25,5 | 889 |
| 24x1 | 28,9 | 1061 |
| 27x1 | 29,4 | 1123 |
| 30x1 | 31,1 | 1262 |
| 37x1 | 33,7 | 1485 |
| 52x1 | 38,5 | 1870 |
| 1x1,5 | 10,1 | 167 |
| 2x1,5 | 14,6 | 293 |
| 3x1,5 | 15,2 | 329 |
| 4x1,5 | 16,2 | 373 |
| 7x1,5 | 19,5 | 565 |
| 10x1,5 | 24,0 | 772 |
| 12x1,5 | 24,6 | 832 |
| 14x1,5 | 25,6 | 906 |
| 19x1,5 | 28,0 | 1080 |
| 24x1,5 | 32,7 | 1369 |
| 27x1,5 | 33,8 | 1506 |
| 30x1,5 | 34,9 | 1607 |
| 37x1,5 | 37,2 | 1833 |
| 52x1,5 | 42,7 | 2339 |
| 1x2,5 | 10,6 | 188 |
| 2x2,5 | 15,6 | 336 |
| 3x2,5 | 16,2 | 384 |
| 4x2,5 | 18,4 | 512 |
| 7x2,5 | 21,0 | 679 |
| 10x2,5 | 26,0 | 935 |
| 12x2,5 | 26,6 | 1021 |
| 14x2,5 | 27,8 | 1118 |
| 19x2,5 | 31,2 | 1424 |
| 24x2,5 | 36,1 | 1776 |
| 27x2,5 | 36,8 | 1896 |
| 30x2,5 | 37,9 | 2032 |
| 37x2,5 | 40,5 | 2345 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КМПВнг(A)-LS, КМПВЭнг(A)-LS, КМПВЭВнг(A)-LS, КМПЭВнг(A)-LS, КМПЭВЭнг(A)-LS, КМПЭВЭВнг(A)-LS

| КМПЭВнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x0,35 | 9,4 | 103 |
| 3x0,35 | 9,9 | 123 |
| 4x0,35 | 11,3 | 164 |
| 7x0,35 | 13,2 | 228 |
| 10x0,35 | 16,4 | 308 |
| 12x0,35 | 17,5 | 370 |
| 14x0,35 | 18,4 | 411 |
| 19x0,35 | 20,3 | 509 |
| 24x0,35 | 23,5 | 623 |
| 27x0,35 | 23,9 | 674 |
| 30x0,35 | 24,8 | 730 |
| 37x0,35 | 27,5 | 915 |
| 52x0,35 | 32,0 | 1205 |
| 16x0,35э | 19,5 | 619 |
| 19x0,35э | 20,5 | 689 |
| 37x0,35э | 26,8 | 1126 |
| 2x0,5 | 9,7 | 110 |
| 3x0,5 | 10,2 | 131 |
| 4x0,5 | 11,6 | 175 |
| 7x0,5 | 13,6 | 247 |
| 10x0,5 | 17,5 | 361 |
| 12x0,5 | 18,0 | 401 |
| 14x0,5 | 18,9 | 447 |
| 19x0,5 | 20,9 | 556 |
| 24x0,5 | 24,2 | 682 |
| 27x0,5 | 24,7 | 739 |
| 30x0,5 | 26,3 | 856 |
| 37x0,5 | 28,3 | 1003 |
| 52x0,5 | 33,0 | 1327 |
| 16x0,5э | 32,7 | 1031 |
| 19x0,5э | 36,4 | 1195 |
| 37x0,5э | 49,0 | 2045 |
| 2x0,75 | 10,1 | 120 |
| 3x0,75 | 11,2 | 163 |
| 4x0,75 | 12,1 | 194 |
| 7x0,75 | 14,2 | 278 |
| 10x0,75 | 18,4 | 406 |
| 12x0,75 | 18,9 | 454 |
| 14x0,75 | 19,8 | 506 |
| 19x0,75 | 21,9 | 634 |
| 24x0,75 | 26,2 | 835 |
| 27x0,75 | 26,8 | 904 |
| 30x0,75 | 27,7 | 979 |
| 37x0,75 | 29,8 | 1152 |

| КМПЭВЭнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x0,35 | 10,2 | 153 |
| 3x0,35 | 10,7 | 175 |
| 4x0,35 | 12,1 | 223 |
| 7x0,35 | 14,0 | 297 |
| 10x0,35 | 17,6 | 393 |
| 12x0,35 | 18,7 | 461 |
| 14x0,35 | 19,6 | 507 |
| 19x0,35 | 21,5 | 667 |
| 24x0,35 | 24,7 | 806 |
| 27x0,35 | 25,1 | 860 |
| 30x0,35 | 26,0 | 922 |
| 37x0,35 | 28,7 | 1127 |
| 52x0,35 | 33,2 | 1451 |
| 16x0,35э | 21,5 | 748 |
| 19x0,35э | 24,3 | 784 |
| 37x0,35э | 30,3 | 1417 |
| 2x0,5 | 10,5 | 161 |
| 3x0,5 | 11,0 | 185 |
| 4x0,5 | 12,4 | 236 |
| 7x0,5 | 14,4 | 317 |
| 10x0,5 | 18,7 | 451 |
| 12x0,5 | 19,2 | 494 |
| 14x0,5 | 20,1 | 544 |
| 19x0,5 | 22,1 | 717 |
| 24x0,5 | 25,4 | 870 |
| 27x0,5 | 25,9 | 930 |
| 30x0,5 | 27,5 | 1059 |
| 37x0,5 | 29,5 | 1221 |
| 52x0,5 | 34,2 | 1579 |
| 16x0,5э | 33,9 | 1290 |
| 19x0,5э | 37,6 | 1484 |
| 37x0,5э | 50,2 | 2429 |
| 2x0,75 | 10,9 | 174 |
| 3x0,75 | 12,0 | 222 |
| 4x0,75 | 12,9 | 258 |
| 7x0,75 | 15,0 | 352 |
| 10x0,75 | 19,6 | 549 |
| 12x0,75 | 20,1 | 601 |
| 14x0,75 | 21,0 | 661 |
| 19x0,75 | 23,1 | 805 |
| 24x0,75 | 27,4 | 1038 |
| 27x0,75 | 28,0 | 1111 |
| 30x0,75 | 28,9 | 1194 |
| 37x0,75 | 31,0 | 1385 |

| КМПЭВЭВнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x0,35 | 12,6 | 226 |
| 3x0,35 | 13,1 | 250 |
| 4x0,35 | 14,5 | 308 |
| 7x0,35 | 16,4 | 395 |
| 10x0,35 | 20,6 | 544 |
| 12x0,35 | 21,7 | 621 |
| 14x0,35 | 22,6 | 673 |
| 19x0,35 | 24,5 | 848 |
| 24x0,35 | 27,7 | 1012 |
| 27x0,35 | 28,1 | 1070 |
| 30x0,35 | 29,0 | 1139 |
| 37x0,35 | 31,7 | 1364 |
| 52x0,35 | 36,8 | 1781 |
| 16x0,35э | 27,7 | 890 |
| 19x0,35э | 28,9 | 983 |
| 37x0,35э | 36,4 | 1605 |
| 2x0,5 | 12,9 | 235 |
| 3x0,5 | 13,4 | 262 |
| 4x0,5 | 14,8 | 322 |
| 7x0,5 | 16,8 | 416 |
| 10x0,5 | 21,7 | 611 |
| 12x0,5 | 22,2 | 657 |
| 14x0,5 | 23,1 | 714 |
| 19x0,5 | 25,1 | 903 |
| 24x0,5 | 28,4 | 1080 |
| 27x0,5 | 28,9 | 1145 |
| 30x0,5 | 30,5 | 1288 |
| 37x0,5 | 32,5 | 1465 |
| 52x0,5 | 37,8 | 1919 |
| 16x0,5э | 37,5 | 1627 |
| 19x0,5э | 41,2 | 1855 |
| 37x0,5э | 53,8 | 2918 |
| 2x0,75 | 13,3 | 250 |
| 3x0,75 | 14,4 | 306 |
| 4x0,75 | 15,3 | 347 |
| 7x0,75 | 18,0 | 482 |
| 10x0,75 | 22,6 | 716 |
| 12x0,75 | 23,1 | 771 |
| 14x0,75 | 24,0 | 839 |
| 19x0,75 | 26,1 | 998 |
| 24x0,75 | 30,4 | 1268 |
| 27x0,75 | 31,0 | 1345 |
| 30x0,75 | 31,9 | 1436 |
| 37x0,75 | 34,6 | 1696 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ
**КМПВнг(A)-LS, КМПВЭнг(A)-LS, КМПЭВнг(A)-LS, КМПЭВнг(A)-LS,
 КМПЭВнг(A)-LS, КМПЭВЭнг(A)-LS**

| КМПЭВнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1 | 10,8 | 143 |
| 3x1 | 11,4 | 153 |
| 4x1 | 12,0 | 184 |
| 7x1 | 13,0 | 220 |
| 10x1 | 15,3 | 319 |
| 12x1 | 19,8 | 466 |
| 14x1 | 20,2 | 523 |
| 19x1 | 21,4 | 586 |
| 24x1 | 23,7 | 739 |
| 27x1 | 28,3 | 970 |
| 30x1 | 28,9 | 1053 |
| 37x1 | 29,9 | 1143 |
| 52x1 | 32,2 | 1351 |
| 2x1,5 | 11,7 | 159 |
| 3x1,5 | 12,4 | 179 |
| 4x1,5 | 13,0 | 219 |
| 7x1,5 | 14,2 | 265 |
| 10x1,5 | 16,8 | 391 |
| 12x1,5 | 21,8 | 569 |
| 14x1,5 | 22,4 | 642 |
| 19x1,5 | 23,6 | 721 |
| 24x1,5 | 27,0 | 972 |
| 27x1,5 | 32,0 | 1305 |
| 30x1,5 | 33,1 | 1419 |
| 37x1,5 | 35,7 | 1685 |
| 52x1,5 | 41,9 | 2264 |

| КМПЭВЭнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1 | 11,2 | 179 |
| 3x1 | 12,2 | 213 |
| 4x1 | 12,8 | 247 |
| 7x1 | 13,8 | 288 |
| 10x1 | 16,5 | 399 |
| 12x1 | 21,0 | 620 |
| 14x1 | 21,5 | 681 |
| 19x1 | 22,6 | 752 |
| 24x1 | 24,9 | 922 |
| 27x1 | 29,5 | 1188 |
| 30x1 | 30,1 | 1272 |
| 37x1 | 31,1 | 1373 |
| 52x1 | 33,6 | 1597 |
| 2x1,5 | 12,7 | 189 |
| 3x1,5 | 13,4 | 244 |
| 4x1,5 | 14,0 | 287 |
| 7x1,5 | 15,6 | 338 |
| 10x1,5 | 18,2 | 521 |
| 12x1,5 | 23,2 | 737 |
| 14x1,5 | 23,8 | 816 |
| 19x1,5 | 25,0 | 903 |
| 24x1,5 | 28,4 | 1180 |
| 27x1,5 | 33,4 | 1551 |
| 30x1,5 | 34,5 | 1674 |
| 37x1,5 | 37,1 | 1958 |
| 52x1,5 | 43,3 | 2584 |

| КМПЭВЭВнг(A)-LS | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1 | 13,8 | 214 |
| 3x1 | 14,6 | 294 |
| 4x1 | 15,2 | 332 |
| 7x1 | 16,2 | 379 |
| 10x1 | 19,9 | 536 |
| 12x1 | 24,0 | 792 |
| 14x1 | 24,5 | 858 |
| 19x1 | 25,6 | 935 |
| 24x1 | 27,9 | 1123 |
| 27x1 | 32,5 | 1425 |
| 30x1 | 33,7 | 1569 |
| 37x1 | 34,7 | 1675 |
| 52x1 | 37,2 | 1921 |
| 2x1,5 | 14,7 | 256 |
| 3x1,5 | 15,8 | 335 |
| 4x1,5 | 16,4 | 383 |
| 7x1,5 | 18,6 | 472 |
| 10x1,5 | 21,2 | 676 |
| 12x1,5 | 26,2 | 930 |
| 14x1,5 | 26,8 | 1015 |
| 19x1,5 | 28,0 | 1109 |
| 24x1,5 | 31,4 | 1412 |
| 27x1,5 | 37,0 | 1879 |
| 30x1,5 | 38,1 | 2015 |
| 37x1,5 | 40,7 | 2323 |
| 52x1,5 | 46,9 | 3006 |

КАБЕЛИ МАЛОГАБАРИТНЫЕ, ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К71-337-2004

**КМПвВнг(A)-FRLS,
КМПвВЭнг(A)-FRLS,
КМПвВЭВнг(A)-FRLS,
КМПвЭВнг(A)-FRLS,
КМПвЭВЭнг(A)-FRLS,
КМПвЭВЭВнг(A)-FRLS**

кабели малогабаритные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение - «нг-FRLS»)



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения номинальной электрической энергии и электрических сигналов в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,5 и 1 кВ частотой до 100 Гц или соответственно на постоянное напряжение 0,75 и 1,5 кВ.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и атомных станций. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке. Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для объектов использования атомной энергии в системах АС класса 2 по классификации НП-001-2015.

Климатическое исполнение УХЛ категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.1.2.2.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|----------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 0,5; 1 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от - 50 до +65 |
| Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре, °С, не ниже | -15 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 12 |
| Огнестойкость, мин., не менее | 180 |
| Снижение светопрозрачности в испытательной камере | не более 50% |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная многопроволочная круглой формы 3 или 4 класса по ГОСТ 22483.

Термический барьер

Обмотка из двух слюдосодержащих лент.

Изоляция

Сшитый полиэтилен (цветовая или цифровая маркировка жилы).

Экран

Для кабелей марок КМПвЭВнг(A)-FRLS, КМПвЭВЭнг(A)-FRLS, КМПвЭВЭВнг(A)-FRLS изолированные жилы экранированы или попарно экранированы оплеткой из медных луженых или медных проволок.

Скрутка

Изолированные жилы, экранированные жилы и экранированные пары скручиваются в сердечник концентрическими повивами.

Обмотка

Из одной стеклоленты или слюдосодержащей ленты.

Внутренняя оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран общий

Для кабелей марок КМПвВЭнг(A)-FRLS, КМПвЭВЭнг(A)-FRLS, КМПвЭВЭВнг(A)-FRLS выполнен в виде оплетки из медных луженых проволок. Для кабелей марок КМПвВЭВнг(A)-FRLS, КМПвЭВЭнг(A)-FRLS, КМПвЭВЭВнг(A)-FRLS допускается экран из медных проволок.

Наружная оболочка

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КМПвВнг(А)-FRLS, КМПвВЭнг(А)-FRLS, КМПвВЭВнг(А)-FRLS, КМПвЭВнг(А)-FRLS, КМПвЭВЭнг(А)-FRLS, КМПвЭВЭВнг(А)-FRLS

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Номинальное сечение жил, мм ² | Число жил | Номинальное переменное напряжение, В |
|---|--|---|--------------------------------------|
| КМПвВнг(А)-FRLS | 0,35 | 1, 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37, 52 | 500 |
| | 0,5-1,5 | 1, 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37, 52 | 500, 1000 |
| | 2,5 | 1, 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37 | 500, 1000 |
| КМПвВЭнг(А)-FRLS КМПвВЭВнг(А)-FRLS | 0,35 | 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37, 52 | 500 |
| | 0,5-1,5 | 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37, 52 | 500, 1000 |
| | 2,5 | 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37 | 500, 1000 |
| КМПвЭВнг(А)-FRLS КМПвЭВЭнг(А)-FRLS КМПвЭВЭВнг(А)-FRLS | 0,35-1,0 | 2, 3, 4, 7, 12, 14, 19, 24, 27, 37, 52 | 500 |
| | 0,35; 0,75 | 16х2э*, 19х2э*, 37х2э* | 500 |
| | 1,5 | 2, 3, 4, 7, 12, 14, 19, 24, 27, 37, 52 | 500, 1000 |

* Кабель с экранированными парами жил

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КМПВнг(A)-FRLS, КМПВЭнг(A)-FRLS, КМПВЭВнг(A)-FRLS

ТАБЛИЦА 2

Расчетные массы и наружные диаметры кабелей силовых

| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Марка кабеля | | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | КМПВнг(A)-FRLS | | КМПВЭнг(A)-FRLS | | КМПВЭВнг(A)-FRLS | |
| | Наружный диаметр кабеля, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Наружный диаметр кабеля, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Наружный диаметр кабеля, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
| 1x0,35 | 5,9 | 45 | 6,7 | 76 | 9,1 | 126 |
| 2x0,35 | 8,7 | 77 | 9,5 | 122 | 11,9 | 188 |
| 3x0,35 | 9,1 | 88 | 9,9 | 135 | 12,3 | 204 |
| 4x0,35 | 9,8 | 102 | 10,6 | 152 | 13,0 | 226 |
| 7x0,35 | 12,0 | 157 | 12,8 | 219 | 15,2 | 306 |
| 10x0,35 | 14,7 | 208 | 15,5 | 283 | 18,5 | 416 |
| 12x0,35 | 15,1 | 227 | 15,9 | 305 | 18,9 | 441 |
| 14x0,35 | 15,8 | 250 | 16,6 | 331 | 19,6 | 472 |
| 19x0,35 | 18,1 | 332 | 19,3 | 471 | 22,3 | 633 |
| 24x0,35 | 20,8 | 402 | 22,0 | 562 | 25,0 | 745 |
| 27x0,35 | 21,2 | 430 | 22,4 | 593 | 25,4 | 779 |
| 30x0,35 | 21,9 | 461 | 23,1 | 629 | 26,1 | 821 |
| 37x0,35 | 23,5 | 533 | 24,7 | 713 | 27,7 | 918 |
| 52x0,35 | 28,2 | 749 | 29,4 | 964 | 32,4 | 1205 |
| 1x0,5 | 6,1 | 48 | 6,9 | 80 | 9,3 | 130 |
| 2x0,5 | 8,9 | 82 | 9,7 | 129 | 12,1 | 197 |
| 3x0,5 | 9,3 | 95 | 10,1 | 144 | 12,5 | 215 |
| 4x0,5 | 10,1 | 111 | 10,9 | 164 | 13,3 | 239 |
| 7x0,5 | 12,4 | 173 | 13,2 | 237 | 15,6 | 326 |
| 10x0,5 | 15,2 | 231 | 16,0 | 308 | 19,0 | 445 |
| 12x0,5 | 15,6 | 254 | 16,4 | 334 | 19,4 | 474 |
| 14x0,5 | 16,4 | 280 | 17,2 | 364 | 20,2 | 509 |
| 19x0,5 | 18,7 | 373 | 19,9 | 517 | 22,9 | 683 |
| 24x0,5 | 21,5 | 453 | 22,7 | 619 | 25,7 | 808 |
| 27x0,5 | 21,9 | 486 | 23,1 | 655 | 26,1 | 847 |
| 30x0,5 | 22,7 | 523 | 23,9 | 697 | 26,9 | 895 |
| 37x0,5 | 24,4 | 608 | 25,6 | 795 | 28,6 | 1006 |
| 52x0,5 | 29,2 | 856 | 30,4 | 1078 | 34,0 | 1380 |
| 1x0,75 | 6,3 | 53 | 7,1 | 86 | 9,5 | 137 |
| 2x0,75 | 9,3 | 92 | 10,1 | 141 | 12,5 | 211 |
| 3x0,75 | 9,8 | 108 | 10,6 | 159 | 13,0 | 233 |
| 4x0,75 | 11,2 | 145 | 12,0 | 202 | 14,4 | 285 |
| 7x0,75 | 13,0 | 201 | 13,8 | 267 | 16,2 | 361 |
| 10x0,75 | 16,0 | 269 | 17,2 | 394 | 20,2 | 540 |
| 12x0,75 | 16,5 | 299 | 17,7 | 427 | 20,7 | 577 |
| 14x0,75 | 17,9 | 359 | 19,1 | 497 | 22,1 | 658 |
| 19x0,75 | 19,7 | 442 | 20,9 | 594 | 23,9 | 769 |
| 24x0,75 | 22,8 | 540 | 24,0 | 715 | 27,0 | 914 |
| 27x0,75 | 23,2 | 583 | 24,4 | 761 | 27,4 | 963 |
| 30x0,75 | 24,0 | 629 | 25,2 | 813 | 28,2 | 1022 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КМПВнг(A)-FRLS, КМПВЭнг(A)-FRLS, КМПВЭВнг(A)-FRLS

| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Марка кабеля | | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | КМПВнг(A)-FRLS | | КМПВЭнг(A)-FRLS | | КМПВЭВнг(A)-FRLS | |
| | Наружный диаметр кабеля, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Наружный диаметр кабеля, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Наружный диаметр кабеля, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
| 37x0,75 | 26,6 | 791 | 27,8 | 995 | 30,8 | 1224 |
| 52x0,75 | 30,9 | 1036 | 32,1 | 1272 | 35,7 | 1590 |
| 1x1 | 6,6 | 59 | 7,4 | 94 | 9,8 | 148 |
| 2x1 | 10,0 | 105 | 10,8 | 157 | 13,2 | 232 |
| 3x1 | 11,1 | 142 | 11,9 | 200 | 14,3 | 282 |
| 4x1 | 12,0 | 167 | 12,8 | 229 | 15,2 | 317 |
| 7x1 | 14,0 | 236 | 14,8 | 308 | 17,2 | 408 |
| 10x1 | 18,0 | 346 | 19,2 | 486 | 22,2 | 648 |
| 12x1 | 18,6 | 384 | 19,8 | 527 | 22,8 | 693 |
| 14x1 | 19,4 | 426 | 20,6 | 576 | 23,6 | 749 |
| 19x1 | 21,5 | 529 | 22,7 | 694 | 25,7 | 882 |
| 24x1 | 24,9 | 649 | 26,1 | 839 | 29,1 | 1054 |
| 27x1 | 25,4 | 702 | 26,6 | 896 | 29,6 | 1115 |
| 30x1 | 27,1 | 815 | 28,3 | 1022 | 31,3 | 1254 |
| 37x1 | 29,1 | 954 | 30,3 | 1175 | 33,9 | 1476 |
| 52x1 | 33,9 | 1257 | 35,1 | 1515 | 38,7 | 1861 |
| 1x1,5 | 7,1 | 70 | 7,9 | 108 | 10,3 | 164 |
| 2x1,5 | 11,6 | 145 | 12,4 | 205 | 14,8 | 290 |
| 3x1,5 | 12,2 | 173 | 13,0 | 236 | 15,4 | 325 |
| 4x1,5 | 13,2 | 206 | 14,0 | 274 | 16,4 | 369 |
| 7x1,5 | 15,5 | 297 | 16,7 | 417 | 19,7 | 560 |
| 10x1,5 | 20,0 | 435 | 21,2 | 590 | 24,2 | 767 |
| 12x1,5 | 20,6 | 487 | 21,8 | 645 | 24,8 | 828 |
| 14x1,5 | 21,6 | 543 | 22,8 | 710 | 25,8 | 900 |
| 19x1,5 | 24,0 | 682 | 25,2 | 866 | 28,2 | 1074 |
| 24x1,5 | 28,7 | 899 | 29,9 | 1118 | 32,9 | 1363 |
| 27x1,5 | 29,2 | 974 | 30,5 | 1197 | 34,0 | 1499 |
| 30x1,5 | 30,3 | 1055 | 31,5 | 1286 | 35,1 | 1598 |
| 37x1,5 | 32,6 | 1243 | 33,8 | 1491 | 37,4 | 1824 |
| 52x1,5 | 38,1 | 1654 | 39,3 | 1943 | 42,9 | 2328 |
| 1x2,5 | 7,6 | 85 | 8,4 | 125 | 10,8 | 185 |
| 2x2,5 | 12,6 | 177 | 13,4 | 242 | 15,8 | 333 |
| 3x2,5 | 13,2 | 217 | 14,0 | 285 | 16,4 | 380 |
| 4x2,5 | 14,4 | 262 | 15,6 | 374 | 18,6 | 507 |
| 7x2,5 | 17,0 | 389 | 18,2 | 520 | 21,2 | 674 |
| 10x2,5 | 22,0 | 568 | 23,2 | 737 | 26,2 | 929 |
| 12x2,5 | 22,6 | 642 | 23,8 | 816 | 26,8 | 1014 |
| 14x2,5 | 23,8 | 722 | 25,0 | 904 | 28,0 | 1111 |
| 19x2,5 | 27,2 | 975 | 28,4 | 1183 | 31,4 | 1416 |
| 24x2,5 | 31,5 | 1203 | 32,7 | 1443 | 36,3 | 1767 |
| 27x2,5 | 32,2 | 1312 | 33,4 | 1557 | 37,0 | 1887 |
| 30x2,5 | 33,3 | 1427 | 34,5 | 1681 | 38,1 | 2022 |
| 37x2,5 | 35,9 | 1696 | 37,1 | 1969 | 40,7 | 2334 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КМПвЭВнг(A)-FRLS, КМПвЭВЭнг(A)-FRLS, КМПвЭВЭВнг(A)-FRLS

ТАБЛИЦА 2

Расчетные массы и наружные диаметры кабелей силовых

| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Марка кабеля | | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | КМПвЭВнг(A)-FRLS | | КМПвЭВЭнг(A)-FRLS | | КМПвЭВЭВнг(A)-FRLS | |
| | Наружный диаметр кабеля, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Наружный диаметр кабеля, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Наружный диаметр кабеля, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
| 2х0,35 | 9,6 | 100 | 10,4 | 150 | 12,8 | 223 |
| 3х0,35 | 10,1 | 120 | 10,9 | 172 | 13,3 | 247 |
| 4х0,35 | 11,5 | 160 | 12,3 | 219 | 14,7 | 304 |
| 7х0,35 | 13,4 | 224 | 14,2 | 293 | 16,6 | 390 |
| 10х0,35 | 16,6 | 303 | 17,8 | 388 | 20,8 | 539 |
| 12х0,35 | 17,7 | 365 | 18,9 | 455 | 21,9 | 615 |
| 14х0,35 | 18,6 | 405 | 19,8 | 500 | 22,8 | 666 |
| 19х0,35 | 20,5 | 503 | 21,7 | 660 | 24,7 | 841 |
| 24х0,35 | 23,7 | 617 | 24,9 | 798 | 27,9 | 1004 |
| 27х0,35 | 24,1 | 667 | 25,3 | 852 | 28,3 | 1062 |
| 30х0,35 | 25,0 | 722 | 26,2 | 913 | 29,2 | 1130 |
| 37х0,35 | 27,7 | 907 | 28,9 | 1118 | 31,9 | 1355 |
| 52х0,35 | 32,2 | 1196 | 33,4 | 1441 | 37,0 | 1771 |
| 16х0,35э | 30,0 | 808 | 31,2 | 1045 | 34,8 | 1354 |
| 19х0,35э | 33,3 | 935 | 34,5 | 1197 | 38,1 | 1537 |
| 37х0,35э | 44,5 | 1570 | 45,7 | 1919 | 49,3 | 2365 |
| 2х0,5 | 9,9 | 107 | 10,7 | 158 | 13,1 | 232 |
| 3х0,5 | 10,4 | 128 | 11,2 | 182 | 13,6 | 259 |
| 4х0,5 | 11,8 | 171 | 12,6 | 232 | 15,0 | 318 |
| 7х0,5 | 13,8 | 243 | 14,6 | 313 | 17,0 | 412 |
| 10х0,5 | 17,7 | 356 | 18,9 | 446 | 21,9 | 606 |
| 12х0,5 | 18,2 | 396 | 19,4 | 489 | 22,4 | 652 |
| 14х0,5 | 19,1 | 441 | 20,3 | 538 | 23,3 | 708 |
| 19х0,5 | 21,1 | 550 | 22,3 | 711 | 25,3 | 897 |
| 24х0,5 | 24,4 | 675 | 25,6 | 862 | 28,6 | 1073 |
| 27х0,5 | 24,9 | 732 | 26,1 | 923 | 29,1 | 1138 |
| 30х0,5 | 26,5 | 848 | 27,7 | 1051 | 30,7 | 1280 |
| 37х0,5 | 28,5 | 995 | 29,7 | 1213 | 32,7 | 1457 |
| 52х0,5 | 33,2 | 1318 | 34,4 | 1570 | 38,0 | 1910 |
| 16х0,5э | 32,9 | 1022 | 34,1 | 1281 | 37,7 | 1618 |
| 19х0,5э | 36,6 | 1186 | 37,8 | 1474 | 41,4 | 1845 |
| 37х0,5э | 49,2 | 2034 | 50,4 | 2419 | 54,0 | 2908 |
| 2х0,75 | 10,3 | 117 | 11,1 | 171 | 13,5 | 247 |
| 3х0,75 | 11,4 | 160 | 12,2 | 219 | 14,6 | 303 |
| 4х0,75 | 12,3 | 190 | 13,1 | 254 | 15,5 | 343 |
| 7х0,75 | 14,4 | 274 | 15,2 | 348 | 18,2 | 478 |
| 10х0,75 | 18,6 | 401 | 19,8 | 544 | 22,8 | 711 |
| 12х0,75 | 19,1 | 449 | 20,3 | 596 | 23,3 | 766 |
| 14х0,75 | 20,0 | 501 | 21,2 | 655 | 24,2 | 833 |
| 19х0,75 | 22,1 | 629 | 23,3 | 799 | 26,3 | 992 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КМПвЭВнг(А)-FRLS, КМПвЭВЭнг(А)-FRLS, КМПвЭВЭВнг(А)-FRLS

| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Марка кабеля | | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | КМПвЭВнг(А)-FRLS | | КМПвЭВЭнг(А)-FRLS | | КМПвЭВЭВнг(А)-FRLS | |
| | Наружный диаметр кабеля, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Наружный диаметр кабеля, мм | Масса 1 км кабеля, кг | Наружный диаметр кабеля, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
| 24x0,75 | 26,4 | 829 | 27,6 | 1031 | 30,6 | 1259 |
| 27x0,75 | 27,0 | 898 | 28,2 | 1104 | 31,2 | 1336 |
| 30x0,75 | 27,9 | 973 | 29,1 | 1186 | 32,1 | 1425 |
| 37x0,75 | 30,0 | 1146 | 31,2 | 1375 | 34,8 | 1684 |
| 52x0,75 | 35,0 | 1526 | 36,2 | 1791 | 39,8 | 2147 |
| 2x1 | 11,6 | 150 | 12,4 | 210 | 14,8 | 294 |
| 3x1 | 12,2 | 181 | 13,0 | 243 | 15,4 | 332 |
| 4x1 | 13,2 | 216 | 14,0 | 284 | 16,4 | 379 |
| 7x1 | 15,5 | 315 | 16,7 | 394 | 19,7 | 536 |
| 10x1 | 20,0 | 461 | 21,2 | 615 | 24,2 | 792 |
| 12x1 | 20,5 | 518 | 21,7 | 676 | 24,7 | 858 |
| 14x1 | 21,6 | 580 | 22,8 | 746 | 25,8 | 935 |
| 19x1 | 23,9 | 733 | 25,1 | 915 | 28,1 | 1123 |
| 24x1 | 28,5 | 963 | 29,7 | 1180 | 32,7 | 1425 |
| 27x1 | 29,1 | 1046 | 30,3 | 1268 | 33,9 | 1569 |
| 30x1 | 30,1 | 1135 | 31,3 | 1364 | 34,9 | 1675 |
| 37x1 | 32,4 | 1342 | 33,6 | 1588 | 37,2 | 1921 |
| 52x1 | 37,9 | 1793 | 39,1 | 2081 | 42,7 | 2464 |
| 2x1,5 | 12,6 | 176 | 13,4 | 241 | 15,8 | 332 |
| 3x1,5 | 13,2 | 215 | 14,0 | 283 | 16,4 | 379 |
| 4x1,5 | 14,4 | 260 | 15,6 | 334 | 18,6 | 467 |
| 7x1,5 | 17,0 | 385 | 18,2 | 516 | 21,2 | 670 |
| 10x1,5 | 22,0 | 563 | 23,2 | 732 | 26,2 | 924 |
| 12x1,5 | 22,6 | 636 | 23,8 | 810 | 26,8 | 1008 |
| 14x1,5 | 23,8 | 715 | 25,0 | 897 | 28,0 | 1104 |
| 19x1,5 | 27,2 | 965 | 28,4 | 1173 | 31,4 | 1406 |
| 24x1,5 | 31,5 | 1191 | 32,7 | 1473 | 36,3 | 1755 |
| 27x1,5 | 32,2 | 1298 | 33,4 | 1543 | 37,0 | 1873 |
| 30x1,5 | 33,3 | 1412 | 34,5 | 1666 | 38,1 | 2007 |
| 37x1,5 | 35,9 | 1677 | 37,1 | 1950 | 40,7 | 2315 |
| 52x1,5 | 42,1 | 2255 | 43,3 | 2574 | 46,9 | 2997 |

КАБЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К71-338-2004

**КПЭПнг(А)-HF,
КГПЭПнг(А)-HF,
КУГППнг(А)-HF,
КУГППЭнг(А)-HF,
КУГППЭПнг(А)-HF,
КУГЭПнг(А)-HF,
КУГЭППЭнг(А)-HF,
КУГЭППЭПнг(А)-HF**

кабели для систем управления и сигнализации не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-HF»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКИП")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи электрических сигналов и распределения электрической энергии в цепях управления, сигнализации, связи, межприборных соединений при напряжении 250, 380 и 1000 В переменного тока частотой до 200 кГц или при напряжении соответственно 350, 750 и 1500 В постоянного тока.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и атомных станций (АС) при эксплуатации вне гермозоны АС классов 3 и 4.

Климатическое исполнение В, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565-2012 П16.8.1.2.1 по классификации НП-001-2015.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|-------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 250; 380; 1000 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от - 50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 6 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С | не ниже -15 |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная однопроволочная или многопроволочная. Для КПЭПнг(А)-HF 1 класса, для остальных 4 класса по ГОСТ 22483-2012.

Изоляция

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка в пары

Для кабелей с парной скруткой изолированные жилы скручены в пары.

Экран по жиле

Для КУГЭППнг(А)-HF, КУГЭППЭнг(А)-HF, КУГЭППЭПнг(А)-HF - экран в виде оплетки из медной луженой проволоки по изолированной жиле или паре изолированных жил.

Скрутка

Изолированные жилы, экранированные жилы, пары и экранированные пары скручены в сердечник.

Разделительный слой

Для КУГЭППнг(А)-HF из полимерной композиции не содержащей галогенов. Для остальных - обмотка пленкой ПЭТ-Э.

Внутренняя оболочка

Для КУГППЭПнг(А)-HF и КУГЭППЭПнг(А)-HF - полимерная композиция не содержащая галогенов.

Экран

Для КПЭПнг(А)-HF, КГПЭПнг(А)-HF - общий экран в виде обмотки из фольгированного композиционного гибкого материала под оболочкой, под экраном продольно проложена медная луженая контактная проволока.

Для КУГППЭПнг(А)-HF, КУГЭППЭПнг(А)-HF - общий экран в виде оплетки из медной луженой проволоки.

Для КУГПЭПнг(А)-HF - общий экран в виде оплетки из медной проволоки.

Наружная оболочка

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Экран

Для КУГППЭнг(А)-HF, КУГЭППЭнг(А)-HF - общий экран в виде оплетки из медной луженой проволоки поверх оболочки.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КПЭПнг(А)-НФ, КГПЭПнг(А)-НФ, КУГППнг(А)-НФ, КУГППЭнг(А)-НФ, КУГППЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ, КУГЭППЭнг(А)-НФ, КУГЭППЭПнг(А)-НФ

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Номинальный диаметр жилы, мм | Номинальное сечение жил, мм ² | Число жил или пар | Номинальное переменное напряжение, В |
|---|------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| КПЭПнг(А)-НФ | 0,5; 0,6; 0,8; 1,13; 1,38 | — | 1х2; 2х2; 4х2; 6х2; 8х2; 10х2; 12х2; 14х2; 16х2; 20х2; 24х2; 30х2; 40х2; 50х2; 60х2; 80х2; 100х2 | 250 |
| КГПЭПнг(А)-НФ, КУГППнг(А)-НФ, КУГППЭнг(А)-НФ, КУГППЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ, КУГЭППЭнг(А)-НФ, КУГЭППЭПнг(А)-НФ | — | 0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5 | 1, 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37, 52 1х2; 2х2; 4х2; 6х2; 8х2; 10х2; 14х2; 16х2; 20х2; 24х2; 30х2; 37х2; 52х2 | 380, 1000 |



Кабели для систем управления и сигнализации

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-HF, КПЭПнг(А)-HF, КУГППнг(А)-HF, КУГППЭнг(А)-HF, КУГППЭПнг(А)-HF, КУГППЭПнг(А)-HF, КУГЭППнг(А)-HF, КУГЭППЭнг(А)-HF, КУГЭППЭПнг(А)-HF

| КПЭПнг(А)-HF | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,5 | 5,9 | 49 |
| 2x2x0,5 | 7,0 | 66 |
| 4x2x0,5 | 8,3 | 94 |
| 6x2x0,5 | 9,1 | 117 |
| 8x2x0,5 | 9,8 | 137 |
| 10x2x0,5 | 11,1 | 165 |
| 12x2x0,5 | 12,5 | 193 |
| 14x2x0,5 | 12,5 | 207 |
| 16x2x0,5 | 13,7 | 228 |
| 20x2x0,5 | 14,5 | 264 |
| 24x2x0,5 | 15,9 | 306 |
| 30x2x0,5 | 17,2 | 364 |
| 40x2x0,5 | 19,3 | 469 |
| 50x2x0,5 | 21,8 | 571 |
| 60x2x0,5 | 23,2 | 660 |
| 80x2x0,5 | 26,3 | 861 |
| 100x2x0,5 | 29,2 | 1069 |
| 1x2x0,6 | 6,1 | 53 |
| 2x2x0,6 | 7,2 | 73 |
| 4x2x0,6 | 8,7 | 105 |
| 6x2x0,6 | 9,6 | 133 |
| 8x2x0,6 | 10,3 | 158 |
| 10x2x0,6 | 11,7 | 191 |
| 12x2x0,6 | 13,2 | 223 |
| 14x2x0,6 | 13,8 | 242 |
| 16x2x0,6 | 14,7 | 267 |
| 20x2x0,6 | 16,2 | 312 |
| 24x2x0,6 | 18,0 | 363 |
| 30x2x0,6 | 18,2 | 451 |
| 40x2x0,6 | 20,5 | 561 |
| 50x2x0,6 | 23,1 | 686 |
| 60x2x0,6 | 24,7 | 820 |
| 80x2x0,6 | 28,0 | 1041 |
| 100x2x0,6 | 31,2 | 1293 |
| 1x2x0,8 | 6,5 | 61 |
| 2x2x0,8 | 7,8 | 89 |
| 4x2x0,8 | 9,5 | 133 |
| 6x2x0,8 | 10,5 | 171 |
| 8x2x0,8 | 11,2 | 207 |
| 10x2x0,8 | 12,9 | 252 |
| 12x2x0,8 | 14,6 | 297 |
| 14x2x0,8 | 14,6 | 325 |
| 16x2x0,8 | 15,9 | 361 |

| КПЭПнг(А)-HF | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 20x2x0,8 | 17,0 | 425 |
| 24x2x0,8 | 18,6 | 499 |
| 30x2x0,8 | 20,3 | 620 |
| 40x2x0,8 | 22,9 | 781 |
| 50x2x0,8 | 25,8 | 984 |
| 60x2x0,8 | 27,6 | 1148 |
| 80x2x0,8 | 31,7 | 1501 |
| 100x2x0,8 | 35,9 | 1916 |
| 1x2x1,13 | 7,1 | 82 |
| 2x2x1,13 | 9,3 | 130 |
| 4x2x1,13 | 11,5 | 205 |
| 6x2x1,13 | 12,9 | 272 |
| 8x2x1,13 | 13,9 | 336 |
| 10x2x1,13 | 16,1 | 411 |
| 12x2x1,13 | 18,7 | 505 |
| 14x2x1,13 | 18,7 | 558 |
| 16x2x1,13 | 19,7 | 623 |
| 20x2x1,13 | 21,1 | 742 |
| 24x2x1,13 | 23,7 | 896 |
| 30x2x1,13 | 26,4 | 1084 |
| 40x2x1,13 | 30,1 | 1409 |
| 50x2x1,13 | 33,1 | 1734 |
| 60x2x1,13 | 36,8 | 2122 |
| 80x2x1,13 | 41,7 | 2729 |
| 100x2x1,13 | 45,9 | 3337 |
| 1x2x1,38 | 7,49 | 99 |
| 2x2x1,38 | 10,0 | 163 |
| 4x2x1,38 | 12,4 | 266 |
| 6x2x1,38 | 14,0 | 361 |
| 8x2x1,38 | 15,1 | 451 |
| 10x2x1,38 | 17,6 | 555 |
| 12x2x1,38 | 20,5 | 678 |
| 14x2x1,38 | 20,5 | 758 |
| 16x2x1,38 | 21,6 | 850 |
| 20x2x1,38 | 23,1 | 1021 |
| 24x2x1,38 | 26,0 | 1230 |
| 30x2x1,38 | 29,2 | 1527 |
| 40x2x1,38 | 33,1 | 1963 |
| 50x2x1,38 | 37,5 | 2510 |
| 60x2x1,38 | 40,5 | 2949 |
| 80x2x1,38 | 45,9 | 3821 |
| 100x2x1,38 | 50,7 | 4695 |

| КПЭПнг(А)-HF-380 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x0,35 | 4,9 | 32 |
| 2x0,35 | 6,5 | 52 |
| 3x0,35 | 6,8 | 60 |
| 4x0,35 | 7,2 | 69 |
| 7x0,35 | 8,1 | 94 |
| 10x0,35 | 9,7 | 124 |
| 12x0,35 | 10,0 | 137 |
| 14x0,35 | 10,4 | 152 |
| 19x0,35 | 11,4 | 187 |
| 24x0,35 | 13,6 | 248 |
| 27x0,35 | 13,8 | 266 |
| 30x0,35 | 14,2 | 287 |
| 37x0,35 | 15,2 | 335 |
| 52x0,35 | 17,4 | 439 |
| 1x0,5 | 5,0 | 34 |
| 2x0,5 | 6,7 | 57 |
| 3x0,5 | 7,0 | 66 |
| 4x0,5 | 7,4 | 77 |
| 7x0,5 | 8,4 | 107 |
| 10x0,5 | 10,1 | 143 |
| 12x0,5 | 10,4 | 159 |
| 14x0,5 | 10,8 | 177 |
| 19x0,5 | 11,8 | 221 |
| 24x0,5 | 14,1 | 291 |
| 27x0,5 | 14,4 | 314 |
| 30x0,5 | 14,8 | 340 |
| 37x0,5 | 15,8 | 399 |
| 52x0,5 | 18,2 | 528 |
| 1x0,75 | 5,5 | 42 |
| 2x0,75 | 7,6 | 73 |
| 3x0,75 | 8,0 | 86 |
| 4x0,75 | 8,5 | 102 |
| 7x0,75 | 9,8 | 145 |
| 10x0,75 | 12,0 | 197 |
| 12x0,75 | 12,3 | 221 |
| 14x0,75 | 13,4 | 266 |
| 19x0,75 | 14,7 | 332 |
| 24x0,75 | 16,9 | 408 |
| 27x0,75 | 17,2 | 443 |
| 30x0,75 | 17,8 | 481 |
| 37x0,75 | 19,4 | 587 |
| 52x0,75 | 22,5 | 781 |
| 1x1,0 | 5,6 | 46 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-HF, КГПЭПнг(А)-HF, КУППнг(А)-HF, КУППЭнг(А)-HF, КУППЭПнг(А)-HF, КУГПЭПнг(А)-HF, КУГЭППнг(А)-HF, КУГЭППЭнг(А)-HF, КУГЭППЭПнг(А)-HF

| КГПЭПнг(А)-HF-380 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,0 | 8,0 | 81 |
| 3x1,0 | 8,3 | 97 |
| 4x1,0 | 8,9 | 116 |
| 7x1,0 | 10,3 | 168 |
| 10x1,0 | 12,6 | 229 |
| 12x1,0 | 13,5 | 278 |
| 14x1,0 | 14,1 | 311 |
| 19x1,0 | 15,5 | 391 |
| 24x1,0 | 17,8 | 482 |
| 27x1,0 | 18,2 | 526 |
| 30x1,0 | 19,2 | 590 |
| 37x1,0 | 20,6 | 699 |
| 52x1,0 | 24,2 | 959 |
| 1x1,5 | 6,2 | 58 |
| 2x1,5 | 9,1 | 104 |
| 3x1,5 | 9,5 | 128 |
| 4x1,5 | 10,3 | 154 |
| 7x1,5 | 12,0 | 229 |
| 10x1,5 | 15,5 | 336 |
| 12x1,5 | 15,9 | 380 |
| 14x1,5 | 16,7 | 427 |
| 19x1,5 | 18,8 | 561 |
| 24x1,5 | 21,7 | 693 |
| 27x1,5 | 22,1 | 757 |
| 30x1,5 | 22,9 | 825 |
| 37x1,5 | 25,0 | 1006 |
| 52x1,5 | 29,1 | 1353 |
| 1x2,5 | 6,7 | 73 |
| 2x2,5 | 10,0 | 133 |
| 3x2,5 | 10,5 | 168 |
| 4x2,5 | 11,4 | 206 |
| 7x2,5 | 14,0 | 334 |
| 10x2,5 | 17,3 | 461 |
| 12x2,5 | 17,8 | 526 |
| 14x2,5 | 19,1 | 614 |
| 19x2,5 | 21,1 | 788 |
| 24x2,5 | 24,8 | 1002 |
| 27x2,5 | 25,3 | 1099 |
| 30x2,5 | 26,2 | 1200 |
| 37x2,5 | 28,2 | 1437 |
| 52x2,5 | 33,1 | 1966 |
| 1x2x0,35 | 6,5 | 50 |
| 2x2x0,35 | 7,8 | 70 |

| КГПЭПнг(А)-HF-380 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x2x0,35 | 9,5 | 102 |
| 6x2x0,35 | 10,5 | 129 |
| 8x2x0,35 | 11,3 | 153 |
| 10x2x0,35 | 13,6 | 204 |
| 14x2x0,35 | 15,2 | 256 |
| 16x2x0,35 | 16,0 | 281 |
| 20x2x0,35 | 17,0 | 327 |
| 24x2x0,35 | 19,1 | 397 |
| 30x2x0,35 | 20,8 | 467 |
| 37x2x0,35 | 22,6 | 548 |
| 52x2x0,35 | 26,3 | 740 |
| 1x2x0,5 | 6,7 | 54 |
| 2x2x0,5 | 8,1 | 78 |
| 4x2x0,5 | 9,8 | 117 |
| 6x2x0,5 | 10,9 | 150 |
| 8x2x0,5 | 11,7 | 181 |
| 10x2x0,5 | 14,1 | 240 |
| 14x2x0,5 | 15,9 | 304 |
| 16x2x0,5 | 16,7 | 336 |
| 20x2x0,5 | 17,8 | 394 |
| 24x2x0,5 | 19,9 | 477 |
| 30x2x0,5 | 21,7 | 567 |
| 37x2x0,5 | 23,6 | 669 |
| 52x2x0,5 | 27,6 | 909 |
| 1x2x0,75 | 7,6 | 69 |
| 2x2x0,75 | 9,4 | 102 |
| 4x2x0,75 | 11,6 | 157 |
| 6x2x0,75 | 13,6 | 224 |
| 8x2x0,75 | 14,6 | 270 |
| 10x2x0,75 | 16,9 | 328 |
| 14x2x0,75 | 19,5 | 487 |
| 16x2x0,75 | 20,6 | 440 |
| 20x2x0,75 | 21,9 | 573 |
| 24x2x0,75 | 24,6 | 692 |
| 30x2x0,75 | 26,8 | 825 |
| 37x2x0,75 | 29,5 | 992 |
| 52x2x0,75 | 34,0 | 1312 |
| 1x2x1,0 | 8,0 | 77 |
| 2x2x1,0 | 9,8 | 116 |
| 4x2x1,0 | 12,2 | 183 |
| 6x2x1,0 | 14,3 | 261 |
| 8x2x1,0 | 15,4 | 318 |
| 10x2x1,0 | 17,8 | 388 |

| КГПЭПнг(А)-HF-380 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 14x2x1,0 | 20,7 | 523 |
| 16x2x1,0 | 21,8 | 581 |
| 20x2x1,0 | 23,3 | 688 |
| 24x2x1,0 | 26,1 | 831 |
| 30x2x1,0 | 28,5 | 996 |
| 37x2x1,0 | 31,3 | 1200 |
| 52x2x1,0 | 36,1 | 1600 |
| 1x2x1,5 | 9,1 | 98 |
| 2x2x1,5 | 11,4 | 152 |
| 4x2x1,5 | 15,0 | 267 |
| 6x2x1,5 | 16,9 | 353 |
| 8x2x1,5 | 18,3 | 434 |
| 10x2x1,5 | 21,7 | 553 |
| 14x2x1,5 | 25,1 | 744 |
| 16x2x1,5 | 26,5 | 828 |
| 20x2x1,5 | 28,4 | 984 |
| 24x2x1,5 | 31,6 | 1169 |
| 30x2x1,5 | 34,6 | 1407 |
| 37x2x1,5 | 37,9 | 1682 |
| 52x2x1,5 | 43,9 | 2257 |
| 1x2x2,5 | 10,0 | 126 |
| 2x2x2,5 | 12,7 | 204 |
| 4x2x2,5 | 16,8 | 365 |
| 6x2x2,5 | 19,3 | 512 |
| 8x2x2,5 | 20,9 | 637 |
| 10x2x2,5 | 24,8 | 807 |
| 14x2x2,5 | 28,3 | 1064 |
| 16x2x2,5 | 30,1 | 1204 |
| 20x2x2,5 | 32,2 | 1445 |
| 24x2x2,5 | 35,7 | 1703 |
| 30x2x2,5 | 39,2 | 2067 |
| 37x2x2,5 | 43,0 | 2488 |
| 52x2x2,5 | 49,9 | 3376 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-HF, КГПЭПнг(А)-HF, КУГППнг(А)-HF, КУГППЭнг(А)-HF, КУГППЭПнг(А)-HF, КУГПЭПнг(А)-HF, КУГЭППнг(А)-HF, КУГЭППЭнг(А)-HF, КУГЭППЭПнг(А)-HF

| КГПЭПнг(А)-HF-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x0,35 | 5,1 | 35 |
| 2x0,35 | 6,9 | 57 |
| 3x0,35 | 7,2 | 66 |
| 4x0,35 | 7,7 | 76 |
| 7x0,35 | 8,7 | 104 |
| 10x0,35 | 10,5 | 139 |
| 12x0,35 | 10,8 | 154 |
| 14x0,35 | 11,3 | 171 |
| 19x0,35 | 12,4 | 211 |
| 24x0,35 | 14,8 | 279 |
| 27x0,35 | 15,0 | 300 |
| 30x0,35 | 15,5 | 324 |
| 37x0,35 | 16,6 | 378 |
| 52x0,35 | 19,5 | 516 |
| 1x0,5 | 5,2 | 37 |
| 2x0,5 | 7,1 | 62 |
| 3x0,5 | 7,4 | 72 |
| 4x0,5 | 7,9 | 85 |
| 7x0,5 | 9,0 | 118 |
| 10x0,5 | 10,9 | 159 |
| 12x0,5 | 11,2 | 177 |
| 14x0,5 | 11,7 | 197 |
| 19x0,5 | 13,4 | 264 |
| 24x0,5 | 15,3 | 323 |
| 27x0,5 | 15,6 | 349 |
| 30x0,5 | 16,1 | 378 |
| 37x0,5 | 17,2 | 444 |
| 52x0,5 | 20,3 | 608 |
| 1x0,75 | 6,1 | 51 |
| 2x0,75 | 8,8 | 90 |
| 3x0,75 | 9,2 | 108 |
| 4x0,75 | 10,0 | 128 |
| 7x0,75 | 11,6 | 185 |
| 10x0,75 | 15,0 | 273 |
| 12x0,75 | 15,4 | 305 |
| 14x0,75 | 16,1 | 341 |
| 19x0,75 | 17,7 | 428 |
| 24x0,75 | 20,9 | 547 |
| 27x0,75 | 21,3 | 594 |
| 30x0,75 | 22,0 | 644 |
| 37x0,75 | 23,6 | 761 |
| 52x0,75 | 27,9 | 1042 |
| 1x1,0 | 6,2 | 55 |
| 2x1,0 | 9,2 | 99 |

| КГПЭПнг(А)-HF-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x1,0 | 9,6 | 120 |
| 4x1,0 | 10,3 | 144 |
| 7x1,0 | 12,1 | 210 |
| 10x1,0 | 15,6 | 309 |
| 12x1,0 | 16,0 | 347 |
| 14x1,0 | 16,8 | 389 |
| 19x1,0 | 18,9 | 510 |
| 24x1,0 | 21,8 | 628 |
| 27x1,0 | 22,3 | 683 |
| 30x1,0 | 23,0 | 743 |
| 37x1,0 | 25,2 | 905 |
| 52x1,0 | 29,5 | 1224 |
| 1x1,5 | 6,6 | 65 |
| 2x1,5 | 9,9 | 117 |
| 3x1,5 | 10,4 | 144 |
| 4x1,5 | 11,3 | 174 |
| 7x1,5 | 13,8 | 279 |
| 10x1,5 | 17,1 | 381 |
| 12x1,5 | 17,6 | 431 |
| 14x1,5 | 18,9 | 503 |
| 19x1,5 | 20,8 | 639 |
| 24x1,5 | 24,5 | 813 |
| 27x1,5 | 25,0 | 886 |
| 30x1,5 | 25,9 | 965 |
| 37x1,5 | 27,8 | 1147 |
| 52x1,5 | 32,7 | 1558 |
| 1x2,5 | 7,5 | 87 |
| 2x2,5 | 11,6 | 162 |
| 3x2,5 | 12,2 | 204 |
| 4x2,5 | 13,9 | 271 |
| 7x2,5 | 16,4 | 408 |
| 10x2,5 | 20,9 | 583 |
| 12x2,5 | 21,5 | 664 |
| 14x2,5 | 22,6 | 751 |
| 19x2,5 | 25,5 | 989 |
| 24x2,5 | 29,8 | 1241 |
| 27x2,5 | 30,4 | 1361 |
| 30x2,5 | 31,5 | 1486 |
| 37x2,5 | 34,0 | 1778 |
| 52x2,5 | 39,8 | 2411 |
| 1x2x0,35 | 6,9 | 54 |
| 2x2x0,35 | 8,4 | 77 |
| 4x2x0,35 | 10,3 | 113 |
| 6x2x0,35 | 11,4 | 142 |

| КГПЭПнг(А)-HF-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 8x2x0,35 | 12,3 | 168 |
| 10x2x0,35 | 14,8 | 225 |
| 14x2x0,35 | 16,6 | 282 |
| 16x2x0,35 | 17,5 | 310 |
| 20x2x0,35 | 19,1 | 378 |
| 24x2x0,35 | 21,0 | 437 |
| 30x2x0,35 | 22,8 | 514 |
| 37x2x0,35 | 25,3 | 627 |
| 52x2x0,35 | 29,0 | 815 |
| 1x2x0,5 | 7,1 | 59 |
| 2x2x0,5 | 8,6 | 85 |
| 4x2x0,5 | 10,6 | 128 |
| 6x2x0,5 | 11,8 | 163 |
| 8x2x0,5 | 12,7 | 196 |
| 10x2x0,5 | 15,3 | 260 |
| 14x2x0,5 | 17,3 | 331 |
| 16x2x0,5 | 18,2 | 365 |
| 20x2x0,5 | 19,8 | 446 |
| 24x2x0,5 | 21,8 | 518 |
| 30x2x0,5 | 23,8 | 615 |
| 37x2x0,5 | 26,3 | 751 |
| 52x2x0,5 | 30,4 | 1000 |
| 1x2x0,75 | 8,8 | 83 |
| 2x2x0,75 | 11,0 | 124 |
| 4x2x0,75 | 14,5 | 212 |
| 6x2x0,75 | 16,3 | 272 |
| 8x2x0,75 | 17,6 | 328 |
| 10x2x0,75 | 20,9 | 420 |
| 14x2x0,75 | 23,7 | 536 |
| 16x2x0,75 | 25,5 | 618 |
| 20x2x0,75 | 27,2 | 723 |
| 24x2x0,75 | 30,3 | 857 |
| 30x2x0,75 | 33,2 | 1019 |
| 37x2x0,75 | 36,3 | 1206 |
| 52x2x0,75 | 42,0 | 1593 |
| 1x2x1,0 | 9,2 | 91 |
| 2x2x1,0 | 11,5 | 138 |
| 4x2x1,0 | 15,1 | 239 |
| 6x2x1,0 | 17,0 | 311 |
| 8x2x1,0 | 18,8 | 396 |
| 10x2x1,0 | 21,8 | 483 |
| 14x2x1,0 | 25,3 | 647 |
| 16x2x1,0 | 26,7 | 716 |
| 20x2x1,0 | 28,6 | 844 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-НФ, КГПЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ

| КГПЭПнг(А)-НФ-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 24x2x1,0 | 31,8 | 1002 |
| 30x2x1,0 | 34,8 | 1197 |
| 37x2x1,0 | 38,1 | 1422 |
| 52x2x1,0 | 44,2 | 1892 |
| 1x2x1,5 | 9,9 | 108 |
| 2x2x1,5 | 12,5 | 168 |
| 4x2x1,5 | 16,6 | 294 |
| 6x2x1,5 | 19,1 | 407 |
| 8x2x1,5 | 20,7 | 497 |
| 10x2x1,5 | 24,5 | 632 |
| 14x2x1,5 | 27,9 | 819 |
| 16x2x1,5 | 29,7 | 925 |
| 20x2x1,5 | 31,8 | 1097 |
| 24x2x1,5 | 35,3 | 1285 |
| 30x2x1,5 | 38,7 | 1546 |
| 37x2x1,5 | 42,4 | 1846 |
| 52x2x1,5 | 49,3 | 2475 |
| 1x2x2,5 | 11,6 | 147 |
| 2x2x2,5 | 15,5 | 259 |
| 4x2x2,5 | 20,2 | 444 |
| 6x2x2,5 | 22,9 | 595 |
| 8x2x2,5 | 25,3 | 762 |
| 10x2x2,5 | 29,8 | 951 |
| 14x2x2,5 | 34,1 | 1247 |
| 16x2x2,5 | 36,1 | 1393 |
| 20x2x2,5 | 38,8 | 1667 |
| 24x2x2,5 | 43,1 | 1964 |
| 30x2x2,5 | 47,4 | 2380 |
| 37x2x2,5 | 52,0 | 2860 |
| 52x2x2,5 | 60,7 | 3873 |

| КУГПЭПнг(А)-НФ-380 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x0,35 | 5,8 | 45 |
| 2x0,35 | 7,4 | 74 |
| 3x0,35 | 7,7 | 83 |
| 4x0,35 | 8,1 | 95 |
| 7x0,35 | 9,0 | 125 |
| 10x0,35 | 10,7 | 165 |
| 12x0,35 | 10,9 | 180 |
| 14x0,35 | 11,3 | 197 |
| 19x0,35 | 12,3 | 238 |
| 24x0,35 | 14,5 | 308 |
| 27x0,35 | 14,7 | 328 |
| 30x0,35 | 15,1 | 351 |
| 37x0,35 | 16,1 | 405 |
| 52x0,35 | 18,4 | 523 |
| 1x0,5 | 5,9 | 48 |
| 2x0,5 | 7,6 | 80 |
| 3x0,5 | 7,9 | 91 |
| 4x0,5 | 8,3 | 104 |
| 7x0,5 | 9,3 | 140 |
| 10x0,5 | 11,0 | 186 |
| 12x0,5 | 11,3 | 204 |
| 14x0,5 | 11,7 | 225 |
| 19x0,5 | 12,7 | 274 |
| 24x0,5 | 15,0 | 354 |
| 27x0,5 | 15,3 | 379 |
| 30x0,5 | 15,7 | 408 |
| 37x0,5 | 16,7 | 473 |
| 52x0,5 | 19,5 | 634 |
| 1x0,75 | 6,4 | 58 |
| 2x0,75 | 8,5 | 101 |
| 3x0,75 | 8,9 | 117 |
| 4x0,75 | 9,4 | 136 |
| 7x0,75 | 10,7 | 187 |
| 10x0,75 | 13,5 | 268 |
| 12x0,75 | 13,8 | 295 |
| 14x0,75 | 14,3 | 325 |
| 19x0,75 | 15,6 | 400 |
| 24x0,75 | 17,8 | 488 |
| 27x0,75 | 18,1 | 526 |
| 30x0,75 | 19,1 | 584 |
| 37x0,75 | 20,3 | 681 |
| 52x0,75 | 23,4 | 895 |
| 1x1,0 | 6,5 | 63 |
| 2x1,0 | 8,9 | 111 |

| КУГПЭПнг(А)-НФ-380 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 3x1,0 | 9,2 | 130 |
| 4x1,0 | 9,8 | 152 |
| 7x1,0 | 11,2 | 212 |
| 10x1,0 | 14,1 | 305 |
| 12x1,0 | 14,5 | 338 |
| 14x1,0 | 15,1 | 374 |
| 19x1,0 | 16,4 | 464 |
| 24x1,0 | 19,1 | 586 |
| 27x1,0 | 19,5 | 632 |
| 30x1,0 | 20,1 | 683 |
| 37x1,0 | 21,5 | 800 |
| 52x1,0 | 25,1 | 1081 |
| 1x1,5 | 7,1 | 78 |
| 2x1,5 | 10,0 | 141 |
| 3x1,5 | 10,4 | 167 |
| 4x1,5 | 11,2 | 198 |
| 7x1,5 | 13,5 | 301 |
| 10x1,5 | 16,4 | 408 |
| 12x1,5 | 16,9 | 454 |
| 14x1,5 | 17,6 | 506 |
| 19x1,5 | 19,7 | 651 |
| 24x1,5 | 22,6 | 801 |
| 27x1,5 | 23,1 | 868 |
| 30x1,5 | 24,2 | 963 |
| 37x1,5 | 25,9 | 1133 |
| 52x1,5 | 30,2 | 1520 |
| 1x2,5 | 7,6 | 95 |
| 2x2,5 | 10,9 | 176 |
| 3x2,5 | 11,4 | 214 |
| 4x2,5 | 12,3 | 257 |
| 7x2,5 | 14,9 | 397 |
| 10x2,5 | 18,2 | 543 |
| 12x2,5 | 19,1 | 629 |
| 14x2,5 | 20,0 | 705 |
| 19x2,5 | 22,0 | 892 |
| 24x2,5 | 25,7 | 1125 |
| 27x2,5 | 26,2 | 1226 |
| 30x2,5 | 27,1 | 1333 |
| 37x2,5 | 29,1 | 1583 |
| 52x2,5 | 34,0 | 2142 |
| 1x2x0,35 | 7,4 | 74 |
| 2x2x0,35 | 8,7 | 104 |
| 4x2x0,35 | 10,4 | 151 |
| 6x2x0,35 | 11,4 | 188 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-НФ, КГПЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ

| КУГПЭПнг(А)-НФ-380 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 8x2x0,35 | 12,2 | 221 |
| 10x2x0,35 | 14,5 | 286 |
| 14x2x0,35 | 16,1 | 357 |
| 16x2x0,35 | 16,9 | 392 |
| 20x2x0,35 | 17,9 | 452 |
| 24x2x0,35 | 20,0 | 541 |
| 30x2x0,35 | 21,7 | 636 |
| 37x2x0,35 | 23,5 | 743 |
| 52x2x0,35 | 27,2 | 990 |
| 1x2x0,5 | 7,6 | 80 |
| 2x2x0,5 | 9,0 | 114 |
| 4x2x0,5 | 10,7 | 168 |
| 6x2x0,5 | 11,8 | 213 |
| 8x2x0,5 | 12,6 | 253 |
| 10x2x0,5 | 15,0 | 327 |
| 14x2x0,5 | 16,8 | 411 |
| 16x2x0,5 | 17,6 | 453 |
| 20x2x0,5 | 19,1 | 544 |
| 24x2x0,5 | 20,9 | 631 |
| 30x2x0,5 | 22,6 | 745 |
| 37x2x0,5 | 24,9 | 900 |
| 52x2x0,5 | 28,5 | 1175 |
| 1x2x0,75 | 8,5 | 101 |
| 2x2x0,75 | 10,3 | 148 |
| 4x2x0,75 | 12,5 | 224 |
| 6x2x0,75 | 14,5 | 307 |
| 8x2x0,75 | 15,5 | 367 |
| 10x2x0,75 | 17,8 | 446 |
| 14x2x0,75 | 20,4 | 587 |
| 16x2x0,75 | 21,5 | 648 |
| 20x2x0,75 | 22,9 | 758 |
| 24x2x0,75 | 25,5 | 906 |
| 30x2x0,75 | 27,7 | 1076 |
| 37x2x0,75 | 30,4 | 1285 |
| 52x2x0,75 | 34,9 | 1692 |
| 1x2x1,0 | 8,9 | 111 |
| 2x2x1,0 | 10,7 | 166 |
| 4x2x1,0 | 13,7 | 273 |
| 6x2x1,0 | 15,2 | 351 |
| 8x2x1,0 | 16,3 | 423 |
| 10x2x1,0 | 19,1 | 533 |
| 14x2x1,0 | 21,6 | 682 |
| 16x2x1,0 | 22,7 | 755 |

| КУГПЭПнг(А)-НФ-380 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 20x2x1,0 | 24,6 | 911 |
| 24x2x1,0 | 27,0 | 1062 |
| 30x2x1,0 | 29,6 | 1282 |
| 37x2x1,0 | 32,2 | 1519 |
| 52x2x1,0 | 37,0 | 2013 |
| 1x2x1,5 | 10,0 | 141 |
| 2x2x1,5 | 12,3 | 215 |
| 4x2x1,5 | 16,0 | 361 |
| 6x2x1,5 | 17,8 | 471 |
| 8x2x1,5 | 19,6 | 591 |
| 10x2x1,5 | 22,6 | 723 |
| 14x2x1,5 | 26,0 | 958 |
| 16x2x1,5 | 27,4 | 1063 |
| 20x2x1,5 | 29,5 | 1270 |
| 24x2x1,5 | 32,5 | 1486 |
| 30x2x1,5 | 35,5 | 1782 |
| 37x2x1,5 | 38,8 | 2122 |
| 52x2x1,5 | 44,8 | 2833 |
| 1x2x2,5 | 10,9 | 175 |
| 2x2x2,5 | 14,2 | 295 |
| 4x2x2,5 | 17,7 | 474 |
| 6x2x2,5 | 20,2 | 650 |
| 8x2x2,5 | 21,8 | 800 |
| 10x2x2,5 | 25,7 | 1006 |
| 14x2x2,5 | 29,2 | 1314 |
| 16x2x2,5 | 31,0 | 1480 |
| 20x2x2,5 | 33,1 | 1765 |
| 24x2x2,5 | 36,6 | 2075 |
| 30x2x2,5 | 40,1 | 2507 |
| 37x2x2,5 | 43,9 | 3006 |
| 52x2x2,5 | 50,8 | 4054 |

| КУГПЭПнг(А)-НФ-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x0,35 | 6,0 | 49 |
| 2x0,35 | 7,8 | 82 |
| 3x0,35 | 8,1 | 92 |
| 4x0,35 | 8,6 | 105 |
| 7x0,35 | 9,6 | 140 |
| 10x0,35 | 11,5 | 185 |
| 12x0,35 | 11,7 | 202 |
| 14x0,35 | 12,2 | 221 |
| 19x0,35 | 13,9 | 286 |
| 24x0,35 | 15,7 | 347 |
| 27x0,35 | 15,9 | 370 |
| 30x0,35 | 16,4 | 396 |
| 37x0,35 | 17,5 | 458 |
| 52x0,35 | 20,4 | 611 |
| 1x0,5 | 6,1 | 52 |
| 2x0,5 | 8,0 | 88 |
| 3x0,5 | 8,3 | 100 |
| 4x0,5 | 8,8 | 115 |
| 7x0,5 | 9,9 | 155 |
| 10x0,5 | 11,8 | 207 |
| 12x0,5 | 12,1 | 226 |
| 14x0,5 | 12,6 | 249 |
| 19x0,5 | 14,3 | 324 |
| 24x0,5 | 16,2 | 394 |
| 27x0,5 | 16,5 | 422 |
| 30x0,5 | 17,0 | 454 |
| 37x0,5 | 18,1 | 527 |
| 52x0,5 | 21,2 | 708 |
| 1x0,75 | 7,0 | 71 |
| 2x0,75 | 9,7 | 126 |
| 3x0,75 | 10,1 | 146 |
| 4x0,75 | 10,9 | 171 |
| 7x0,75 | 12,5 | 238 |
| 10x0,75 | 15,9 | 342 |
| 12x0,75 | 16,3 | 377 |
| 14x0,75 | 17,0 | 417 |
| 19x0,75 | 19,0 | 532 |
| 24x0,75 | 21,8 | 651 |
| 27x0,75 | 22,2 | 700 |
| 30x0,75 | 22,9 | 755 |
| 37x0,75 | 24,9 | 906 |
| 52x0,75 | 28,8 | 1190 |
| 1x1,0 | 7,1 | 76 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-НФ, КГПЭПнг(А)-НФ, КУППнг(А)-НФ, КУППЭнг(А)-НФ, КУППЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГЭПнг(А)-НФ, КУГЭППЭнг(А)-НФ, КУГЭППЭПнг(А)-НФ

| КУГЭППнг(А)-НФ-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,0 | 10,1 | 136 |
| 3x1,0 | 10,5 | 160 |
| 4x1,0 | 11,3 | 188 |
| 7x1,0 | 13,6 | 283 |
| 10x1,0 | 16,5 | 381 |
| 12x1,0 | 16,9 | 423 |
| 14x1,0 | 17,7 | 469 |
| 19x1,0 | 19,8 | 601 |
| 24x1,0 | 22,7 | 737 |
| 27x1,0 | 23,2 | 796 |
| 30x1,0 | 24,3 | 883 |
| 37x1,0 | 26,1 | 1034 |
| 52x1,0 | 30,4 | 1380 |
| 1x1,5 | 7,5 | 87 |
| 2x1,5 | 10,8 | 159 |
| 3x1,5 | 11,3 | 189 |
| 4x1,5 | 12,2 | 224 |
| 7x1,5 | 14,7 | 341 |
| 10x1,5 | 18,0 | 463 |
| 12x1,5 | 18,9 | 534 |
| 14x1,5 | 19,8 | 594 |
| 19x1,5 | 21,7 | 742 |
| 24x1,5 | 25,4 | 936 |
| 27x1,5 | 25,9 | 1013 |
| 30x1,5 | 26,8 | 1098 |
| 37x1,5 | 28,7 | 1293 |
| 52x1,5 | 33,6 | 1735 |
| 1x2,5 | 8,4 | 114 |
| 2x2,5 | 12,5 | 213 |
| 3x2,5 | 13,7 | 278 |
| 4x2,5 | 14,8 | 333 |
| 7x2,5 | 17,3 | 486 |
| 10x2,5 | 21,8 | 686 |
| 12x2,5 | 22,4 | 772 |
| 14x2,5 | 23,5 | 865 |
| 19x2,5 | 26,4 | 1120 |
| 24x2,5 | 30,7 | 1398 |
| 27x2,5 | 31,3 | 1522 |
| 30x2,5 | 32,4 | 1655 |
| 37x2,5 | 34,9 | 1964 |
| 52x2,5 | 40,7 | 2637 |
| 1x2x0,35 | 7,8 | 82 |
| 2x2x0,35 | 9,3 | 116 |

| КУГЭПнг(А)-НФ-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x2x0,35 | 11,2 | 169 |
| 6x2x0,35 | 12,3 | 211 |
| 8x2x0,35 | 13,8 | 267 |
| 10x2x0,35 | 15,7 | 322 |
| 14x2x0,35 | 17,6 | 403 |
| 16x2x0,35 | 18,8 | 459 |
| 20x2x0,35 | 20,0 | 529 |
| 24x2x0,35 | 21,9 | 612 |
| 30x2x0,35 | 23,7 | 719 |
| 37x2x0,35 | 26,2 | 866 |
| 52x2x0,35 | 30,1 | 1137 |
| 1x2x0,5 | 8,0 | 87 |
| 2x2x0,5 | 9,5 | 126 |
| 4x2x0,5 | 11,5 | 186 |
| 6x2x0,5 | 12,7 | 236 |
| 8x2x0,5 | 14,2 | 300 |
| 10x2x0,5 | 16,2 | 363 |
| 14x2x0,5 | 18,2 | 458 |
| 16x2x0,5 | 19,5 | 522 |
| 20x2x0,5 | 20,7 | 606 |
| 24x2x0,5 | 22,7 | 703 |
| 30x2x0,5 | 25,1 | 855 |
| 37x2x0,5 | 27,2 | 1004 |
| 52x2x0,5 | 31,3 | 1327 |
| 1x2x0,75 | 9,7 | 125 |
| 2x2x0,75 | 11,9 | 187 |
| 4x2x0,75 | 15,4 | 307 |
| 6x2x0,75 | 17,2 | 392 |
| 8x2x0,75 | 18,9 | 488 |
| 10x2x0,75 | 21,8 | 594 |
| 14x2x0,75 | 25,1 | 781 |
| 16x2x0,75 | 26,4 | 862 |
| 20x2x0,75 | 28,1 | 1008 |
| 24x2x0,75 | 31,2 | 1189 |
| 30x2x0,75 | 34,1 | 1414 |
| 37x2x0,75 | 37,2 | 1671 |
| 52x2x0,75 | 42,9 | 2206 |
| 1x2x1,0 | 10,1 | 136 |
| 2x2x1,0 | 12,4 | 205 |
| 4x2x1,0 | 16,0 | 340 |
| 6x2x1,0 | 17,9 | 439 |
| 8x2x1,0 | 19,7 | 548 |
| 10x2x1,0 | 22,7 | 669 |

| КУГЭПнг(А)-НФ-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 14x2x1,0 | 26,2 | 883 |
| 16x2x1,0 | 27,6 | 978 |
| 20x2x1,0 | 29,7 | 1163 |
| 24x2x1,0 | 32,7 | 1357 |
| 30x2x1,0 | 35,7 | 1620 |
| 37x2x1,0 | 39,0 | 1922 |
| 52x2x1,0 | 45,0 | 2551 |
| 1x2x1,5 | 10,8 | 158 |
| 2x2x1,5 | 14,1 | 262 |
| 4x2x1,5 | 17,5 | 409 |
| 6x2x1,5 | 20,0 | 553 |
| 8x2x1,5 | 21,6 | 672 |
| 10x2x1,5 | 25,4 | 846 |
| 14x2x1,5 | 28,9 | 1092 |
| 16x2x1,5 | 30,6 | 1226 |
| 20x2x1,5 | 32,8 | 1449 |
| 24x2x1,5 | 36,2 | 1696 |
| 30x2x1,5 | 39,6 | 2035 |
| 37x2x1,5 | 43,3 | 2424 |
| 52x2x1,5 | 50,2 | 3239 |
| 1x2x2,5 | 12,5 | 213 |
| 2x2x2,5 | 16,4 | 360 |
| 4x2x2,5 | 21,1 | 600 |
| 6x2x2,5 | 24,2 | 819 |
| 8x2x2,5 | 26,2 | 1006 |
| 10x2x2,5 | 30,7 | 1249 |
| 14x2x2,5 | 35,0 | 1632 |
| 16x2x2,5 | 37,0 | 1820 |
| 20x2x2,5 | 39,7 | 2171 |
| 24x2x2,5 | 44,0 | 2554 |
| 30x2x2,5 | 48,3 | 3087 |
| 37x2x2,5 | 53,0 | 3702 |
| 52x2x2,5 | 61,6 | 4995 |

Для систем управления и сигнализации

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-НФ, КГПЭПнг(А)-НФ, КУГППнг(А)-НФ, КУГППЭнг(А)-НФ, КУГППЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ, КУГЭППЭнг(А)-НФ, КУГЭППЭПнг(А)-НФ

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГППнг(А)-НФ-380 | | КУГППЭнг(А)-НФ-380 | | КУГППЭПнг(А)-НФ-380 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 1x0,35 | 4,5 | 27 | 5,7 | 65 | 6,9 | 76 |
| 2x0,35 | 6,1 | 44 | 7,3 | 94 | 8,5 | 109 |
| 3x0,35 | 6,4 | 51 | 7,6 | 103 | 8,8 | 119 |
| 4x0,35 | 6,8 | 60 | 8,0 | 115 | 9,2 | 132 |
| 7x0,35 | 7,7 | 83 | 8,9 | 145 | 10,1 | 165 |
| 10x0,35 | 9,4 | 110 | 10,6 | 184 | 11,8 | 209 |
| 12x0,35 | 9,6 | 123 | 10,8 | 199 | 12,0 | 224 |
| 14x0,35 | 10,0 | 137 | 11,2 | 216 | 12,4 | 242 |
| 19x0,35 | 11,0 | 171 | 12,2 | 257 | 13,4 | 286 |
| 24x0,35 | 12,6 | 210 | 13,8 | 308 | 15,0 | 342 |
| 27x0,35 | 12,8 | 228 | 14,0 | 327 | 15,2 | 362 |
| 30x0,35 | 13,2 | 247 | 15,0 | 374 | 16,2 | 412 |
| 37x0,35 | 14,8 | 313 | 16,0 | 427 | 17,2 | 468 |
| 52x0,35 | 17,1 | 414 | 18,3 | 546 | 20,5 | 642 |
| 1x0,5 | 4,6 | 29 | 5,8 | 68 | 7,0 | 79 |
| 2x0,5 | 6,3 | 48 | 7,5 | 100 | 8,7 | 116 |
| 3x0,5 | 6,6 | 57 | 7,8 | 111 | 9,0 | 127 |
| 4x0,5 | 7,0 | 67 | 8,2 | 124 | 9,4 | 142 |
| 7x0,5 | 8,0 | 10 | 9,2 | 160 | 10,4 | 180 |
| 10x0,5 | 9,7 | 129 | 10,9 | 205 | 12,1 | 231 |
| 12x0,5 | 10,0 | 144 | 11,2 | 223 | 12,4 | 249 |
| 14x0,5 | 10,4 | 162 | 11,6 | 243 | 12,8 | 271 |
| 19x0,5 | 11,4 | 204 | 12,6 | 293 | 13,8 | 324 |
| 24x0,5 | 13,7 | 271 | 14,9 | 377 | 16,1 | 414 |
| 27x0,5 | 14,0 | 294 | 15,2 | 402 | 16,4 | 440 |
| 30x0,5 | 14,4 | 319 | 15,6 | 430 | 16,8 | 470 |
| 37x0,5 | 15,4 | 376 | 16,6 | 495 | 17,8 | 538 |
| 52x0,5 | 17,8 | 502 | 19,0 | 639 | 21,2 | 739 |
| 1x0,75 | 5,1 | 36 | 6,3 | 78 | 7,5 | 91 |
| 2x0,75 | 7,2 | 62 | 8,4 | 121 | 9,6 | 139 |
| 3x0,75 | 7,6 | 75 | 8,8 | 136 | 10,0 | 156 |
| 4x0,75 | 8,1 | 90 | 9,3 | 155 | 10,5 | 176 |
| 7x0,75 | 9,4 | 131 | 10,6 | 206 | 11,8 | 231 |
| 10x0,75 | 11,6 | 179 | 12,8 | 269 | 14,0 | 300 |
| 12x0,75 | 11,9 | 203 | 13,1 | 295 | 14,3 | 328 |
| 14x0,75 | 12,4 | 228 | 13,6 | 325 | 14,8 | 359 |
| 19x0,75 | 13,7 | 291 | 15,5 | 422 | 16,7 | 462 |
| 24x0,75 | 16,5 | 383 | 17,7 | 510 | 19,9 | 604 |
| 27x0,75 | 16,8 | 418 | 18,0 | 548 | 20,2 | 643 |
| 30x0,75 | 17,4 | 455 | 18,6 | 589 | 20,8 | 687 |
| 37x0,75 | 18,6 | 541 | 20,2 | 706 | 22,0 | 789 |
| 52x0,75 | 21,7 | 728 | 23,3 | 919 | 26,1 | 1078 |
| 1x1,0 | 5,2 | 40 | 6,4 | 83 | 7,6 | 96 |
| 2x1,0 | 7,6 | 70 | 8,8 | 131 | 10,0 | 150 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(A)-HF, КГПЭПнг(A)-HF, КУГППнг(A)-HF, КУГППЭнг(A)-HF, КУГППЭПнг(A)-HF, КУГПЭПнг(A)-HF, КУГЭППнг(A)-HF, КУГЭППЭнг(A)-HF, КУГЭППЭПнг(A)-HF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГППнг(A)-HF-380 | | КУГППЭнг(A)-HF-380 | | КУГППЭПнг(A)-HF-380 | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 3x1,0 | 7,9 | 86 | 9,1 | 149 | 10,3 | 170 |
| 4x1,0 | 8,5 | 104 | 9,7 | 171 | 10,9 | 194 |
| 7x1,0 | 9,9 | 154 | 11,1 | 232 | 12,3 | 258 |
| 10x1,0 | 12,2 | 210 | 13,4 | 305 | 14,6 | 339 |
| 12x1,0 | 12,6 | 240 | 13,8 | 337 | 15,0 | 371 |
| 14x1,0 | 13,2 | 271 | 15,0 | 397 | 16,2 | 435 |
| 19x1,0 | 14,5 | 347 | 16,3 | 486 | 17,5 | 528 |
| 24x1,0 | 17,4 | 456 | 18,6 | 590 | 20,8 | 689 |
| 27x1,0 | 17,8 | 499 | 19,0 | 636 | 21,2 | 736 |
| 30x1,0 | 18,4 | 545 | 19,6 | 686 | 21,8 | 789 |
| 37x1,0 | 19,8 | 650 | 21,4 | 824 | 23,2 | 913 |
| 52x1,0 | 23,0 | 880 | 24,6 | 1081 | 27,4 | 1250 |
| 1x1,5 | 5,8 | 51 | 7,0 | 98 | 8,8 | 128 |
| 2x1,5 | 8,7 | 91 | 9,9 | 160 | 11,7 | 203 |
| 3x1,5 | 9,1 | 114 | 10,3 | 187 | 12,1 | 231 |
| 4x1,5 | 9,9 | 139 | 11,1 | 218 | 12,9 | 265 |
| 7x1,5 | 11,6 | 211 | 12,8 | 302 | 14,6 | 357 |
| 10x1,5 | 14,5 | 291 | 16,3 | 430 | 17,5 | 472 |
| 12x1,5 | 15,0 | 334 | 16,8 | 477 | 18,0 | 520 |
| 14x1,5 | 15,7 | 379 | 17,5 | 529 | 19,7 | 621 |
| 19x1,5 | 17,4 | 491 | 19,2 | 655 | 21,4 | 757 |
| 24x1,5 | 20,9 | 641 | 22,5 | 825 | 25,3 | 979 |
| 27x1,5 | 21,4 | 705 | 23,0 | 892 | 25,8 | 1049 |
| 30x1,5 | 22,1 | 771 | 23,7 | 964 | 26,5 | 1127 |
| 37x1,5 | 23,8 | 925 | 25,8 | 1160 | 28,2 | 1307 |
| 52x1,5 | 27,9 | 1258 | 29,9 | 1531 | 32,3 | 1703 |
| 1x2,5 | 6,3 | 64 | 7,5 | 115 | 8,7 | 131 |
| 2x2,5 | 9,6 | 119 | 10,8 | 195 | 12,0 | 220 |
| 3x2,5 | 10,1 | 153 | 11,3 | 233 | 12,5 | 259 |
| 4x2,5 | 11,0 | 190 | 12,2 | 276 | 13,4 | 305 |
| 7x2,5 | 13,0 | 295 | 14,8 | 420 | 16,0 | 457 |
| 10x2,5 | 16,3 | 410 | 18,1 | 565 | 20,3 | 660 |
| 12x2,5 | 16,8 | 475 | 18,6 | 634 | 20,8 | 732 |
| 14x2,5 | 7,7 | 542 | 19,5 | 709 | 21,7 | 812 |
| 19x2,5 | 20,0 | 708 | 21,9 | 916 | 23,7 | 1006 |
| 24x2,5 | 23,6 | 919 | 25,6 | 1152 | 28,0 | 1298 |
| 27x2,5 | 24,1 | 1015 | 26,1 | 1253 | 28,5 | 1401 |
| 30x2,5 | 25,0 | 1114 | 27,0 | 1360 | 29,4 | 1514 |
| 37x2,5 | 27,0 | 1344 | 29,0 | 1609 | 31,4 | 1774 |
| 52x2,5 | 31,7 | 1842 | 33,9 | 2168 | 36,7 | 2398 |
| 1x2x0,35 | 6,1 | 44 | 7,3 | 94 | 8,5 | 109 |
| 2x2x0,35 | 7,4 | 64 | 8,6 | 124 | 9,8 | 143 |
| 4x2x0,35 | 9,1 | 98 | 10,3 | 170 | 11,5 | 194 |
| 6x2x0,35 | 10,1 | 127 | 11,3 | 207 | 12,5 | 234 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-HF, КГПЭПнг(А)-HF, КУГППнг(А)-HF, КУГППЭнг(А)-HF, КУГППЭПнг(А)-HF, КУГПЭПнг(А)-HF, КУГЭППнг(А)-HF, КУГЭППЭнг(А)-HF, КУГЭППЭПнг(А)-HF

| Число жил или пар, НОМИНАЛЬНОЕ сечение жил (мм ²) | КУГППнг(А)-HF-380 | | КУГППЭнг(А)-HF-380 | | КУГППЭПнг(А)-HF-380 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 8x2x0,35 | 10,9 | 154 | 12,1 | 240 | 13,3 | 269 |
| 10x2x0,35 | 12,6 | 188 | 13,8 | 286 | 15,0 | 320 |
| 14x2x0,35 | 14,8 | 265 | 16,0 | 380 | 17,2 | 421 |
| 16x2x0,35 | 15,6 | 293 | 16,8 | 414 | 19,0 | 503 |
| 20x2x0,35 | 16,6 | 346 | 17,8 | 474 | 20,0 | 568 |
| 24x2x0,35 | 18,3 | 404 | 19,5 | 545 | 21,7 | 648 |
| 30x2x0,35 | 20,4 | 504 | 21,6 | 660 | 23,4 | 749 |
| 37x2x0,35 | 22,2 | 597 | 23,4 | 767 | 26,2 | 927 |
| 52x2x0,35 | 25,9 | 819 | 27,1 | 1016 | 29,5 | 1171 |
| 1x2x0,5 | 6,3 | 48 | 7,5 | 100 | 8,7 | 115 |
| 2x2x0,5 | 7,7 | 75 | 8,9 | 134 | 10,1 | 153 |
| 4x2x0,5 | 9,4 | 113 | 10,6 | 187 | 11,8 | 212 |
| 6x2x0,5 | 10,5 | 149 | 11,7 | 231 | 12,9 | 260 |
| 8x2x0,5 | 11,3 | 183 | 12,5 | 271 | 13,7 | 302 |
| 10x2x0,5 | 13,7 | 243 | 14,9 | 349 | 16,1 | 387 |
| 14x2x0,5 | 15,5 | 314 | 16,7 | 434 | 17,9 | 477 |
| 16x2x0,5 | 16,3 | 349 | 17,5 | 475 | 19,7 | 567 |
| 20x2x0,5 | 17,4 | 415 | 18,6 | 549 | 20,8 | 647 |
| 24x2x0,5 | 19,6 | 505 | 20,8 | 655 | 22,6 | 741 |
| 30x2x0,5 | 21,3 | 607 | 22,5 | 770 | 25,3 | 924 |
| 37x2x0,5 | 23,2 | 723 | 24,4 | 900 | 27,2 | 1068 |
| 52x2x0,5 | 27,2 | 994 | 28,4 | 1201 | 30,8 | 1363 |
| 1x2x0,75 | 7,2 | 62 | 8,4 | 120 | 9,6 | 139 |
| 2x2x0,75 | 9,0 | 96 | 10,2 | 167 | 11,4 | 191 |
| 4x2x0,75 | 11,2 | 155 | 12,4 | 243 | 13,6 | 273 |
| 6x2x0,75 | 12,6 | 208 | 13,8 | 306 | 15,0 | 340 |
| 8x2x0,75 | 14,2 | 279 | 15,4 | 389 | 16,6 | 428 |
| 10x2x0,75 | 16,5 | 341 | 17,7 | 468 | 19,9 | 561 |
| 14x2x0,75 | 19,1 | 465 | 20,3 | 612 | 22,1 | 695 |
| 16x2x0,75 | 20,2 | 518 | 21,4 | 672 | 23,2 | 761 |
| 20x2x0,75 | 21,6 | 617 | 22,7 | 782 | 25,6 | 938 |
| 24x2x0,75 | 23,8 | 725 | 25,0 | 906 | 27,8 | 1077 |
| 30x2x0,75 | 26,4 | 901 | 27,6 | 1102 | 30,0 | 1260 |
| 37x2x0,75 | 28,9 | 1077 | 30,1 | 1296 | 32,5 | 1468 |
| 52x2x0,75 | 33,6 | 1464 | 34,8 | 1718 | 37,6 | 1953 |
| 1x2x1,0 | 7,6 | 70 | 8,8 | 131 | 10,0 | 150 |
| 2x2x1,0 | 9,4 | 110 | 10,6 | 185 | 11,8 | 210 |
| 4x2x1,0 | 11,8 | 181 | 13,0 | 274 | 14,2 | 306 |
| 6x2x1,0 | 13,9 | 266 | 15,1 | 374 | 16,3 | 412 |
| 8x2x1,0 | 15,0 | 329 | 16,2 | 445 | 17,4 | 487 |
| 10x2x1,0 | 17,4 | 403 | 18,6 | 538 | 20,8 | 636 |
| 14x2x1,0 | 20,3 | 551 | 21,5 | 707 | 23,3 | 795 |
| 16x2x1,0 | 21,4 | 616 | 22,6 | 779 | 25,4 | 934 |
| 20x2x1,0 | 22,86 | 738 | 24,1 | 912 | 26,9 | 1077 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-HF, КГПЭПнг(А)-HF, КУГППнг(А)-HF, КУГППЭнг(А)-HF, КУГППЭПнг(А)-HF, КУГПЭПнг(А)-HF, КУГЭППнг(А)-HF, КУГЭППЭнг(А)-HF, КУГЭППЭПнг(А)-HF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГППнг(А)-HF-380 | | КУГППЭнг(А)-HF-380 | | КУГППЭПнг(А)-HF-380 | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 24x2x1,0 | 25,7 | 893 | 26,9 | 1089 | 29,3 | 1242 |
| 30x2x1,0 | 28,1 | 1080 | 29,3 | 1294 | 31,7 | 1461 |
| 37x2x1,0 | 30,9 | 1311 | 32,1 | 1545 | 34,3 | 1712 |
| 52x2x1,0 | 35,7 | 1768 | 36,9 | 2038 | 39,7 | 2288 |
| 1x2x1,5 | 8,7 | 91 | 9,9 | 160 | 11,1 | 183 |
| 2x2x1,5 | 11,0 | 148 | 12,2 | 234 | 13,4 | 264 |
| 4x2x1,5 | 14,7 | 270 | 15,9 | 383 | 16,5 | 396 |
| 6x2x1,5 | 16,5 | 366 | 17,7 | 493 | 18,9 | 539 |
| 8x2x1,5 | 17,9 | 457 | 19,1 | 595 | 20,3 | 645 |
| 10x2x1,5 | 21,3 | 584 | 22,5 | 747 | 24,3 | 840 |
| 14x2x1,5 | 24,7 | 796 | 25,9 | 985 | 27,3 | 1064 |
| 16x2x1,5 | 26,1 | 891 | 27,3 | 1089 | 29,7 | 1245 |
| 20x2x1,5 | 27,9 | 1070 | 29,2 | 1282 | 31,6 | 1449 |
| 24x2x1,5 | 31,2 | 1276 | 32,4 | 1513 | 34,6 | 1681 |
| 30x2x1,5 | 34,2 | 1549 | 35,4 | 1808 | 37,6 | 1992 |
| 37x2x1,5 | 37,5 | 1864 | 38,7 | 2147 | 40,9 | 2349 |
| 52x2x1,5 | 43,5 | 2529 | 44,7 | 2857 | 47,5 | 3161 |
| 1x2x2,5 | 9,6 | 118 | 10,8 | 194 | 12,0 | 220 |
| 2x2x2,5 | 12,3 | 199 | 13,5 | 295 | 14,7 | 328 |
| 4x2x2,5 | 16,4 | 370 | 17,6 | 496 | 18,2 | 512 |
| 6x2x2,5 | 18,9 | 529 | 20,1 | 674 | 20,9 | 705 |
| 8x2x2,5 | 20,5 | 667 | 21,7 | 824 | 22,5 | 857 |
| 10x2x2,5 | 24,4 | 846 | 25,6 | 1032 | 27,0 | 1111 |
| 14x2x2,5 | 27,9 | 1128 | 29,1 | 1340 | 30,5 | 1430 |
| 16x2x2,5 | 29,7 | 1282 | 30,9 | 1507 | 33,1 | 1667 |
| 20x2x2,5 | 31,8 | 1550 | 33,0 | 1791 | 35,2 | 1963 |
| 24x2x2,5 | 35,3 | 1833 | 36,5 | 2101 | 38,7 | 2291 |
| 30x2x2,5 | 38,8 | 2239 | 40,0 | 2532 | 42,2 | 2741 |
| 37x2x2,5 | 42,6 | 2709 | 43,8 | 3030 | 46,0 | 3259 |
| 52x2x2,5 | 49,5 | 3704 | 50,7 | 4077 | 53,53 | 4422 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-HF, КГПЭПнг(А)-HF, КУГППнг(А)-HF, КУГППЭнг(А)-HF, КУГППЭПнг(А)-HF, КУГПЭПнг(А)-HF, КУГЭППнг(А)-HF, КУГЭППЭнг(А)-HF, КУГЭППЭПнг(А)-HF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГППнг(А)-HF-1000 | | КУГППЭнг(А)-HF-1000 | | КУГППЭПнг(А)-HF-1000 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 1x0,35 | 4,7 | 29 | 5,9 | 75 | 7,1 | 80 |
| 2x0,35 | 6,5 | 49 | 7,7 | 109 | 8,9 | 118 |
| 3x0,35 | 6,8 | 57 | 8,0 | 120 | 9,2 | 129 |
| 4x0,35 | 7,3 | 66 | 8,5 | 133 | 9,7 | 143 |
| 7x0,35 | 8,3 | 93 | 9,5 | 169 | 10,7 | 181 |
| 10x0,35 | 10,2 | 124 | 11,4 | 216 | 12,6 | 231 |
| 12x0,35 | 10,4 | 139 | 11,6 | 232 | 12,8 | 248 |
| 14x0,35 | 10,9 | 155 | 12,1 | 252 | 13,3 | 269 |
| 19x0,35 | 12,0 | 193 | 13,2 | 300 | 14,4 | 312 |
| 24x0,35 | 14,4 | 258 | 15,6 | 385 | 16,8 | 409 |
| 27x0,35 | 14,6 | 279 | 15,8 | 408 | 17,0 | 433 |
| 30x0,35 | 15,1 | 302 | 16,3 | 435 | 17,5 | 461 |
| 37x0,35 | 16,2 | 355 | 17,4 | 497 | 19,6 | 571 |
| 52x0,35 | 19,1 | 489 | 20,3 | 656 | 22,1 | 720 |
| 1x0,5 | 4,8 | 32 | 6,0 | 78 | 7,2 | 83 |
| 2x0,5 | 6,7 | 53 | 7,9 | 115 | 9,1 | 124 |
| 3x0,5 | 7,0 | 63 | 8,2 | 128 | 9,4 | 137 |
| 4x0,5 | 7,5 | 74 | 8,7 | 143 | 9,9 | 154 |
| 7x0,5 | 8,6 | 106 | 9,8 | 184 | 11,0 | 197 |
| 10x0,5 | 10,5 | 143 | 11,7 | 237 | 12,9 | 253 |
| 12x0,5 | 10,8 | 161 | 12,0 | 257 | 13,2 | 274 |
| 14x0,5 | 11,3 | 180 | 12,5 | 281 | 13,7 | 299 |
| 19x0,5 | 12,4 | 227 | 13,6 | 337 | 14,8 | 357 |
| 24x0,5 | 14,9 | 301 | 16,1 | 433 | 17,3 | 458 |
| 27x0,5 | 15,2 | 327 | 16,4 | 461 | 17,6 | 487 |
| 30x0,5 | 15,7 | 355 | 16,9 | 493 | 19,1 | 565 |
| 37x0,5 | 16,8 | 420 | 18,0 | 567 | 20,2 | 644 |
| 52x0,5 | 19,9 | 580 | 21,1 | 753 | 22,9 | 819 |
| 1x0,75 | 5,7 | 44 | 6,9 | 97 | 8,1 | 104 |
| 2x0,75 | 8,4 | 78 | 9,6 | 155 | 10,8 | 167 |
| 3x0,75 | 8,8 | 95 | 10,0 | 175 | 11,2 | 189 |
| 4x0,75 | 9,6 | 114 | 10,8 | 201 | 12,0 | 215 |
| 7x0,75 | 11,2 | 169 | 12,4 | 269 | 13,6 | 286 |
| 10x0,75 | 14,6 | 252 | 15,8 | 380 | 17,0 | 405 |
| 12x0,75 | 15,0 | 239 | 16,2 | 416 | 17,4 | 441 |
| 14x0,75 | 15,7 | 318 | 16,9 | 456 | 19,1 | 528 |
| 19x0,75 | 17,3 | 403 | 18,5 | 555 | 20,7 | 634 |
| 24x0,75 | 20,5 | 518 | 21,6 | 697 | 23,5 | 765 |
| 27x0,75 | 20,9 | 565 | 22,1 | 747 | 23,9 | 816 |
| 30x0,75 | 21,6 | 614 | 22,8 | 802 | 23,6 | 874 |
| 37x0,75 | 23,2 | 729 | 24,4 | 931 | 27,2 | 1074 |
| 52x0,75 | 27,5 | 1007 | 28,7 | 1245 | 31,1 | 1380 |
| 1x1,0 | 5,8 | 48 | 7,0 | 103 | 8,2 | 1380 |
| 2x1,0 | 8,8 | 86 | 10,0 | 166 | 11,2 | 179 |
| 3x1,0 | 9,2 | 106 | 10,4 | 190 | 11,6 | 203 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(A)-HF, КГПЭПнг(A)-HF, КУГППнг(A)-HF, КУГППЭнг(A)-HF, КУГППЭПнг(A)-HF, КУГПЭПнг(A)-HF, КУГЭППнг(A)-HF, КУГЭППЭнг(A)-HF, КУГЭППЭПнг(A)-HF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГППнг(A)-HF-1000 | | КУГППЭнг(A)-HF-1000 | | КУГППЭПнг(A)-HF-1000 | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 4x1,0 | 10,0 | 129 | 11,2 | 218 | 12,4 | 234 |
| 7x1,0 | 11,7 | 192 | 12,9 | 297 | 14,1 | 315 |
| 10x1,0 | 15,2 | 286 | 16,4 | 420 | 17,6 | 446 |
| 12x1,0 | 15,6 | 324 | 16,8 | 462 | 19,0 | 534 |
| 14x1,0 | 16,4 | 365 | 17,6 | 509 | 19,8 | 584 |
| 19x1,0 | 18,1 | 466 | 19,3 | 624 | 21,5 | 707 |
| 24x1,0 | 21,4 | 597 | 22,64 | 784 | 25,4 | 916 |
| 27x1,0 | 21,9 | 653 | 23,1 | 843 | 25,9 | 978 |
| 30x1,0 | 22,6 | 712 | 23,8 | 908 | 26,6 | 1048 |
| 37x1,0 | 24,8 | 872 | 26,0 | 1087 | 28,4 | 1209 |
| 52x1,0 | 28,9 | 1172 | 30,1 | 1422 | 32,5 | 1564 |
| 1x1,5 | 6,2 | 56 | 7,4 | 114 | 8,6 | 122 |
| 2x1,5 | 9,5 | 103 | 10,7 | 189 | 11,9 | 203 |
| 3x1,5 | 10,0 | 129 | 11,2 | 219 | 12,4 | 235 |
| 4x1,5 | 10,9 | 158 | 12,1 | 255 | 13,3 | 272 |
| 7x1,5 | 12,8 | 240 | 14,0 | 354 | 15,8 | 400 |
| 10x1,5 | 16,7 | 356 | 17,9 | 503 | 20,1 | 579 |
| 12x1,5 | 17,2 | 406 | 18,4 | 557 | 20,6 | 636 |
| 14x1,5 | 18,1 | 459 | 19,3 | 617 | 21,5 | 700 |
| 19x1,5 | 20,4 | 610 | 21,6 | 788 | 23,4 | 855 |
| 24x1,5 | 23,7 | 755 | 24,9 | 961 | 27,7 | 1107 |
| 27x1,5 | 24,6 | 852 | 25,8 | 1066 | 28,2 | 1187 |
| 30x1,5 | 25,5 | 930 | 26,7 | 1151 | 29,1 | 1276 |
| 37x1,5 | 27,4 | 1110 | 28,6 | 1347 | 31,0 | 1482 |
| 52x1,5 | 32,3 | 1517 | 33,5 | 1795 | 36,3 | 1988 |
| 1x2,5 | 7,1 | 77 | 8,3 | 142 | 9,5 | 152 |
| 2x2,5 | 11,2 | 144 | 12,4 | 245 | 13,6 | 262 |
| 3x2,5 | 11,8 | 186 | 13,0 | 292 | 14,2 | 311 |
| 4x2,5 | 13,5 | 251 | 14,1 | 346 | 15,9 | 393 |
| 7x2,5 | 16,0 | 385 | 17,2 | 525 | 19,4 | 598 |
| 10x2,5 | 20,5 | 553 | 21,7 | 732 | 23,5 | 800 |
| 12x2,5 | 21,1 | 634 | 22,3 | 818 | 25,1 | 949 |
| 14x2,5 | 22,2 | 720 | 23,4 | 913 | 26,2 | 1050 |
| 19x2,5 | 25,1 | 955 | 26,3 | 1173 | 28,7 | 1296 |
| 24x2,5 | 29,2 | 1187 | 30,4 | 1439 | 32,8 | 1583 |
| 27x2,5 | 30,0 | 1321 | 31,2 | 1580 | 33,4 | 1711 |
| 30x2,5 | 31,1 | 1446 | 32,3 | 1714 | 34,5 | 1849 |
| 37x2,5 | 33,6 | 1736 | 34,8 | 2025 | 37,6 | 2225 |
| 52x2,5 | 39,4 | 2365 | 40,6 | 2703 | 43,4 | 2938 |
| 1x2x0,35 | 6,5 | 48 | 7,7 | 109 | 8,9 | 118 |
| 2x2x0,35 | 8,0 | 71 | 9,2 | 144 | 10,4 | 156 |
| 4x2x0,35 | 9,9 | 110 | 11,1 | 199 | 12,3 | 214 |
| 6x2x0,35 | 11,0 | 143 | 12,2 | 242 | 13,4 | 259 |
| 8x2x0,35 | 11,9 | 174 | 13,1 | 280 | 14,3 | 299 |
| 10x2x0,35 | 13,8 | 213 | 15,0 | 335 | 16,8 | 384 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-HF, КГПЭПнг(А)-HF, КУГППнг(А)-HF, КУГППЭнг(А)-HF, КУГППЭПнг(А)-HF, КУГПЭПнг(А)-HF, КУГЭППнг(А)-HF, КУГЭППЭнг(А)-HF, КУГЭППЭПнг(А)-HF

| Число жил или пар, НОМИНАЛЬНОЕ сечение жил (мм ²) | КУГППнг(А)-HF-1000 | | КУГППЭнг(А)-HF-1000 | | КУГППЭПнг(А)-HF-1000 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 14x2x0,35 | 16,3 | 300 | 17,5 | 443 | 19,7 | 517 |
| 16x2x0,35 | 17,1 | 332 | 18,3 | 482 | 20,5 | 561 |
| 20x2x0,35 | 18,3 | 392 | 19,5 | 552 | 21,7 | 636 |
| 24x2x0,35 | 20,2 | 459 | 21,4 | 634 | 23,6 | 726 |
| 30x2x0,35 | 22,4 | 572 | 23,6 | 767 | 26,4 | 905 |
| 37x2x0,35 | 24,5 | 679 | 25,7 | 891 | 28,5 | 1041 |
| 52x2x0,35 | 28,6 | 931 | 29,8 | 1178 | 32,2 | 1319 |
| 1x2x0,5 | 6,7 | 53 | 7,9 | 115 | 9,1 | 124 |
| 2x2x0,5 | 8,2 | 80 | 9,4 | 155 | 10,6 | 167 |
| 4x2x0,5 | 10,2 | 125 | 11,4 | 217 | 12,6 | 233 |
| 6x2x0,5 | 11,4 | 165 | 12,6 | 267 | 13,8 | 285 |
| 8x2x0,5 | 12,3 | 203 | 13,5 | 313 | 14,7 | 333 |
| 10x2x0,5 | 14,9 | 270 | 16,1 | 402 | 17,3 | 427 |
| 14x2x0,5 | 16,9 | 350 | 18,1 | 498 | 20,3 | 576 |
| 16x2x0,5 | 17,8 | 390 | 18,1 | 545 | 21,2 | 627 |
| 20x2x0,5 | 19,0 | 463 | 20,2 | 629 | 22,4 | 716 |
| 24x2x0,5 | 21,4 | 564 | 22,6 | 750 | 25,4 | 882 |
| 30x2x0,5 | 23,4 | 611 | 24,6 | 880 | 27,4 | 1024 |
| 37x2x0,5 | 25,5 | 808 | 26,7 | 1029 | 29,5 | 1185 |
| 52x2x0,5 | 29,8 | 1111 | 31,0 | 1369 | 33,4 | 1516 |
| 1x2x0,75 | 8,4 | 78 | 9,6 | 154 | 10,8 | 167 |
| 2x2x0,75 | 10,6 | 122 | 11,8 | 218 | 13,0 | 234 |
| 4x2x0,75 | 13,5 | 200 | 14,7 | 319 | 16,5 | 368 |
| 6x2x0,75 | 15,3 | 269 | 16,5 | 404 | 19,3 | 504 |
| 8x2x0,75 | 17,2 | 360 | 18,4 | 511 | 20,6 | 590 |
| 10x2x0,75 | 20,1 | 442 | 21,3 | 617 | 23,5 | 708 |
| 14x2x0,75 | 23,4 | 603 | 24,6 | 806 | 27,4 | 950 |
| 16x2x0,75 | 24,7 | 673 | 25,9 | 887 | 28,7 | 1038 |
| 20x2x0,75 | 26,4 | 804 | 27,6 | 1033 | 30,4 | 1194 |
| 24x2x0,75 | 29,3 | 945 | 30,5 | 1198 | 33,3 | 1377 |
| 30x2x0,75 | 32,6 | 1176 | 33,8 | 1456 | 36,8 | 1670 |
| 37x2x0,75 | 35,7 | 1408 | 36,9 | 1715 | 39,9 | 1948 |
| 52x2x0,75 | 41,6 | 1916 | 42,8 | 2273 | 45,6 | 2521 |
| 1x2x1,0 | 8,8 | 86 | 10,0 | 165 | 11,2 | 178 |
| 2x2x1,0 | 11,1 | 137 | 12,3 | 236 | 13,5 | 254 |
| 4x2x1,0 | 14,1 | 227 | 15,3 | 352 | 17,1 | 403 |
| 6x2x1,0 | 16,6 | 333 | 17,8 | 479 | 20,0 | 555 |
| 8x2x1,0 | 18,0 | 414 | 19,2 | 572 | 21,4 | 654 |
| 10x2x1,0 | 21,0 | 509 | 22,2 | 692 | 25,4 | 849 |
| 14x2x1,0 | 24,5 | 696 | 25,7 | 908 | 28,5 | 1058 |
| 16x2x1,0 | 25,9 | 778 | 27,1 | 1002 | 29,9 | 1161 |
| 20x2x1,0 | 27,8 | 933 | 29,0 | 1173 | 31,8 | 1343 |
| 24x2x1,0 | 31,2 | 1130 | 32,4 | 1399 | 34,8 | 1553 |
| 30x2x1,0 | 34,2 | 1369 | 35,4 | 1663 | 38,4 | 1887 |
| 37x2x1,0 | 37,7 | 1662 | 38,9 | 1986 | 41,7 | 2211 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-НФ, КГПЭПнг(А)-НФ, КУГППнг(А)-НФ, КУГППЭнг(А)-НФ, КУГППЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ, КУГЭППЭнг(А)-НФ, КУГЭППЭПнг(А)-НФ

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГППнг(А)-НФ-1000 | | КУГППЭнг(А)-НФ-1000 | | КУГППЭПнг(А)-НФ-1000 | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 52x2x1,0 | 43,8 | 2244 | 45,0 | 2620 | 47,8 | 2880 |
| 1x2x1,5 | 9,5 | 102 | 10,7 | 177 | 11,9 | 203 |
| 2x2x1,5 | 12,2 | 167 | 13,4 | 262 | 14,6 | 295 |
| 4x2x1,5 | 16,2 | 307 | 17,4 | 431 | 18,6 | 476 |
| 6x2x1,5 | 18,3 | 416 | 19,5 | 557 | 21,7 | 660 |
| 8x2x1,5 | 20,3 | 541 | 21,5 | 696 | 23,3 | 785 |
| 10x2x1,5 | 23,7 | 665 | 24,9 | 846 | 27,7 | 1017 |
| 14x2x1,5 | 27,6 | 908 | 28,8 | 1117 | 31,2 | 1282 |
| 16x2x1,5 | 29,1 | 1016 | 30,3 | 1237 | 32,7 | 1411 |
| 20x2x1,5 | 31,5 | 1237 | 32,7 | 1475 | 34,9 | 1645 |
| 24x2x1,5 | 34,9 | 1458 | 36,0 | 1722 | 38,3 | 1910 |
| 30x2x1,5 | 38,3 | 1770 | 39,5 | 2060 | 42,3 | 2328 |
| 37x2x1,5 | 42,0 | 2132 | 43,2 | 2449 | 46,0 | 2742 |
| 52x2x1,5 | 48,9 | 2894 | 50,1 | 3262 | 52,9 | 3602 |
| 1x2x2,5 | 11,2 | 144 | 12,4 | 231 | 13,6 | 261 |
| 2x2x2,5 | 15,1 | 265 | 16,3 | 382 | 16,9 | 396 |
| 4x2x2,5 | 19,8 | 472 | 21,0 | 624 | 21,8 | 656 |
| 6x2x2,5 | 22,5 | 649 | 23,7 | 820 | 25,5 | 919 |
| 8x2x2,5 | 24,9 | 843 | 26,1 | 1032 | 27,5 | 1112 |
| 10x2x2,5 | 29,4 | 1053 | 30,6 | 1276 | 32,8 | 1435 |
| 14x2x2,5 | 33,7 | 1402 | 34,9 | 1658 | 37,1 | 1839 |
| 16x2x2,5 | 35,7 | 1575 | 36,9 | 1845 | 39,1 | 2038 |
| 20x2x2,5 | 38,4 | 1906 | 39,6 | 2196 | 41,8 | 2403 |
| 24x2x2,5 | 42,7 | 2256 | 43,9 | 2578 | 46,1 | 2807 |
| 30x2x2,5 | 47,0 | 2756 | 48,2 | 3110 | 51,0 | 3437 |
| 37x2x2,5 | 51,7 | 3335 | 52,9 | 3724 | 55,7 | 4083 |
| 52x2x2,5 | 60,3 | 4562 | 61,5 | 5015 | 64,3 | 5433 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-HF, КГПЭПнг(А)-HF, КУГППнг(А)-HF, КУГППЭнг(А)-HF, КУГППЭПнг(А)-HF, КУГПЭПнг(А)-HF, КУГЭППнг(А)-HF, КУГЭППЭнг(А)-HF, КУГЭППЭПнг(А)-HF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГЭППнг(А)-HF-380 | | КУГЭППЭнг(А)-HF-380 | | КУГЭППЭПнг(А)-HF-380 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 1x0,35 | 5,1 | 37 | 6,3 | 80 | 7,5 | 92 |
| 2x0,35 | 7,3 | 65 | 8,5 | 124 | 9,7 | 142 |
| 3x0,35 | 7,7 | 78 | 8,9 | 140 | 10,1 | 159 |
| 4x0,35 | 8,2 | 94 | 9,4 | 160 | 10,6 | 181 |
| 7x0,35 | 9,5 | 137 | 10,7 | 213 | 11,9 | 238 |
| 10x0,35 | 11,8 | 187 | 113,0 | 279 | 14,1 | 311 |
| 12x0,35 | 12,1 | 213 | 13,3 | 307 | 14,5 | 340 |
| 14x0,35 | 12,7 | 240 | 13,8 | 338 | 15,1 | 372 |
| 19x0,35 | 14,6 | 327 | 15,8 | 440 | 17,0 | 480 |
| 24x0,35 | 16,8 | 403 | 18,0 | 532 | 20,2 | 627 |
| 27x0,35 | 17,1 | 440 | 18,3 | 572 | 20,5 | 668 |
| 30x0,35 | 17,7 | 479 | 18,9 | 615 | 21,1 | 715 |
| 37x0,35 | 19,4 | 589 | 20,6 | 738 | 22,4 | 823 |
| 52x0,35 | 22,5 | 791 | 23,7 | 962 | 26,5 | 1125 |
| 1x0,5 | 5,2 | 40 | 6,4 | 83 | 7,6 | 96 |
| 2x0,5 | 7,5 | 70 | 8,7 | 130 | 9,9 | 149 |
| 3x0,5 | 7,9 | 85 | 9,1 | 148 | 10,3 | 168 |
| 4x0,5 | 8,5 | 103 | 9,7 | 170 | 10,8 | 192 |
| 7x0,5 | 9,8 | 152 | 11,0 | 230 | 12,2 | 256 |
| 10x0,5 | 12,1 | 208 | 13,3 | 303 | 14,5 | 336 |
| 12x0,5 | 12,5 | 237 | 13,7 | 334 | 14,9 | 368 |
| 14x0,5 | 13,7 | 288 | 14,9 | 394 | 16,0 | 431 |
| 19x0,5 | 15,0 | 366 | 16,2 | 482 | 17,4 | 523 |
| 24x0,5 | 17,3 | 452 | 18,5 | 585 | 20,7 | 683 |
| 27x0,5 | 17,7 | 495 | 18,9 | 630 | 21,1 | 730 |
| 30x0,5 | 18,3 | 570 | 19,5 | 680 | 21,6 | 782 |
| 37x0,5 | 20,0 | 664 | 21,2 | 817 | 23,0 | 904 |
| 52x0,5 | 23,3 | 894 | 24,5 | 1071 | 27,2 | 1238 |
| 1x0,75 | 5,7 | 48 | 6,9 | 95 | 8,1 | 109 |
| 2x0,75 | 8,4 | 86 | 9,6 | 154 | 10,8 | 176 |
| 3x0,75 | 8,8 | 108 | 10,0 | 178 | 11,2 | 201 |
| 4x0,75 | 9,6 | 131 | 10,7 | 207 | 12,0 | 232 |
| 7x0,75 | 11,2 | 198 | 12,4 | 286 | 13,6 | 316 |
| 10x0,75 | 14,6 | 294 | 15,8 | 407 | 17,0 | 447 |
| 12x0,75 | 15,0 | 334 | 16,2 | 450 | 17,4 | 491 |
| 14x0,75 | 15,7 | 377 | 16,9 | 499 | 19,1 | 587 |
| 19x0,75 | 17,3 | 484 | 18,5 | 617 | 20,7 | 714 |
| 24x0,75 | 20,5 | 619 | 21,7 | 776 | 23,5 | 866 |
| 27x0,75 | 20,9 | 679 | 22,1 | 839 | 23,9 | 930 |
| 30x0,75 | 21,6 | 741 | 22,8 | 906 | 25,6 | 1062 |
| 37x0,75 | 23,2 | 885 | 24,4 | 1063 | 27,2 | 1230 |
| 52x0,75 | 27,5 | 1226 | 28,7 | 1435 | 31,1 | 1600 |
| 1x1,0 | 5,8 | 53 | 7,0 | 100 | 8,2 | 115 |
| 2x1,0 | 8,8 | 95 | 10,0 | 165 | 11,2 | 188 |
| 3x1,0 | 9,2 | 120 | 10,4 | 193 | 11,6 | 217 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-НФ, КГПЭПнг(А)-НФ, КУГППнг(А)-НФ, КУГППЭнг(А)-НФ, КУГППЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ, КУГЭППЭнг(А)-НФ, КУГЭППЭПнг(А)-НФ

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГЭППнг(А)-НФ-380 | | КУГЭППЭнг(А)-НФ-380 | | КУГЭППЭПнг(А)-НФ-380 | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 4x1,0 | 10,0 | 147 | 11,2 | 225 | 12,3 | 252 |
| 7x1,0 | 11,7 | 224 | 12,9 | 315 | 14,1 | 347 |
| 10x1,0 | 15,2 | 331 | 16,4 | 449 | 17,6 | 491 |
| 12x1,0 | 15,6 | 378 | 16,8 | 499 | 19,0 | 588 |
| 14x1,0 | 16,4 | 428 | 17,6 | 555 | 19,8 | 647 |
| 19x1,0 | 18,1 | 551 | 19,3 | 690 | 21,5 | 792 |
| 24x1,0 | 21,4 | 705 | 22,6 | 869 | 25,4 | 1024 |
| 27x1,0 | 21,9 | 774 | 23,1 | 941 | 25,9 | 1099 |
| 30x1,0 | 22,6 | 846 | 23,8 | 1019 | 26,6 | 1182 |
| 37x1,0 | 24,8 | 1038 | 26,0 | 1227 | 28,4 | 1375 |
| 52x1,0 | 28,9 | 1406 | 30,1 | 1626 | 32,5 | 1798 |
| 1x1,5 | 6,4 | 65 | 7,6 | 117 | 8,8 | 133 |
| 2x1,5 | 9,9 | 120 | 11,1 | 198 | 12,3 | 224 |
| 3x1,5 | 10,4 | 153 | 11,6 | 236 | 12,8 | 263 |
| 4x1,5 | 11,3 | 190 | 12,5 | 279 | 13,7 | 309 |
| 7x1,5 | 14,0 | 314 | 15,2 | 432 | 16,4 | 461 |
| 10x1,5 | 17,5 | 434 | 18,7 | 569 | 20,9 | 667 |
| 12x1,5 | 18,0 | 498 | 19,2 | 637 | 21,4 | 739 |
| 14x1,5 | 19,4 | 585 | 20,6 | 733 | 22,3 | 818 |
| 19x1,5 | 21,4 | 754 | 22,6 | 918 | 25,4 | 1073 |
| 24x1,5 | 25,3 | 962 | 26,5 | 1155 | 28,9 | 1306 |
| 27x1,5 | 25,8 | 1057 | 27,0 | 1254 | 29,4 | 1408 |
| 30x1,5 | 26,8 | 1156 | 28,0 | 1360 | 30,4 | 1519 |
| 37x1,5 | 28,8 | 1388 | 30,0 | 1606 | 32,4 | 1778 |
| 52x1,5 | 34,0 | 1905 | 35,2 | 2162 | 38,0 | 2400 |
| 1x2,5 | 6,9 | 80 | 8,1 | 135 | 9,3 | 153 |
| 2x2,5 | 10,8 | 150 | 12,0 | 235 | 13,2 | 264 |
| 3x2,5 | 11,4 | 196 | 12,6 | 286 | 13,8 | 316 |
| 4x2,5 | 12,4 | 146 | 13,6 | 342 | 14,8 | 376 |
| 7x2,5 | 15,4 | 410 | 16,6 | 529 | 17,8 | 571 |
| 10x2,5 | 19,7 | 589 | 20,9 | 740 | 22,7 | 826 |
| 12x2,5 | 20,3 | 678 | 21,5 | 834 | 23,3 | 923 |
| 14x2,5 | 21,3 | 772 | 22,5 | 935 | 25,3 | 1089 |
| 19x2,5 | 23,7 | 1004 | 24,9 | 1184 | 27,7 | 1354 |
| 24x2,5 | 28,0 | 1278 | 29,2 | 1491 | 31,6 | 1658 |
| 27x2,5 | 28,6 | 1411 | 29,8 | 1628 | 32,2 | 1798 |
| 30x2,5 | 29,8 | 1562 | 31,0 | 1788 | 33,2 | 1949 |
| 37x2,5 | 32,2 | 1881 | 33,4 | 2125 | 36,2 | 2350 |
| 52x2,5 | 37,7 | 2571 | 38,9 | 2857 | 41,7 | 3121 |
| 1x2x0,35 | 7,3 | 63 | 8,5 | 122 | 9,7 | 141 |
| 2x2x0,35 | 9,1 | 98 | 10,3 | 170 | 11,5 | 194 |
| 4x2x0,35 | 11,4 | 157 | 12,6 | 248 | 13,8 | 278 |
| 6x2x0,35 | 12,8 | 212 | 14,0 | 312 | 15,8 | 372 |
| 8x2x0,35 | 14,5 | 285 | 15,7 | 397 | 16,9 | 436 |
| 10x2x0,35 | 16,8 | 348 | 18,0 | 477 | 20,2 | 572 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-НФ, КГПЭПнг(А)-НФ, КУГППнг(А)-НФ, КУГППЭнг(А)-НФ, КУГППЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ, КУГЭППЭнг(А)-НФ, КУГЭППЭПнг(А)-НФ

| Число жил или пар, НОМИНАЛЬНОЕ сечение жил (мм ²) | КУГЭППнг(А)-НФ-380 | | КУГЭППЭнг(А)-НФ-380 | | КУГЭППЭПнг(А)-НФ-380 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 14x2x0,35 | 19,5 | 475 | 20,7 | 624 | 22,5 | 709 |
| 16x2x0,35 | 20,5 | 529 | 21,7 | 686 | 23,5 | 776 |
| 20x2x0,35 | 21,9 | 630 | 23,Г | 798 | 25,9 | 956 |
| 24x2x0,35 | 24,6 | 764 | 25,8 | 951 | 28,2 | 1099 |
| 30x2x0,35 | 27,0 | 920 | 28,1 | 1124 | 30,5 | 1285 |
| 37x2x0,35 | 29,6 | 1114 | 30,8 | 1339 | 33,0 | 1498 |
| 52x2x0,35 | 34,2 | 1494 | 35,4 | 1753 | 38,2 | 1993 |
| 1x2x0,5 | 7,5 | 68 | 8,7 | 129 | 9,9 | 148 |
| 2x2x0,5 | 9,4 | 107 | 10,6 | 181 | 11,8 | 206 |
| 4x2x0,5 | 11,7 | 176 | 12,9 | 267 | 14,1 | 299 |
| 6x2x0,5 | 13,8 | 257 | 15,0 | 364 | 15,6 | 376 |
| 8x2x0,5 | 14,9 | 318 | 16,1 | 433 | 17,3 | 474 |
| 10x2x0,5 | 17,3 | 390 | 18,5 | 523 | 20,7 | 620 |
| 14x2x0,5 | 20,1 | 532 | 21,3 | 686 | 23,1 | 774 |
| 16x2x0,5 | 21,2 | 594 | 22,4 | 756 | 25,2 | 910 |
| 20x2x0,5 | 22,7 | 711 | 23,9 | 884 | 26,7 | 1047 |
| 24x2x0,5 | 25,5 | 861 | 26,7 | 1055 | 29,1 | 1207 |
| 30x2x0,5 | 27,9 | 1040 | 29,1 | 1252 | 31,5 | 1418 |
| 37x2x0,5 | 30,6 | 1262 | 31,8 | 1494 | 34,0 | 1659 |
| 52x2x0,5 | 35,4 | 1700 | 36,6 | 1968 | 39,4 | 2216 |
| 1x2x0,75 | 8,4 | 85 | 9,6 | 152 | 10,8 | 174 |
| 2x2x0,75 | 10,6 | 137 | 11,8 | 221 | 13,0 | 249 |
| 4x2x0,75 | 14,1 | 250 | 15,3 | 359 | 16,5 | 398 |
| 6x2x0,75 | 15,9 | 337 | 17,8 | 460 | 19,3 | 549 |
| 8x2x0,75 | 17,2 | 420 | 18,4 | 553 | 20,6 | 650 |
| 10x2x0,75 | 20,5 | 537 | 21,7 | 694 | 23,5 | 783 |
| 14x2x0,75 | 23,4 | 708 | 24,6 | 886 | 26,3 | 989 |
| 16x2x0,75 | 25,1 | 817 | 26,3 | 1008 | 27,7 | 1089 |
| 20x2x0,75 | 26,8 | 980 | 28,0 | 1184 | 30,4 | 1344 |
| 24x2x0,75 | 29,9 | 1169 | 31,1 | 1396 | 33,3 | 1557 |
| 30x2x0,75 | 32,8 | 1417 | 34,0 | 1665 | 36,8 | 1895 |
| 37x2x0,75 | 35,9 | 1703 | 37,1 | 1974 | 39,9 | 2225 |
| 52x2x0,75 | 41,6 | 2306 | 42,8 | 2620 | 45,6 | 2911 |
| 1x2x1,0 | 8,8 | 94 | 10,0 | 163 | 11,2 | 186 |
| 2x2x1,0 | 11,1 | 153 | 12,3 | 240 | 13,5 | 270 |
| 4x2x1,0 | 14,7 | 281 | 15,9 | 395 | 17,1 | 435 |
| 6x2x1,0 | 16,6 | 382 | 17,8 | 510 | 20,0 | 603 |
| 8x2x1,0 | 18,0 | 478 | 19,2 | 617 | 21,4 | 718 |
| 10x2x1,0 | 21,4 | 610 | 22,6 | 774 | 25,4 | 929 |
| 14x2x1,0 | 24,9 | 833 | 26,1 | 1022 | 28,5 | 1171 |
| 16x2x1,0 | 26,3 | 932 | 27,5 | 1132 | 29,9 | 1289 |
| 20x2x1,0 | 28,2 | 1122 | 29,4 | 1336 | 31,8 | 1504 |
| 24x2x1,0 | 31,4 | 1339 | 32,6 | 1577 | 34,8 | 1746 |
| 30x2x1,0 | 34,4 | 1627 | 35,6 | 1887 | 38,4 | 2129 |
| 37x2x1,0 | 37,7 | 1960 | 38,9 | 2245 | 41,7 | 2509 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-HF, КГПЭПнг(А)-HF, КУГППнг(А)-HF, КУГППЭнг(А)-HF, КУГППЭПнг(А)-HF, КУГПЭПнг(А)-HF, КУГЭППнг(А)-HF, КУГЭППЭнг(А)-HF, КУГЭППЭПнг(А)-HF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГЭППнг(А)-HF-380 | | КУГЭППЭнг(А)-HF-380 | | КУГЭППЭПнг(А)-HF-380 | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 52x2x1,0 | 43,8 | 2663 | 45,0 | 2993 | 47,8 | 3299 |
| 1x2x1,5 | 9,9 | 119 | 11,1 | 197 | 11,9 | 212 |
| 2x2x1,5 | 12,7 | 198 | 13,9 | 297 | 14,5 | 314 |
| 4x2x1,5 | 17,0 | 366 | 18,2 | 497 | 19,6 | 560 |
| 6x2x1,5 | 19,6 | 522 | 20,8 | 673 | 21,7 | 716 |
| 8x2x1,5 | 21,3 | 656 | 22,5 | 819 | 23,3 | 860 |
| 10x2x1,5 | 25,3 | 834 | 26,5 | 1027 | 27,7 | 1110 |
| 14x2x1,5 | 29,0 | 1108 | 30,2 | 1328 | 31,1 | 1413 |
| 16x2x1,5 | 30,8 | 1259 | 32,0 | 1493 | 32,7 | 1561 |
| 20x2x1,5 | 33,1 | 1520 | 34,3 | 1771 | 34,8 | 1831 |
| 24x2x1,5 | 36,7 | 1796 | 37,9 | 2074 | 38,9 | 2190 |
| 30x2x1,5 | 40,4 | 2191 | 41,6 | 2495 | 42,3 | 2608 |
| 37x2x1,5 | 44,3 | 2647 | 45,5 | 2981 | 46,0 | 3088 |
| 52x2x1,5 | 51,6 | 3613 | 52,8 | 4001 | 52,9 | 4088 |
| 1x2x2,5 | 10,8 | 149 | 12,0 | 234 | 12,8 | 251 |
| 2x2x2,5 | 14,6 | 276 | 15,8 | 389 | 16,4 | 409 |
| 4x2x2,5 | 19,1 | 496 | 20,3 | 642 | 21,3 | 692 |
| 6x2x2,5 | 21,6 | 686 | 22,8 | 852 | 23,7 | 901 |
| 8x2x2,5 | 23,5 | 871 | 24,7 | 1050 | 26,5 | 1161 |
| 10x2x2,5 | 28,0 | 1104 | 29,2 | 1316 | 30,4 | 1411 |
| 14x2x2,5 | 32,3 | 1495 | 33,5 | 1740 | 34,3 | 1820 |
| 16x2x2,5 | 34,2 | 1682 | 35,4 | 1941 | 36,7 | 2074 |
| 20x2x2,5 | 36,7 | 2043 | 37,9 | 2321 | 39,1 | 2450 |
| 24x2x2,5 | 40,8 | 2421 | 42,0 | 2729 | 43,0 | 2864 |
| 30x2x2,5 | 45,0 | 2965 | 46,2 | 3304 | 46,9 | 3436 |
| 37x2x2,5 | 49,4 | 3596 | 50,6 | 3968 | 51,1 | 4094 |
| 52x2x2,5 | 57,6 | 4934 | 58,8 | 5367 | 58,9 | 5474 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-НФ, КГПЭПнг(А)-НФ, КУГППнг(А)-НФ, КУГППЭнг(А)-НФ, КУГППЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ, КУГЭППЭнг(А)-НФ

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГЭППнг(А)-НФ-1000 | | КУГЭППЭнг(А)-НФ-1000 | | КУГЭППЭПнг(А)-НФ-1000 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 1x0,35 | 5,3 | 40 | 6,5 | 84 | 7,7 | 97 |
| 2x0,35 | 7,7 | 70 | 8,9 | 132 | 10,1 | 152 |
| 3x0,35 | 8,1 | 86 | 9,3 | 150 | 10,5 | 171 |
| 4x0,35 | 8,7 | 103 | 9,9 | 172 | 11,1 | 195 |
| 7x0,35 | 10,1 | 152 | 11,3 | 232 | 12,5 | 259 |
| 10x0,35 | 12,5 | 207 | 13,7 | 305 | 14,9 | 339 |
| 12x0,35 | 13,5 | 255 | 14,7 | 360 | 15,9 | 397 |
| 14x0,35 | 14,1 | 286 | 15,3 | 396 | 16,5 | 435 |
| 19x0,35 | 15,6 | 363 | 16,8 | 483 | 18,0 | 526 |
| 24x0,35 | 18,0 | 448 | 19,2 | 586 | 21,4 | 690 |
| 27x0,35 | 18,3 | 489 | 19,5 | 630 | 21,7 | 733 |
| 30x0,35 | 19,4 | 552 | 20,6 | 701 | 22,4 | 785 |
| 37x0,35 | 20,8 | 656 | 22,0 | 815 | 23,8 | 906 |
| 52x0,35 | 24,6 | 905 | 25,8 | 1093 | 28,2 | 1039 |
| 1x0,5 | 5,4 | 43 | 6,6 | 87 | 7,8 | 100 |
| 2x0,5 | 7,9 | 75 | 9,1 | 139 | 10,3 | 159 |
| 3x0,5 | 8,3 | 93 | 9,5 | 159 | 10,7 | 180 |
| 4x0,5 | 8,9 | 112 | 10,1 | 183 | 11,3 | 206 |
| 7x0,5 | 10,4 | 167 | 11,6 | 249 | 12,8 | 276 |
| 10x0,5 | 12,9 | 229 | 14,1 | 329 | 15,9 | 390 |
| 12x0,5 | 13,9 | 281 | 15,1 | 389 | 16,3 | 427 |
| 14x0,5 | 14,5 | 316 | 15,7 | 429 | 16,9 | 486 |
| 19x0,5 | 16,0 | 402 | 17,2 | 526 | 19,4 | 616 |
| 24x0,5 | 18,5 | 498 | 19,7 | 640 | 21,9 | 744 |
| 27x0,5 | 19,3 | 564 | 20,5 | 712 | 22,3 | 796 |
| 30x0,5 | 19,9 | 614 | 21,1 | 767 | 22,9 | 854 |
| 37x0,5 | 21,4 | 732 | 22,6 | 895 | 25,4 | 1050 |
| 52x0,5 | 25,3 | 1011 | 26,5 | 1204 | 28,9 | 1355 |
| 1x0,75 | 6,3 | 58 | 7,5 | 109 | 8,7 | 124 |
| 2x0,75 | 9,6 | 106 | 10,8 | 182 | 12,0 | 207 |
| 3x0,75 | 10,1 | 133 | 11,3 | 213 | 12,5 | 240 |
| 4x0,75 | 11,0 | 163 | 12,2 | 249 | 13,4 | 279 |
| 7x0,75 | 13,6 | 268 | 14,8 | 374 | 16,0 | 411 |
| 10x0,75 | 17,0 | 368 | 18,2 | 499 | 20,4 | 595 |
| 12x0,75 | 17,5 | 420 | 18,7 | 555 | 20,9 | 653 |
| 14x0,75 | 18,3 | 475 | 19,5 | 616 | 21,7 | 719 |
| 19x0,75 | 20,7 | 632 | 21,9 | 790 | 23,7 | 881 |
| 24x0,75 | 24,5 | 807 | 25,7 | 993 | 28,1 | 1139 |
| 27x0,75 | 25,0 | 883 | 26,2 | 1074 | 28,6 | 1223 |
| 30x0,75 | 25,9 | 964 | 27,1 | 1161 | 29,5 | 1315 |
| 27x0,75 | 27,8 | 1152 | 29,0 | 1363 | 31,4 | 1529 |
| 52x0,75 | 32,8 | 1575 | 34,0 | 1823 | 36,8 | 2053 |
| 1x1,0 | 6,4 | 62 | 7,6 | 115 | 8,8 | 131 |
| 2x1,0 | 10,0 | 115 | 11,2 | 193 | 12,4 | 220 |
| 3x1,0 | 10,5 | 146 | 11,7 | 228 | 12,9 | 256 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(A)-HF, КГПЭПнг(A)-HF, КУГППнг(A)-HF, КУГППЭнг(A)-HF, КУГППЭПнг(A)-HF, КУГПЭПнг(A)-HF, КУГЭППнг(A)-HF, КУГЭППЭнг(A)-HF, КУГЭППЭПнг(A)-HF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГЭППнг(A)-HF-1000 | | КУГЭППЭнг(A)-HF-1000 | | КУГЭППЭПнг(A)-HF-1000 | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 4x1,0 | 11,4 | 179 | 12,6 | 269 | 13,8 | 299 |
| 7x1,0 | 13,5 | 276 | 14,7 | 381 | 16,5 | 444 |
| 10x1,0 | 17,6 | 408 | 18,8 | 543 | 21,0 | 643 |
| 12x1,0 | 18,1 | 467 | 19,3 | 606 | 21,5 | 708 |
| 14x1,0 | 19,4 | 548 | 20,6 | 697 | 22,4 | 782 |
| 19x1,0 | 21,5 | 704 | 22,7 | 869 | 25,5 | 1024 |
| 24x1,0 | 25,4 | 899 | 26,6 | 1093 | 29,0 | 1244 |
| 27x1,0 | 26,0 | 986 | 27,2 | 1184 | 29,6 | 1339 |
| 30x1,0 | 26,9 | 1077 | 28,1 | 1282 | 30,5 | 1442 |
| 37x1,0 | 29,0 | 1290 | 30,2 | 1510 | 32,6 | 1683 |
| 52x1,0 | 34,1 | 1768 | 35,3 | 2026 | 38,1 | 2265 |
| 1x1,5 | 6,8 | 72 | 8,0 | 127 | 9,2 | 144 |
| 2x1,5 | 10,7 | 134 | 11,9 | 218 | 13,1 | 247 |
| 3x1,5 | 11,3 | 172 | 12,5 | 261 | 13,7 | 291 |
| 4x1,5 | 12,3 | 213 | 13,5 | 309 | 14,7 | 343 |
| 7x1,5 | 14,6 | 332 | 15,8 | 445 | 17,6 | 513 |
| 10x1,5 | 19,1 | 490 | 20,3 | 636 | 22,5 | 744 |
| 12x1,5 | 19,7 | 563 | 20,9 | 714 | 23,1 | 824 |
| 14x1,5 | 20,7 | 640 | 21,9 | 798 | 25,1 | 975 |
| 19x1,5 | 23,4 | 853 | 24,6 | 1032 | 27,4 | 1200 |
| 24x1,5 | 27,3 | 1061 | 28,5 | 1268 | 31,3 | 1464 |
| 27x1,5 | 28,3 | 1196 | 29,5 | 1411 | 31,9 | 1580 |
| 30x1,5 | 29,3 | 1309 | 30,5 | 1532 | 32,9 | 1706 |
| 37x1,5 | 31,6 | 1572 | 32,8 | 1812 | 35,8 | 2052 |
| 52x1,5 | 37,3 | 2160 | 38,5 | 2442 | 41,3 | 2703 |
| 1x2,5 | 7,7 | 95 | 8,9 | 156 | 10,1 | 176 |
| 2x2,5 | 12,4 | 181 | 13,6 | 277 | 14,8 | 311 |
| 3x2,5 | 13,7 | 257 | 14,9 | 364 | 16,1 | 401 |
| 4x2,5 | 15,0 | 319 | 16,2 | 435 | 17,4 | 476 |
| 7x2,5 | 17,8 | 498 | 19,0 | 634 | 21,2 | 734 |
| 10x2,5 | 22,9 | 715 | 24,1 | 890 | 25,9 | 991 |
| 12x2,5 | 23,6 | 825 | 24,8 | 1005 | 26,6 | 1109 |
| 14x2,5 | 25,3 | 965 | 26,5 | 1157 | 28,9 | 1308 |
| 19x2,5 | 28,1 | 1252 | 29,3 | 1465 | 31,7 | 1633 |
| 24x2,5 | 33,0 | 1576 | 34,2 | 1826 | 37,0 | 2057 |
| 27x2,5 | 33,7 | 1738 | 34,9 | 1994 | 37,7 | 2230 |
| 30x2,5 | 35,0 | 1907 | 36,2 | 2171 | 39,0 | 2416 |
| 37x2,5 | 37,8 | 2298 | 39,0 | 2584 | 41,8 | 2848 |
| 52x2,5 | 44,5 | 3146 | 45,7 | 3481 | 48,5 | 3791 |
| 1x2x0,35 | 7,7 | 69 | 8,9 | 131 | 10,1 | 151 |
| 2x2x0,35 | 9,7 | 108 | 10,9 | 184 | 12,1 | 210 |
| 4x2x0,35 | 12,2 | 175 | 13,4 | 270 | 14,6 | 303 |
| 6x2x0,35 | 14,3 | 256 | 15,5 | 367 | 16,7 | 407 |
| 8x2x0,35 | 15,5 | 316 | 16,7 | 435 | 17,9 | 478 |
| 10x2x0,35 | 18,0 | 387 | 19,2 | 525 | 21,4 | 626 |



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-НФ, КГПЭПнг(А)-НФ, КУГППнг(А)-НФ, КУГППЭнг(А)-НФ, КУГППЭПнг(А)-НФ, КУГПЭПнг(А)-НФ, КУГЭППнг(А)-НФ, КУГЭППЭнг(А)-НФ, КУГЭППЭПнг(А)-НФ

| Число жил или пар, НОМИНАЛЬНОЕ сечение жил (мм ²) | КУГЭППнг(А)-НФ-1000 | | КУГЭППЭнг(А)-НФ-1000 | | КУГЭППЭПнг(А)-НФ-1000 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 14x2x0,35 | 20,9 | 528 | 22,1 | 688 | 23,9 | 779 |
| 16x2x0,35 | 22,0 | 589 | 23,2 | 757 | 26,0 | 916 |
| 20x2x0,35 | 23,6 | 703 | 24,8 | 883 | 27,6 | 1052 |
| 24x2x0,35 | 26,5 | 852 | 27,7 | 1053 | 30,1 | 1211 |
| 30x2x0,35 | 29,0 | 1027 | 30,2 | 1247 | 32,6 | 1420 |
| 37x2x0,35 | 31,9 | 1245 | 33,1 | 1487 | 35,9 | 1711 |
| 52x2x0,35 | 36,9 | 1673 | 38,1 | 1952 | 40,9 | 2210 |
| 1x2x0,5 | 7,9 | 74 | 9,1 | 137 | 10,3 | 158 |
| 2x2x0,5 | 9,9 | 117 | 11,1 | 195 | 12,3 | 222 |
| 4x2x0,5 | 12,5 | 193 | 13,7 | 290 | 14,9 | 324 |
| 6x2x0,5 | 14,7 | 283 | 15,9 | 396 | 17,1 | 437 |
| 8x2x0,5 | 15,9 | 350 | 17,1 | 473 | 19,3 | 563 |
| 10x2x0,5 | 18,5 | 430 | 19,7 | 572 | 21,9 | 676 |
| 14x2x0,5 | 21,5 | 587 | 22,7 | 752 | 25,5 | 907 |
| 16x2x0,5 | 22,7 | 656 | 23,9 | 829 | 26,7 | 993 |
| 20x2x0,5 | 24,7 | 810 | 25,9 | 998 | 28,3 | 1146 |
| 24x2x0,5 | 27,3 | 951 | 28,5 | 1159 | 30,9 | 1322 |
| 30x2x0,5 | 30,1 | 1165 | 31,3 | 1394 | 33,5 | 1556 |
| 37x2x0,5 | 32,9 | 1396 | 34,1 | 1646 | 36,9 | 1877 |
| 52x2x0,5 | 38,1 | 1883 | 39,3 | 2171 | 42,1 | 2438 |
| 1x2x0,75 | 9,6 | 104 | 10,8 | 180 | 12,0 | 206 |
| 2x2x0,75 | 12,3 | 171 | 13,5 | 267 | 14,7 | 300 |
| 4x2x0,75 | 16,4 | 313 | 17,6 | 439 | 19,8 | 532 |
| 6x2x0,75 | 19,0 | 443 | 20,2 | 588 | 22,0 | 671 |
| 8x2x0,75 | 20,6 | 552 | 21,8 | 709 | 23,6 | 800 |
| 10x2x0,75 | 24,5 | 703 | 25,7 | 889 | 28,1 | 1035 |
| 14x2x0,75 | 28,0 | 926 | 29,2 | 1139 | 31,6 | 1306 |
| 16x2x0,75 | 29,8 | 1052 | 31,0 | 1278 | 33,2 | 1438 |
| 20x2x0,75 | 31,9 | 1262 | 33,1 | 1504 | 35,9 | 1729 |
| 24x2x0,75 | 35,4 | 1488 | 36,6 | 1756 | 39,4 | 2004 |
| 30x2x0,75 | 38,9 | 1807 | 40,1 | 2101 | 42,9 | 2373 |
| 37x2x0,75 | 42,7 | 2176 | 43,9 | 2498 | 46,7 | 2796 |
| 52x2x0,75 | 49,7 | 2955 | 50,9 | 3329 | 53,7 | 3675 |
| 1x2x1,0 | 10,0 | 113 | 11,2 | 192 | 12,4 | 218 |
| 2x2x1,0 | 12,8 | 187 | 14,0 | 287 | 15,2 | 322 |
| 4x2x1,0 | 17,0 | 345 | 18,2 | 476 | 20,4 | 573 |
| 6x2x1,0 | 19,7 | 491 | 20,9 | 642 | 22,7 | 728 |
| 8x2x1,0 | 21,4 | 614 | 22,6 | 778 | 24,4 | 871 |
| 10x2x1,0 | 25,4 | 781 | 26,6 | 975 | 29,0 | 1127 |
| 14x2x1,0 | 29,1 | 1034 | 30,3 | 1255 | 32,7 | 1429 |
| 16x2x1,0 | 31,0 | 1175 | 32,2 | 1410 | 34,4 | 1576 |
| 20x2x1,0 | 33,3 | 1414 | 34,5 | 1666 | 37,3 | 1899 |
| 24x2x1,0 | 36,9 | 1669 | 38,1 | 1948 | 40,9 | 2206 |
| 30x2x1,0 | 40,6 | 2031 | 41,8 | 2337 | 44,6 | 2621 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-HF, КГЭПнг(А)-HF, КУГППнг(А)-HF, КУГППЭнг(А)-HF, КУГППЭПнг(А)-HF, КУГЭПнг(А)-HF, КУГЭППнг(А)-HF, КУГЭППЭнг(А)-HF, КУГЭППЭПнг(А)-HF

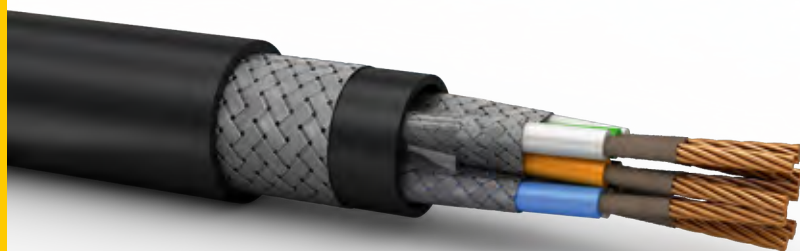
| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГЭППнг(А)-HF-1000 | | КУГЭППЭнг(А)-HF-1000 | | КУГЭППЭПнг(А)-HF-1000 | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 37x2x1,0 | 44,5 | 2450 | 45,7 | 2786 | 48,5 | 3096 |
| 52x2x1,0 | 51,9 | 3335 | 53,1 | 3725 | 55,9 | 4086 |
| 1x2x1,5 | 10,7 | 132 | 11,9 | 216 | 13,1 | 245 |
| 2x2x1,5 | 14,4 | 243 | 15,6 | 355 | 16,8 | 395 |
| 4x2x1,5 | 18,9 | 431 | 20,1 | 576 | 21,9 | 659 |
| 6x2x1,5 | 21,4 | 590 | 22,6 | 753 | 25,4 | 908 |
| 8x2x1,5 | 23,3 | 743 | 24,5 | 920 | 27,3 | 1087 |
| 10x2x1,5 | 27,7 | 943 | 28,9 | 1154 | 31,3 | 1319 |
| 14x2x1,5 | 32,0 | 1271 | 33,2 | 1513 | 36,0 | 1738 |
| 16x2x1,5 | 33,8 | 1426 | 35,0 | 1683 | 37,8 | 1920 |
| 20x2x1,5 | 36,3 | 1724 | 37,5 | 1998 | 40,3 | 2253 |
| 24x2x1,5 | 40,4 | 2038 | 41,6 | 2343 | 44,4 | 2625 |
| 30x2x1,5 | 44,5 | 2487 | 45,7 | 2822 | 48,5 | 3133 |
| 37x2x1,5 | 48,8 | 3007 | 50,0 | 3375 | 52,8 | 3715 |
| 52x2x1,5 | 56,9 | 4108 | 58,1 | 4536 | 60,9 | 4932 |
| 1x2x2,5 | 12,4 | 179 | 13,6 | 276 | 14,8 | 309 |
| 2x2x2,5 | 16,8 | 334 | 18,0 | 463 | 20,2 | 558 |
| 4x2x2,5 | 22,1 | 602 | 23,3 | 771 | 26,1 | 931 |
| 6x2x2,5 | 25,6 | 861 | 26,8 | 1056 | 29,2 | 1208 |
| 8x2x2,5 | 27,9 | 1090 | 29,1 | 1301 | 31,5 | 1468 |
| 10x2x2,5 | 33,0 | 1362 | 34,2 | 1612 | 37,0 | 1844 |
| 14x2x2,5 | 37,9 | 1826 | 39,1 | 2113 | 41,9 | 2379 |
| 16x2x2,5 | 40,2 | 2056 | 41,4 | 2360 | 44,2 | 2641 |
| 20x2x2,5 | 43,3 | 2499 | 44,5 | 2826 | 47,3 | 3128 |
| 24x2x2,5 | 48,2 | 2963 | 49,4 | 3327 | 52,2 | 3662 |
| 30x2x2,5 | 53,1 | 3632 | 54,3 | 4032 | 57,1 | 4402 |
| 37x2x2,5 | 58,5 | 4408 | 59,7 | 4847 | 62,5 | 5253 |
| 52x2x2,5 | 68,3 | 6053 | 69,5 | 6566 | 72,3 | 7039 |

КАБЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ, ОГНЕСТОЙКИЕ

ТУ 16.К71-338-2004

**КПЭПнг(А)-FRHF,
КГПЭПнг(А)-FRHF,
КУГППнг(А)-FRHF,
КУГППЭнг(А)-FRHF,
КУГППЭПнг(А)-FRHF,
КУГЭПнг(А)-FRHF,
КУГЭППнг(А)-FRHF,
КУГЭППЭнг(А)-FRHF**

кабели для систем управления и сигнализации огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение - «нг-FRHF»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКП")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи электрических сигналов и распределения электрической энергии в цепях управления, сигнализации, связи, межприборных соединений при напряжении 250, 380 и 1000 В переменного тока частотой до 200 кГц или при напряжении соответственно 350, 750 и 1500 В постоянного тока и сохраняющих работоспособность при пожаре.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и атомных станций (АС) при эксплуатации вне гермозоны АС классов 2, 3, 4 по классификации НП-001-2015.

Климатическое исполнение В, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

Огнестойкость кабелей должна быть не менее 180 мин.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565-2012 П16.1.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|-------------------|
| Номинальное напряжение, В | 250; 380; 1000 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от - 50 до +50 |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | 6 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С | не ниже -15 |
| Огнестойкость, мин | не менее 180 |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная однопроволочная или многопроволочная. Для КПЭПнг(А)-FRHF 1 класса, для остальных 4 класса по ГОСТ 22483-2012.

Термический барьер по ТПЖ

Обмотка из слюдосодержащих лент.

Изоляция

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка в пары

Для кабелей с парной скруткой изолированные жилы скручены в пары.

Экран по жиле

Для КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF, КУГЭППЭПнг(А)-FRHF - экран из медной луженой проволоки по изолированной жиле или паре изолированных жил.

Скрутка

Изолированные жилы, экранированные жилы, пары и экранированные пары скручены в сердечник.

Разделительный слой

Для КУГППЭПнг(А)-FRHF из полимерной композиции не содержащей галогенов. Для остальных - обмотка пленкой ПЭТ-Э.

Внутренняя оболочка

Для КУГППЭПнг(А)-FRHF и КУГЭППЭПнг(А)-FRHF - полимерная композиция не содержащая галогенов.

Экран

Для КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF - общий экран в виде обмотки из фольгированного композиционного гибкого материала под оболочкой, под экраном продольно проложена медная луженая контактная проволока. Для КУГППЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППЭПнг(А)-FRHF - общий экран в виде оплетки из медной луженой проволоки. Для КУГПЭПнг(А)-FRHF - общий экран в виде оплетки из медной проволоки.

Наружная оболочка

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Экран

Для КУГППЭнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF - общий экран в виде оплетки из медной луженой проволоки поверх оболочки.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF, КУГППнг(А)-FRHF, КУГППЭнг(А)-FRHF, КУГППЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

| Марка кабеля | Номинальный диаметр жилы, мм | Номинальное сечение жил, мм ² | Число жил или пар | Номинальное переменное напряжение, В |
|---|------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| КПЭПнг(А)-FRHF | 0,5; 0,6; 0,8; 1,13; 1,38 | — | 1x2; 2x2; 4x2; 6x2; 8x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 20x2; 24x2; 30x2; 40x2; 50x2; 60x2; 80x2; 100x2 | 250 |
| КГПЭПнг(А)-FRHF, КУГППнг(А)-FRHF, КУГППЭнг(А)-FRHF, КУГППЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF | — | 0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5 | 1, 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 19, 24, 27, 30, 37, 52 1x2; 2x2; 4x2; 6x2; 8x2; 10x2; 14x2; 16x2; 20x2; 24x2; 30x2; 37x2; 52x2 | 380, 1000 |



Кабели для систем управления и сигнализации

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF, КУГПнг(А)-FRHF, КУГПЭнг(А)-FRHF, КУГППЭнг(А)-FRHF, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF

| КПЭПнг(А)-FRHF | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x2x0,5 | 7,8 | 70 |
| 2x2x0,5 | 9,6 | 101 |
| 4x2x0,5 | 12,0 | 151 |
| 6x2x0,5 | 13,4 | 193 |
| 8x2x0,5 | 14,5 | 231 |
| 10x2x0,5 | 16,9 | 281 |
| 12x2x0,5 | 19,2 | 332 |
| 14x2x0,5 | 19,2 | 360 |
| 16x2x0,5 | 20,9 | 429 |
| 20x2x0,5 | 22,4 | 502 |
| 24x2x0,5 | 24,7 | 585 |
| 30x2x0,5 | 27,6 | 709 |
| 40x2x0,5 | 31,6 | 911 |
| 50x2x0,5 | 35,8 | 1198 |
| 60x2x0,5 | 38,7 | 1379 |
| 80x2x0,5 | 43,9 | 1735 |
| 100x2x0,5 | 48,4 | 2094 |
| 1x2x0,6 | 8,0 | 74 |
| 2x2x0,6 | 9,9 | 108 |
| 4x2x0,6 | 12,4 | 164 |
| 6x2x0,6 | 13,9 | 212 |
| 8x2x0,6 | 15,0 | 256 |
| 10x2x0,6 | 17,5 | 312 |
| 12x2x0,6 | 19,9 | 368 |
| 14x2x0,6 | 19,9 | 401 |
| 16x2x0,6 | 21,7 | 477 |
| 20x2x0,6 | 23,2 | 560 |
| 24x2x0,6 | 25,6 | 653 |
| 30x2x0,6 | 28,6 | 794 |
| 40x2x0,6 | 32,8 | 1022 |
| 50x2x0,6 | 37,2 | 1339 |
| 60x2x0,6 | 40,2 | 1545 |
| 80x2x0,6 | 45,6 | 1953 |
| 100x2x0,6 | 50,3 | 2364 |
| 1x2x0,8 | 7,8 | 78 |
| 2x2x0,8 | 10,5 | 125 |
| 4x2x0,8 | 13,1 | 194 |
| 6x2x0,8 | 14,8 | 254 |
| 8x2x0,8 | 16,0 | 311 |
| 10x2x0,8 | 19,1 | 398 |
| 12x2x0,8 | 21,7 | 470 |
| 14x2x0,8 | 21,7 | 515 |
| 16x2x0,8 | 23,0 | 573 |

| КПЭПнг(А)-FRHF | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 20x2x0,8 | 25,0 | 704 |
| 24x2x0,8 | 27,7 | 823 |
| 30x2x0,8 | 31,1 | 1018 |
| 40x2x0,8 | 35,2 | 1278 |
| 50x2x0,8 | 39,9 | 1664 |
| 60x2x0,8 | 43,1 | 1931 |
| 80x2x0,8 | 49,0 | 2459 |
| 100x2x0,8 | 54,1 | 2990 |
| 1x2x1,13 | 8,7 | 102 |
| 2x2x1,13 | 12,0 | 169 |
| 4x2x1,13 | 15,2 | 273 |
| 6x2x1,13 | 17,2 | 366 |
| 8x2x1,13 | 19,0 | 473 |
| 10x2x1,13 | 22,3 | 580 |
| 12x2x1,13 | 25,9 | 713 |
| 14x2x1,13 | 25,9 | 789 |
| 16x2x1,13 | 27,3 | 881 |
| 20x2x1,13 | 29,7 | 1082 |
| 24x2x1,13 | 32,9 | 1271 |
| 30x2x1,13 | 37,6 | 1625 |
| 40x2x1,13 | 42,6 | 2051 |
| 50x2x1,13 | 47,0 | 2521 |
| 60x2x1,13 | 50,9 | 2947 |
| 80x2x1,13 | 57,9 | 3792 |
| 100x2x1,13 | 64,1 | 4641 |
| 1x2x1,38 | 9,2 | 120 |
| 2x2x1,38 | 12,7 | 203 |
| 4x2x1,38 | 16,1 | 337 |
| 6x2x1,38 | 18,7 | 478 |
| 8x2x1,38 | 20,3 | 597 |
| 10x2x1,38 | 24,2 | 759 |
| 12x2x1,38 | 27,6 | 900 |
| 14x2x1,38 | 27,6 | 1004 |
| 16x2x1,38 | 29,6 | 1153 |
| 20x2x1,38 | 31,8 | 1385 |
| 24x2x1,38 | 36,2 | 1720 |
| 30x2x1,38 | 40,2 | 2079 |
| 40x2x1,38 | 45,6 | 2650 |
| 50x2x1,38 | 50,4 | 3275 |
| 60x2x1,38 | 54,6 | 3834 |
| 80x2x1,38 | 62,2 | 4965 |
| 100x2x1,38 | 68,9 | 6100 |

| КГПЭПнг(А)-FRHF-380 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x0,35 | 5,4 | 41 |
| 2x0,35 | 7,5 | 67 |
| 3x0,35 | 7,8 | 77 |
| 4x0,35 | 8,3 | 89 |
| 7x0,35 | 9,6 | 122 |
| 10x0,35 | 11,7 | 163 |
| 12x0,35 | 12,0 | 180 |
| 14x0,35 | 12,5 | 200 |
| 19x0,35 | 14,4 | 267 |
| 24x0,35 | 16,4 | 326 |
| 27x0,35 | 16,8 | 351 |
| 30x0,35 | 17,3 | 378 |
| 37x0,35 | 18,9 | 460 |
| 52x0,35 | 21,9 | 602 |
| 1x0,5 | 5,5 | 43 |
| 2x0,5 | 7,7 | 72 |
| 3x0,5 | 8,0 | 84 |
| 4x0,5 | 8,6 | 98 |
| 7x0,5 | 9,8 | 136 |
| 10x0,5 | 12,0 | 183 |
| 12x0,5 | 12,4 | 203 |
| 14x0,5 | 13,5 | 246 |
| 19x0,5 | 14,8 | 303 |
| 24x0,5 | 17,0 | 371 |
| 27x0,5 | 17,3 | 401 |
| 30x0,5 | 17,9 | 433 |
| 37x0,5 | 19,6 | 528 |
| 52x0,5 | 22,6 | 696 |
| 1x0,75 | 5,9 | 52 |
| 2x0,75 | 8,6 | 89 |
| 3x0,75 | 9,0 | 105 |
| 4x0,75 | 9,7 | 125 |
| 7x0,75 | 11,2 | 178 |
| 10x0,75 | 14,5 | 262 |
| 12x0,75 | 14,9 | 292 |
| 14x0,75 | 15,6 | 325 |
| 19x0,75 | 17,1 | 407 |
| 24x0,75 | 20,2 | 519 |
| 27x0,75 | 20,6 | 563 |
| 30x0,75 | 21,2 | 610 |
| 37x0,75 | 22,8 | 719 |
| 52x0,75 | 26,9 | 984 |
| 1x1,0 | 6,1 | 56 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF, КУППнг(А)-FRHF, КУППЭнг(А)-FRHF, КУППЭПнг(А)-FRHF, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF, КУГЭППЭПнг(А)-FRHF

| КГПЭПнг(А)-FRHF-380 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,0 | 8,9 | 97 |
| 3x1,0 | 9,3 | 117 |
| 4x1,0 | 10,1 | 140 |
| 7x1,0 | 11,7 | 202 |
| 10x1,0 | 15,1 | 297 |
| 12x1,0 | 15,5 | 333 |
| 14x1,0 | 16,3 | 373 |
| 19x1,0 | 17,9 | 469 |
| 24x1,0 | 21,1 | 599 |
| 27x1,0 | 21,5 | 651 |
| 30x1,0 | 22,3 | 707 |
| 37x1,0 | 24,3 | 861 |
| 52x1,0 | 28,3 | 1148 |
| 1x1,5 | 6,7 | 68 |
| 2x1,5 | 10,1 | 122 |
| 3x1,5 | 10,6 | 149 |
| 4x1,5 | 11,5 | 180 |
| 7x1,5 | 14,0 | 287 |
| 10x1,5 | 17,4 | 392 |
| 12x1,5 | 17,9 | 443 |
| 14x1,5 | 19,2 | 516 |
| 19x1,5 | 21,2 | 654 |
| 24x1,5 | 25,0 | 831 |
| 27x1,5 | 25,5 | 906 |
| 30x1,5 | 26,4 | 986 |
| 37x1,5 | 28,4 | 1171 |
| 52x1,5 | 33,3 | 1590 |
| 1x2x1,5 | 10,1 | 113 |
| 2x2x1,5 | 12,8 | 173 |
| 4x2x1,5 | 16,9 | 302 |
| 6x2x1,5 | 19,5 | 417 |
| 8x2x1,5 | 21,1 | 508 |
| 10x2x1,5 | 25,0 | 646 |
| 14x2x1,5 | 28,5 | 835 |
| 16x2x1,5 | 30,3 | 943 |
| 20x2x1,5 | 32,5 | 1117 |
| 24x2x1,5 | 36,0 | 1308 |
| 30x2x1,5 | 39,5 | 1572 |
| 37x2x1,5 | 43,3 | 1875 |
| 52x2x1,5 | 50,4 | 2512 |
| 1x2x2,5 | 11,0 | 141 |
| 2x2x2,5 | 14,6 | 247 |
| 4x2x2,5 | 19,0 | 421 |

| КГПЭПнг(А)-FRHF-380 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 6x2x2,5 | 21,5 | 563 |
| 8x2x2,5 | 23,3 | 698 |
| 10x2x2,5 | 27,7 | 884 |
| 14x2x2,5 | 31,9 | 1177 |
| 16x2x2,5 | 33,7 | 1314 |
| 20x2x2,5 | 36,2 | 1574 |
| 24x2x2,5 | 40,1 | 1853 |
| 30x2x2,5 | 44,1 | 2245 |
| 37x2x2,5 | 48,4 | 2699 |
| 52x2x2,5 | 56,4 | 3655 |

| КГПЭПнг(А)-FRHF-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x0,35 | 6,1 | 44 |
| 2x0,35 | 8,8 | 76 |
| 3x0,35 | 9,3 | 87 |
| 4x0,35 | 10,0 | 101 |
| 7x0,35 | 11,6 | 136 |
| 10x0,35 | 15,0 | 203 |
| 12x0,35 | 15,4 | 222 |
| 14x0,35 | 16,1 | 243 |
| 19x0,35 | 17,8 | 295 |
| 24x0,35 | 20,9 | 379 |
| 27x0,35 | 21,3 | 405 |
| 30x0,35 | 22,1 | 434 |
| 37x0,35 | 23,7 | 502 |
| 52x0,35 | 28,0 | 678 |
| 1x0,5 | 6,2 | 47 |
| 2x0,5 | 9,0 | 81 |
| 3x0,5 | 9,5 | 94 |
| 4x0,5 | 10,2 | 109 |
| 7x0,5 | 11,9 | 150 |
| 10x0,5 | 15,3 | 223 |
| 12x0,5 | 15,8 | 245 |
| 14x0,5 | 16,5 | 270 |
| 19x0,5 | 18,2 | 331 |
| 24x0,5 | 21,5 | 425 |
| 27x0,5 | 21,9 | 455 |
| 30x0,5 | 22,6 | 490 |
| 37x0,5 | 24,7 | 593 |
| 52x0,5 | 28,8 | 773 |
| 1x0,75 | 7,0 | 59 |
| 2x0,75 | 10,7 | 107 |
| 3x0,75 | 11,3 | 125 |
| 4x0,75 | 12,3 | 147 |
| 7x0,75 | 15,1 | 229 |
| 10x0,75 | 19,2 | 327 |
| 12x0,75 | 19,8 | 360 |
| 14x0,75 | 20,7 | 398 |
| 19x0,75 | 22,9 | 491 |
| 24x0,75 | 27,0 | 627 |
| 27x0,75 | 27,6 | 675 |
| 30x0,75 | 28,6 | 727 |
| 37x0,75 | 31,0 | 864 |
| 52x0,75 | 36,2 | 1135 |
| 1x1,0 | 7,2 | 63 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF, КУГПнг(А)-FRHF, КУГПЭнг(А)-FRHF, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПЭнг(А)-FRHF, КУГЭПЭПнг(А)-FRHF

| КГПЭПнг(А)-FRHF-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 2x1,0 | 11,1 | 115 |
| 3x1,0 | 11,7 | 136 |
| 4x1,0 | 12,7 | 162 |
| 7x1,0 | 15,6 | 253 |
| 10x1,0 | 19,8 | 361 |
| 12x1,0 | 20,4 | 400 |
| 14x1,0 | 21,4 | 444 |
| 19x1,0 | 23,7 | 552 |
| 24x1,0 | 28,0 | 704 |
| 27x1,0 | 28,6 | 760 |
| 30x1,0 | 29,8 | 835 |
| 37x1,0 | 32,1 | 978 |
| 52x1,0 | 37,6 | 1292 |
| 1x1,5 | 7,6 | 72 |
| 2x1,5 | 11,8 | 133 |
| 3x1,5 | 12,5 | 160 |
| 4x1,5 | 14,2 | 211 |
| 7x1,5 | 16,7 | 303 |
| 10x1,5 | 21,4 | 433 |
| 12x1,5 | 22,0 | 483 |
| 14x1,5 | 23,1 | 539 |
| 19x1,5 | 26,0 | 701 |
| 24x1,5 | 30,5 | 877 |
| 27x1,5 | 31,1 | 950 |
| 30x1,5 | 32,2 | 1029 |
| 37x1,5 | 34,7 | 1212 |
| 52x1,5 | 40,7 | 1614 |
| 1x2,5 | 8,4 | 92 |
| 2x2,5 | 14,1 | 192 |
| 3x2,5 | 14,9 | 234 |
| 4x2,5 | 16,2 | 282 |
| 7x2,5 | 19,6 | 434 |
| 10x2,5 | 25,1 | 619 |
| 12x2,5 | 25,9 | 696 |
| 14x2,5 | 27,2 | 781 |
| 19x2,5 | 30,5 | 1003 |
| 24x2,5 | 35,6 | 1239 |
| 27x2,5 | 36,3 | 1350 |
| 30x2,5 | 37,7 | 1469 |
| 37x2,5 | 40,7 | 1746 |
| 52x2,5 | 47,9 | 2348 |
| 1x2x0,35 | 8,8 | 75 |
| 2x2x0,35 | 11,1 | 107 |
| 4x2x0,35 | 14,5 | 178 |

| КГПЭПнг(А)-FRHF-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 6x2x0,35 | 16,3 | 221 |
| 8x2x0,35 | 17,6 | 260 |
| 10x2x0,35 | 20,9 | 334 |
| 14x2x0,35 | 24,2 | 440 |
| 16x2x0,35 | 25,5 | 481 |
| 20x2x0,35 | 27,3 | 552 |
| 24x2x0,35 | 30,4 | 651 |
| 30x2x0,35 | 33,3 | 762 |
| 37x2x0,35 | 36,4 | 888 |
| 52x2x0,35 | 42,1 | 1146 |
| 1x2x0,5 | 9,0 | 79 |
| 2x2x0,5 | 11,3 | 116 |
| 4x2x0,5 | 14,9 | 194 |
| 6x2x0,5 | 16,7 | 245 |
| 8x2x0,5 | 18,1 | 290 |
| 10x2x0,5 | 21,5 | 373 |
| 14x2x0,5 | 24,8 | 492 |
| 16x2x0,5 | 26,2 | 541 |
| 20x2x0,5 | 28,0 | 625 |
| 24x2x0,5 | 31,2 | 739 |
| 30x2x0,5 | 34,2 | 871 |
| 37x2x0,5 | 37,4 | 1020 |
| 52x2x0,5 | 43,3 | 1329 |
| 1x2x0,75 | 10,7 | 103 |
| 2x2x0,75 | 14,3 | 173 |
| 4x2x0,75 | 18,2 | 260 |
| 6x2x0,75 | 21,0 | 351 |
| 8x2x0,75 | 22,8 | 418 |
| 10x2x0,75 | 27,0 | 535 |
| 14x2x0,75 | 31,1 | 691 |
| 16x2x0,75 | 32,9 | 760 |
| 20x2x0,75 | 35,3 | 883 |
| 24x2x0,75 | 39,1 | 1026 |
| 30x2x0,75 | 43,0 | 1215 |
| 37x2x0,75 | 47,2 | 1431 |
| 52x2x0,75 | 54,9 | 1878 |
| 1x2x1,0 | 11,1 | 111 |
| 2x2x1,0 | 14,8 | 188 |
| 4x2x1,0 | 19,2 | 306 |
| 6x2x1,0 | 21,7 | 392 |
| 8x2x1,0 | 23,6 | 470 |
| 10x2x1,0 | 28,0 | 600 |
| 14x2x1,0 | 32,2 | 780 |
| 16x2x1,0 | 34,1 | 861 |

| КГПЭПнг(А)-FRHF-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 20x2x1,0 | 36,6 | 1007 |
| 24x2x1,0 | 40,6 | 1173 |
| 30x2x1,0 | 44,7 | 1397 |
| 37x2x1,0 | 49,0 | 1652 |
| 52x2x1,0 | 57,1 | 2184 |
| 1x2x1,5 | 11,8 | 128 |
| 2x2x1,5 | 15,8 | 220 |
| 4x2x1,5 | 20,7 | 365 |
| 6x2x1,5 | 23,4 | 474 |
| 8x2x1,5 | 25,8 | 600 |
| 10x2x1,5 | 30,5 | 748 |
| 14x2x1,5 | 34,9 | 961 |
| 16x2x1,5 | 37,0 | 1065 |
| 20x2x1,5 | 39,7 | 1256 |
| 24x2x1,5 | 44,1 | 1469 |
| 30x2x1,5 | 48,5 | 1760 |
| 37x2x1,5 | 53,3 | 2094 |
| 52x2x1,5 | 62,2 | 2792 |
| 1x2x2,5 | 14,1 | 186 |
| 2x2x2,5 | 18,2 | 291 |
| 4x2x2,5 | 24,3 | 516 |
| 6x2x2,5 | 27,6 | 680 |
| 8x2x2,5 | 30,3 | 848 |
| 10x2x2,5 | 35,6 | 1040 |
| 14x2x2,5 | 40,9 | 1355 |
| 16x2x2,5 | 43,3 | 1510. |
| 20x2x2,5 | 46,6 | 1799 |
| 24x2x2,5 | 51,9 | 2114 |
| 30x2x2,5 | 57,2 | 2552 |
| 37x2x2,5 | 63,0 | 3057 |
| 52x2x2,5 | 73,6 | 4118 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(A)-FRHF, КГПЭПнг(A)-FRHF, КУГПнг(A)-FRHF, КУГПЭнг(A)-FRHF, КУГПЭПнг(A)-FRHF, КУГПЭПнг(A)-FRHF, КУГЭПнг(A)-FRHF, КУГЭПЭнг(A)-FRHF, КУГЭПЭПнг(A)-FRHF

| КУГПЭПнг(A)-FRHF-380 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x0,35 | 6,3 | 54 |
| 2x0,35 | 8,4 | 92 |
| 3x0,35 | 8,7 | 104 |
| 4x0,35 | 9,2 | 119 |
| 7x0,35 | 10,5 | 159 |
| 10x0,35 | 12,6 | 212 |
| 12x0,35 | 13,5 | 249 |
| 14x0,35 | 14,0 | 272 |
| 19x0,35 | 15,3 | 328 |
| 24x0,35 | 17,4 | 399 |
| 27x0,35 | 17,7 | 426 |
| 30x0,35 | 18,2 | 456 |
| 37x0,35 | 19,8 | 545 |
| 52x0,35 | 22,8 | 705 |
| 1x0,5 | 6,4 | 57 |
| 2x0,5 | 8,6 | 98 |
| 3x0,5 | 8,9 | 112 |
| 4x0,5 | 9,5 | 129 |
| 7x0,5 | 10,8 | 175 |
| 10x0,5 | 13,5 | 251 |
| 12x0,5 | 13,9 | 274 |
| 14x0,5 | 14,4 | 301 |
| 19x0,5 | 15,7 | 367 |
| 24x0,5 | 17,9 | 447 |
| 27x0,5 | 18,2 | 479 |
| 30x0,5 | 19,2 | 532 |
| 37x0,5 | 20,5 | 617 |
| 52x0,5 | 23,5 | 804 |
| 1x0,75 | 6,9 | 68 |
| 2x0,75 | 9,5 | 120 |
| 3x0,75 | 9,9 | 139 |
| 4x0,75 | 10,6 | 162 |
| 7x0,75 | 12,1 | 225 |
| 10x0,75 | 15,4 | 323 |
| 12x0,75 | 15,8 | 356 |
| 14x0,75 | 16,5 | 393 |
| 19x0,75 | 18,0 | 484 |
| 24x0,75 | 21,1 | 612 |
| 27x0,75 | 21,5 | 658 |
| 30x0,75 | 22,1 | 709 |
| 37x0,75 | 23,7 | 828 |
| 52x0,75 | 27,8 | 1115 |
| 1x1,0 | 7,0 | 73 |
| 2x1,0 | 9,8 | 130 |
| 3x1,0 | 10,2 | 153 |

| КУГПЭПнг(A)-FRHF-380 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1,0 | 11,0 | 179 |
| 7x1,0 | 12,6 | 252 |
| 10x1,0 | 16,0 | 362 |
| 12x1,0 | 16,4 | 401 |
| 14x1,0 | 17,2 | 445 |
| 19x1,0 | 19,2 | 569 |
| 24x1,0 | 22,0 | 697 |
| 27x1,0 | 22,4 | 752 |
| 30x1,0 | 23,2 | 812 |
| 37x1,0 | 25,2 | 976 |
| 52x1,0 | 29,2 | 1288 |
| 1x1,5 | 7,6 | 88 |
| 2x1,5 | 11,0 | 162 |
| 3x1,5 | 11,5 | 192 |
| 4x1,5 | 12,4 | 228 |
| 7x1,5 | 15,0 | 346 |
| 10x1,5 | 18,3 | 470 |
| 12x1,5 | 19,2 | 542 |
| 14x1,5 | 20,1 | 603 |
| 19x1,5 | 22,1 | 753 |
| 24x1,5 | 25,9 | 950 |
| 27x1,5 | 26,4 | 1029 |
| 30x1,5 | 27,3 | 1114 |
| 37x1,5 | 29,5 | 1325 |
| 52x1,5 | 34,2 | 1760 |
| 1x2,5 | 8,0 | 106 |
| 2x2,5 | 11,9 | 197 |
| 3x2,5 | 12,4 | 240 |
| 4x2,5 | 14,0 | 307 |
| 7x2,5 | 16,3 | 446 |
| 10x2,5 | 20,5 | 629 |
| 12x2,5 | 21,1 | 707 |
| 14x2,5 | 22,1 | 792 |
| 19x2,5 | 24,8 | 1024 |
| 24x2,5 | 28,6 | 1265 |
| 27x2,5 | 29,2 | 1377 |
| 30x2,5 | 30,4 | 1512 |
| 37x2,5 | 32,6 | 1793 |
| 52x2,5 | 38,0 | 2406 |
| 1x2x0,35 | 8,4 | 92 |
| 2x2x0,35 | 10,1 | 131 |
| 4x2x0,35 | 12,2 | 193 |
| 6x2x0,35 | 14,2 | 260 |
| 8x2x0,35 | 15,2 | 305 |
| 10x2x0,35 | 17,4 | 370 |

| КУГПЭПнг(A)-FRHF-380 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 14x2x0,35 | 19,9 | 482 |
| 16x2x0,35 | 20,9 | 528 |
| 20x2x0,35 | 22,3 | 609 |
| 24x2x0,35 | 24,8 | 728 |
| 30x2x0,35 | 27,0 | 855 |
| 37x2x0,35 | 29,6 | 1014 |
| 52x2x0,35 | 33,9 | 1314 |
| 1x2x0,5 | 8,6 | 98 |
| 2x2x0,5 | 10,3 | 142 |
| 4x2x0,5 | 12,6 | 211 |
| 6x2x0,5 | 14,6 | 286 |
| 8x2x0,5 | 15,6 | 339 |
| 10x2x0,5 | 17,9 | 412 |
| 14x2x0,5 | 20,6 | 539 |
| 16x2x0,5 | 21,6 | 593 |
| 20x2x0,5 | 23,0 | 688 |
| 24x2x0,5 | 25,7 | 823 |
| 30x2x0,5 | 27,9 | 971 |
| 37x2x0,5 | 30,6 | 1156 |
| 52x2x0,5 | 35,1 | 1509 |
| 1x2x0,75 | 9,5 | 120 |
| 2x2x0,75 | 11,6 | 178 |
| 4x2x0,75 | 15,0 | 290 |
| 6x2x0,75 | 16,6 | 371 |
| 8x2x0,75 | 17,9 | 444 |
| 10x2x0,75 | 21,1 | 560 |
| 14x2x0,75 | 24,2 | 735 |
| 16x2x0,75 | 25,5 | 811 |
| 20x2x0,75 | 27,2 | 947 |
| 24x2x0,75 | 30,1 | 1116 |
| 30x2x0,75 | 32,9 | 1326 |
| 37x2x0,75 | 35,8 | 1565 |
| 52x2x0,75 | 41,3 | 2063 |
| 1x2x1,0 | 9,8 | 130 |
| 2x2x1,0 | 12,1 | 196 |
| 4x2x1,0 | 15,6 | 323 |
| 6x2x1,0 | 17,4 | 417 |
| 8x2x1,0 | 19,1 | 520 |
| 10x2x1,0 | 22,0 | 634 |
| 14x2x1,0 | 25,3 | 836 |
| 16x2x1,0 | 26,7 | 924 |
| 20x2x1,0 | 28,5 | 1085 |
| 24x2x1,0 | 31,6 | 1281 |
| 30x2x1,0 | 34,5 | 1528 |
| 37x2x1,0 | 37,7 | 1811 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF, КУГПнг(А)-FRHF, КУГПЭнг(А)-FRHF, КУГППЭнг(А)-FRHF, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF, КУГЭППЭПнг(А)-FRHF

| КУГПЭПнг(А)-FRHF-380 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 52x2x1,0 | 43,5 | 2401 |
| 1x2x1,5 | 10,6 | 152 |
| 2x2x1,5 | 13,7 | 251 |
| 4x2x1,5 | 17,0 | 391 |
| 6x2x1,5 | 19,5 | 528 |
| 8x2x1,5 | 21,0 | 641 |
| 10x2x1,5 | 24,7 | 807 |
| 14x2x1,5 | 28,0 | 1039 |
| 16x2x1,5 | 29,7 | 1167 |
| 20x2x1,5 | 31,8 | 1378 |
| 24x2x1,5 | 35,1 | 1612 |
| 30x2x1,5 | 38,4 | 1933 |
| 37x2x1,5 | 42,0 | 2302 |
| 52x2x1,5 | 48,6 | 3073 |
| 1x2x2,5 | 11,5 | 187 |
| 2x2x2,5 | 15,0 | 315 |
| 4x2x2,5 | 19,1 | 524 |
| 6x2x2,5 | 21,5 | 693 |
| 8x2x2,5 | 23,2 | 853 |
| 10x2x2,5 | 27,4 | 1073 |
| 14x2x2,5 | 31,4 | 1417 |
| 16x2x2,5 | 33,1 | 1579 |
| 20x2x2,5 | 35,4 | 1882 |
| 24x2x2,5 | 39,2 | 2212 |
| 30x2x2,5 | 43,0 | 2672 |
| 37x2x2,5 | 47,0 | 3203 |
| 52x2x2,5 | 54,6 | 4318 |

| КУГПЭПнг(А)-FRHF-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1x0,35 | 7,0 | 67 |
| 2x0,35 | 9,8 | 119 |
| 3x0,35 | 10,2 | 135 |
| 4x0,35 | 10,9 | 157 |
| 7x0,35 | 12,5 | 212 |
| 10x0,35 | 15,9 | 306 |
| 12x0,35 | 16,3 | 334 |
| 14x0,35 | 17,0 | 367 |
| 19x0,35 | 19,1 | 463 |
| 24x0,35 | 21,8 | 564 |
| 27x0,35 | 22,2 | 603 |
| 30x0,35 | 23,0 | 647 |
| 37x0,35 | 25,0 | 772 |
| 52x0,35 | 28,9 | 1002 |
| 1x0,5 | 7,1 | 70 |
| 2x0,5 | 9,9 | 125 |
| 3x0,5 | 10,4 | 144 |
| 4x0,5 | 11,1 | 167 |
| 7x0,5 | 12,8 | 229 |
| 10x0,5 | 16,3 | 330 |
| 12x0,5 | 16,7 | 361 |
| 14x0,5 | 17,4 | 398 |
| 19x0,5 | 19,5 | 505 |
| 24x0,5 | 22,4 | 616 |
| 27x0,5 | 22,8 | 660 |
| 30x0,5 | 23,5 | 710 |
| 37x0,5 | 25,6 | 849 |
| 52x0,5 | 29,9 | 1122 |
| 1x0,75 | 7,9 | 91 |
| 2x0,75 | 11,7 | 167 |
| 3x0,75 | 12,2 | 196 |
| 4x0,75 | 13,8 | 248 |
| 7x0,75 | 16,0 | 346 |
| 10x0,75 | 20,1 | 486 |
| 12x0,75 | 20,7 | 537 |
| 14x0,75 | 21,6 | 595 |
| 19x0,75 | 24,2 | 758 |
| 24x0,75 | 27,9 | 928 |
| 27x0,75 | 28,5 | 1000 |
| 30x0,75 | 29,7 | 1094 |
| 37x0,75 | 31,9 | 1279 |
| 52x0,75 | 37,1 | 1686 |
| 1x1,0 | 8,1 | 96 |
| 2x1,0 | 12,0 | 178 |
| 3x1,0 | 12,6 | 210 |

| КУГПЭПнг(А)-FRHF-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 4x1,0 | 14,2 | 268 |
| 7x1,0 | 16,5 | 376 |
| 10x1,0 | 20,7 | 529 |
| 12x1,0 | 21,3 | 587 |
| 14x1,0 | 22,3 | 652 |
| 19x1,0 | 25,0 | 834 |
| 24x1,0 | 28,9 | 1023 |
| 27x1,0 | 29,7 | 1119 |
| 30x1,0 | 30,7 | 1210 |
| 37x1,0 | 33,0 | 1419 |
| 52x1,0 | 38,5 | 1879 |
| 1x1,5 | 8,5 | 108 |
| 2x1,5 | 12,7 | 202 |
| 3x1,5 | 14,0 | 260 |
| 4x1,5 | 15,1 | 308 |
| 7x1,5 | 17,6 | 440 |
| 10x1,5 | 22,3 | 620 |
| 12x1,5 | 22,9 | 691 |
| 14x1,5 | 24,4 | 793 |
| 19x1,5 | 26,9 | 990 |
| 24x1,5 | 31,4 | 1234 |
| 27x1,5 | 32,0 | 1336 |
| 30x1,5 | 33,1 | 1448 |
| 37x1,5 | 35,6 | 1706 |
| 52x1,5 | 41,6 | 2272 |
| 1x2,5 | 9,3 | 137 |
| 2x2,5 | 15,0 | 280 |
| 3x2,5 | 15,8 | 339 |
| 4x2,5 | 17,1 | 407 |
| 7x2,5 | 20,5 | 615 |
| 10x2,5 | 26,1 | 868 |
| 12x2,5 | 26,8 | 975 |
| 14x2,5 | 28,1 | 1093 |
| 19x2,5 | 31,4 | 1397 |
| 24x2,5 | 36,5 | 1726 |
| 27x2,5 | 37,2 | 1881 |
| 30x2,5 | 38,6 | 2046 |
| 37x2,5 | 41,6 | 2430 |
| 52x2,5 | 48,8 | 3267 |
| 1x2x0,35 | 9,8 | 118 |
| 2x2x0,35 | 12,0 | 173 |
| 4x2x0,35 | 15,4 | 278 |
| 6x2x0,35 | 17,2 | 349 |
| 8x2x0,35 | 18,9 | 430 |
| 10x2x0,35 | 21,8 | 522 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF, КУППнг(А)-FRHF, КУППЭнг(А)-FRHF, КУППЭПнг(А)-FRHF, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭПнг(А)-FRHF

| КУГЭППнг(А)-FRHF-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 14x2x0,35 | 25,1 | 680 |
| 16x2x0,35 | 26,4 | 746 |
| 20x2x0,35 | 28,2 | 863 |
| 24x2x0,35 | 31,3 | 1015 |
| 30x2x0,35 | 34,2 | 1196 |
| 37x2x0,35 | 37,3 | 1403 |
| 52x2x0,35 | 43,0 | 1829 |
| 1x2x0,5 | 9,9 | 124 |
| 2x2x0,5 | 12,2 | 183 |
| 4x2x0,5 | 15,8 | 298 |
| 6x2x0,5 | 17,6 | 298 |
| 8x2x0,5 | 19,4 | 466 |
| 10x2x0,5 | 22,4 | 567 |
| 14x2x0,5 | 25,7 | 741 |
| 16x2x0,5 | 27,1 | 816 |
| 20x2x0,5 | 28,9 | 948 |
| 24x2x0,5 | 32,1 | 1116 |
| 30x2x0,5 | 35,1 | 1321 |
| 37x2x0,5 | 38,3 | 1554 |
| 52x2x0,5 | 44,2 | 2037 |
| 1x2x0,75 | 11,7 | 166 |
| 2x2x0,75 | 15,2 | 272 |
| 4x2x0,75 | 19,5 | 435 |
| 6x2x0,75 | 21,9 | 559 |
| 8x2x0,75 | 23,7 | 672 |
| 10x2x0,75 | 27,9 | 847 |
| 14x2x0,75 | 32,0 | 1098 |
| 16x2x0,75 | 33,8 | 1213 |
| 20x2x0,75 | 36,2 | 1423 |
| 24x2x0,75 | 40,1 | 1661 |
| 30x2x0,75 | 43,9 | 1981 |
| 37x2x0,75 | 48,1 | 2348 |
| 52x2x0,75 | 55,8 | 3112 |
| 1x2x1,0 | 12,0 | 177 |
| 2x2x1,0 | 15,7 | 292 |
| 4x2x1,0 | 20,1 | 472 |
| 6x2x1,0 | 22,6 | 610 |
| 8x2x1,0 | 24,9 | 760 |
| 10x2x1,0 | 28,9 | 929 |
| 14x2x1,0 | 33,1 | 1209 |
| 16x2x1,0 | 35,0 | 1340 |
| 20x2x1,0 | 37,5 | 1577 |
| 24x2x1,0 | 41,5 | 1844 |
| 30x2x1,0 | 45,6 | 2206 |
| 37x2x1,0 | 49,9 | 2622 |

| КУГЭПнг(А)-FRHF-1000 | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм ²) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 52x2x1,0 | 58,0 | 3489 |
| 1x2x1,5 | 12,7 | 201 |
| 2x2x1,5 | 16,7 | 335 |
| 4x2x1,5 | 21,6 | 548 |
| 6x2x1,5 | 24,7 | 739 |
| 8x2x1,5 | 26,7 | 898 |
| 10x2x1,5 | 31,4 | 1114 |
| 14x2x1,5 | 35,8 | 1440 |
| 16x2x1,5 | 37,9 | 1599 |
| 20x2x1,5 | 40,6 | 1893 |
| 24x2x1,5 | 45,0 | 2218 |
| 30x2x1,5 | 49,4 | 2665 |
| 37x2x1,5 | 54,2 | 3179 |
| 52x2x1,5 | 63,1 | 4255 |
| 1x2x2,5 | 15,0 | 279 |
| 2x2x2,5 | 19,5 | 458 |
| 4x2x2,5 | 25,2 | 760 |
| 6x2x2,5 | 28,5 | 1008 |
| 8x2x2,5 | 31,2 | 1255 |
| 10x2x2,5 | 36,5 | 1542 |
| 14x2x2,5 | 41,8 | 2017 |
| 16x2x2,5 | 44,2 | 2250 |
| 20x2x2,5 | 47,5 | 2687 |
| 24x2x2,5 | 52,8 | 3162 |
| 30x2x2,5 | 58,1 | 3825 |
| 37x2x2,5 | 63,9 | 4589 |
| 52x2x2,5 | 74,5 | 6196 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(A)-FRHF, КГПЭПнг(A)-FRHF, КУГПнг(A)-FRHF, КУГПЭнг(A)-FRHF, КУГПЭПнг(A)-FRHF, КУГПЭПнг(A)-FRHF, КУГЭПнг(A)-FRHF, КУГЭПЭнг(A)-FRHF, КУГЭПЭПнг(A)-FRHF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГПнг(A)-FRHF-380 | | КУГПЭнг(A)-FRHF-380 | | КУГПЭПнг(A)-FRHF-380 | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 1x0,35 | 5,0 | 32 | 6,2 | 74 | 7,4 | 86 |
| 2x0,35 | 7,1 | 54 | 8,3 | 112 | 9,5 | 130 |
| 3x0,35 | 7,4 | 64 | 8,6 | 123 | 9,8 | 142 |
| 4x0,35 | 7,9 | 75 | 9,1 | 139 | 10,3 | 159 |
| 7x0,35 | 9,2 | 106 | 10,4 | 178 | 11,6 | 203 |
| 10x0,35 | 11,3 | 142 | 12,5 | 231 | 13,7 | 261 |
| 12x0,35 | 11,6 | 159 | 12,8 | 250 | 14,0 | 281 |
| 14x0,35 | 12,1 | 178 | 13,3 | 272 | 14,5 | 305 |
| 19x0,35 | 13,4 | 223 | 14,6 | 326 | 15,8 | 363 |
| 24x0,35 | 15,5 | 274 | 16,7 | 393 | 17,8 | 436 |
| 27x0,35 | 15,8 | 298 | 17,0 | 420 | 18,2 | 463 |
| 30x0,35 | 16,3 | 324 | 17,5 | 449 | 19,3 | 525 |
| 37x0,35 | 18,1 | 410 | 19,3 | 549 | 20,5 | 599 |
| 52x0,35 | 21,1 | 544 | 22,3 | 705 | 24,5 | 823 |
| 1x0,5 | 5,1 | 35 | 6,3 | 77 | 7,5 | 89 |
| 2x0,5 | 7,3 | 59 | 8,5 | 118 | 9,7 | 136 |
| 3x0,5 | 7,6 | 70 | 8,8 | 131 | 10,0 | 151 |
| 4x0,5 | 8,2 | 83 | 9,4 | 148 | 10,6 | 170 |
| 7x0,5 | 9,5 | 119 | 10,7 | 194 | 11,8 | 219 |
| 10x0,5 | 11,6 | 161 | 12,8 | 252 | 14,0 | 284 |
| 12x0,5 | 12,0 | 182 | 13,2 | 275 | 14,4 | 307 |
| 14x0,5 | 12,5 | 203 | 13,7 | 301 | 14,9 | 335 |
| 19x0,5 | 13,8 | 257 | 15,0 | 364 | 16,2 | 402 |
| 24x0,5 | 16,6 | 341 | 17,8 | 469 | 19,0 | 515 |
| 27x0,5 | 16,9 | 371 | 18,1 | 501 | 19,3 | 548 |
| 30x0,5 | 17,5 | 402 | 18,7 | 537 | 19,9 | 586 |
| 37x0,5 | 18,8 | 476 | 20,0 | 620 | 21,2 | 672 |
| 52x0,5 | 21,8 | 636 | 23,0 | 803 | 25,2 | 925 |
| 1x0,75 | 5,6 | 42 | 6,8 | 88 | 7,9 | 101 |
| 2x0,75 | 8,2 | 74 | 9,4 | 139 | 10,6 | 161 |
| 3x0,75 | 8,6 | 90 | 9,8 | 158 | 11,0 | 181 |
| 4x0,75 | 9,3 | 108 | 10,5 | 181 | 11,7 | 206 |
| 7x0,75 | 10,8 | 158 | 12,0 | 243 | 13,2 | 272 |
| 10x0,75 | 13,5 | 217 | 14,7 | 321 | 15,9 | 358 |
| 12x0,75 | 13,9 | 246 | 15,1 | 353 | 16,3 | 391 |
| 14x0,75 | 14,6 | 277 | 15,8 | 389 | 17,0 | 429 |
| 19x0,75 | 16,1 | 353 | 17,3 | 478 | 19,1 | 553 |
| 24x0,75 | 19,4 | 466 | 20,6 | 614 | 22,8 | 723 |
| 27x0,75 | 19,8 | 509 | 21,0 | 660 | 23,2 | 771 |
| 30x0,75 | 20,4 | 554 | 21,6 | 710 | 23,8 | 825 |
| 37x0,75 | 22,0 | 659 | 23,2 | 827 | 25,4 | 950 |
| 52x0,75 | 25,7 | 888 | 26,9 | 1084 | 30,1 | 1299 |
| 1x1,0 | 5,7 | 46 | 6,9 | 93 | 8,1 | 107 |
| 2x1,0 | 8,5 | 82 | 9,7 | 150 | 10,9 | 172 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF, КУППнг(А)-FRHF, КУППЭнг(А)-FRHF, КУППЭПнг(А)-FRHF, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПЭнг(А)-FRHF, КУГЭПЭПнг(А)-FRHF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУППнг(А)-FRHF-380 | | КУППЭнг(А)-FRHF-380 | | КУППЭПнг(А)-FRHF-380 | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 3x1,0 | 8,9 | 101 | 10,1 | 172 | 11,3 | 195 |
| 4x1,0 | 9,7 | 122 | 10,9 | 198 | 12,1 | 224 |
| 7x1,0 | 11,3 | 182 | 12,5 | 270 | 13,7 | 301 |
| 10x1,0 | 14,1 | 250 | 15,3 | 359 | 16,5 | 398 |
| 12x1,0 | 14,5 | 284 | 15,7 | 397 | 16,9 | 437 |
| 14x1,0 | 15,3 | 322 | 16,5 | 440 | 18,3 | 511 |
| 19x1,0 | 16,9 | 413 | 18,1 | 544 | 19,9 | 622 |
| 24x1,0 | 20,3 | 542 | 21,5 | 698 | 23,7 | 812 |
| 27x1,0 | 20,7 | 594 | 21,9 | 753 | 24,1 | 869 |
| 30x1,0 | 21,5 | 648 | 22,7 | 812 | 24,9 | 932 |
| 37x1,0 | 23,1 | 774 | 24,3 | 951 | 26,5 | 1079 |
| 52x1,0 | 27,1 | 1048 | 28,3 | 1254 | 31,5 | 1480 |
| 1x1,5 | 6,3 | 57 | 7,5 | 108 | 9,3 | 140 |
| 2x1,5 | 9,7 | 104 | 10,9 | 181 | 12,7 | 227 |
| 3x1,5 | 10,2 | 131 | 11,4 | 211 | 13,2 | 260 |
| 4x1,5 | 11,1 | 160 | 12,3 | 247 | 14,1 | 300 |
| 7x1,5 | 13,1 | 244 | 14,3 | 345 | 16,0 | 406 |
| 10x1,5 | 16,4 | 337 | 17,6 | 463 | 19,4 | 540 |
| 12x1,5 | 16,9 | 386 | 18,1 | 517 | 19,9 | 595 |
| 14x1,5 | 17,8 | 439 | 19,0 | 576 | 21,8 | 710 |
| 19x1,5 | 19,8 | 568 | 21,0 | 720 | 23,8 | 868 |
| 24x1,5 | 23,8 | 742 | 25,0 | 923 | 28,2 | 1124 |
| 27x1,5 | 24,3 | 815 | 25,5 | 1001 | 28,7 | 1205 |
| 30x1,5 | 25,2 | 892 | 26,4 | 1084 | 29,6 | 1295 |
| 37x1,5 | 27,2 | 1071 | 28,4 | 1277 | 31,6 | 1504 |
| 52x1,5 | 31,9 | 1457 | 33,1 | 1699 | 36,3 | 1964 |
| 1x2,5 | 6,7 | 71 | 7,9 | 126 | 9,1 | 143 |
| 2x2,5 | 10,6 | 133 | 11,8 | 216 | 13,0 | 244 |
| 3x2,5 | 11,1 | 171 | 12,3 | 258 | 13,5 | 288 |
| 4x2,5 | 12,1 | 212 | 13,3 | 307 | 14,5 | 340 |
| 7x2,5 | 14,4 | 331 | 15,6 | 442 | 17,4 | 509 |
| 10x2,5 | 18,2 | 460 | 19,4 | 600 | 22,2 | 737 |
| 12x2,5 | 18,8 | 532 | 20,0 | 677 | 22,8 | 818 |
| 14x2,5 | 19,8 | 608 | 21,0 | 759 | 23,8 | 907 |
| 19x2,5 | 22,1 | 794 | 23,3 | 963 | 26,1 | 1126 |
| 24x2,5 | 26,5 | 1030 | 27,7 | 1232 | 30,9 | 1453 |
| 27x2,5 | 27,1 | 1138 | 28,3 | 1343 | 31,5 | 1569 |
| 30x2,5 | 28,1 | 1249 | 29,3 | 1462 | 32,5 | 1695 |
| 37x2,5 | 30,3 | 1507 | 31,5 | 1737 | 34,7 | 1988 |
| 52x2,5 | 35,7 | 2065 | 36,9 | 2335 | 40,7 | 2688 |
| 1x2x0,35 | 7,1 | 54 | 8,3 | 111 | 9,5 | 129 |
| 2x2x0,35 | 8,8 | 81 | 10,0 | 151 | 11,2 | 173 |
| 4x2x0,35 | 10,9 | 126 | 12,1 | 211 | 13,3 | 241 |
| 6x2x0,35 | 12,3 | 164 | 13,5 | 260 | 14,7 | 293 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(A)-FRHF, КПЭПнг(A)-FRHF, КУГППнг(A)-FRHF, КУГППЭнг(A)-FRHF, КУГППЭПнг(A)-FRHF, КУГППЭнг(A)-FRHF, КУГЭПнг(A)-FRHF, КУГЭПнг(A)-FRHF, КУГЭППЭнг(A)-FRHF, КУГЭППЭПнг(A)-FRHF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГППнг(A)-FRHF-380 | | КУГППЭнг(A)-FRHF-380 | | КУГППЭПнг(A)-FRHF-380 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 8x2x0,35 | 13,3 | 201 | 14,5 | 304 | 15,7 | 340 |
| 10x2x0,35 | 15,5 | 245 | 16,7 | 365 | 17,8 | 407 |
| 14x2x0,35 | 18,2 | 345 | 19,4 | 485 | 20,6 | 536 |
| 16x2x0,35 | 19,2 | 383 | 20,4 | 531 | 22,6 | 638 |
| 20x2x0,35 | 20,6 | 453 | 21,8 | 610 | 24,0 | 725 |
| 24x2x0,35 | 22,7 | 530 | 23,9 | 704 | 26,1 | 830 |
| 30x2x0,35 | 25,3 | 661 | 26,5 | 854 | 28,3 | 964 |
| 37x2x0,35 | 27,7 | 785 | 28,9 | 995 | 31,6 | 1193 |
| 52x2x0,35 | 32,4 | 1077 | 33,6 | 1323 | 36,0 | 1516 |
| 1x2x0,5 | 7,3 | 59 | 8,5 | 117 | 9,7 | 136 |
| 2x2x0,5 | 9,0 | 89 | 10,2 | 161 | 11,4 | 185 |
| 4x2x0,5 | 11,3 | 141 | 12,5 | 230 | 13,7 | 260 |
| 6x2x0,5 | 12,7 | 187 | 13,9 | 286 | 15,1 | 320 |
| 8x2x0,5 | 13,7 | 230 | 14,9 | 337 | 16,1 | 374 |
| 10x2x0,5 | 16,6 | 306 | 17,8 | 434 | 19,0 | 480 |
| 14x2x0,5 | 18,9 | 397 | 20,1 | 542 | 21,3 | 594 |
| 16x2x0,5 | 19,9 | 442 | 21,1 | 594 | 23,3 | 706 |
| 20x2x0,5 | 21,3 | 526 | 22,5 | 688 | 24,7 | 807 |
| 24x2x0,5 | 24,0 | 640 | 25,2 | 823 | 27,0 | 928 |
| 30x2x0,5 | 26,2 | 769 | 27,4 | 969 | 30,2 | 1156 |
| 37x2x0,5 | 28,7 | 918 | 29,9 | 1135 | 32,7 | 1340 |
| 52x2x0,5 | 33,6 | 1262 | 34,8 | 1517 | 37,2 | 1717 |
| 1x2x0,75 | 8,2 | 74 | 9,4 | 139 | 10,6 | 160 |
| 2x2x0,75 | 10,3 | 115 | 11,5 | 197 | 12,7 | 224 |
| 4x2x0,75 | 13,1 | 188 | 14,3 | 289 | 15,5 | 325 |
| 6x2x0,75 | 14,7 | 252 | 15,9 | 366 | 17,1 | 407 |
| 8x2x0,75 | 16,6 | 338 | 17,8 | 466 | 19,0 | 512 |
| 10x2x0,75 | 19,4 | 414 | 20,6 | 563 | 22,8 | 671 |
| 14x2x0,75 | 22,5 | 565 | 23,7 | 737 | 25,5 | 835 |
| 16x2x0,75 | 23,8 | 630 | 25,0 | 811 | 26,8 | 915 |
| 20x2x0,75 | 25,5 | 751 | 26,7 | 945 | 29,5 | 1128 |
| 24x2x0,75 | 28,2 | 883 | 29,4 | 1097 | 32,2 | 1299 |
| 30x2x0,75 | 31,4 | 1098 | 32,6 | 1335 | 35,0 | 1522 |
| 37x2x0,75 | 34,3 | 1313 | 35,5 | 1573 | 37,9 | 1777 |
| 52x2x0,75 | 40,0 | 1786 | 41,2 | 2088 | 44,0 | 2368 |
| 1x2x1,0 | 8,5 | 82 | 9,7 | 149 | 10,9 | 172 |
| 2x2x1,0 | 10,8 | 130 | 12,0 | 214 | 13,2 | 243 |
| 4x2x1,0 | 13,7 | 215 | 14,9 | 321 | 16,1 | 358 |
| 6x2x1,0 | 16,1 | 315 | 17,3 | 439 | 18,5 | 483 |
| 8x2x1,0 | 17,4 | 390 | 18,6 | 524 | 19,8 | 573 |
| 10x2x1,0 | 20,3 | 479 | 21,5 | 635 | 23,7 | 749 |
| 14x2x1,0 | 23,6 | 656 | 24,8 | 836 | 26,6 | 940 |
| 16x2x1,0 | 25,0 | 733 | 26,2 | 923 | 29,0 | 1102 |
| 20x2x1,0 | 26,8 | 878 | 28,0 | 1082 | 30,8 | 1273 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF, КУППнг(А)-FRHF, КУППЭнг(А)-FRHF, КУППЭПнг(А)-FRHF, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУППнг(А)-FRHF-380 | | КУППЭнг(А)-FRHF-380 | | КУППЭПнг(А)-FRHF-380 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 24x2x1,0 | 30,1 | 1063 | 31,3 | 1292 | 33,7 | 1471 |
| 30x2x1,0 | 33,0 | 1286 | 34,2 | 1536 | 36,6 | 1733 |
| 37x2x1,0 | 36,4 | 1562 | 37,6 | 1836 | 39,7 | 2032 |
| 52x2x1,0 | 42,2 | 2107 | 43,4 | 2425 | 46,2 | 2719 |
| 1x2x1,5 | 9,7 | 104 | 10,9 | 180 | 11,7 | 196 |
| 2x2x1,5 | 12,4 | 170 | 13,6 | 266 | 14,2 | 284 |
| 4x2x1,5 | 15,9 | 287 | 17,1 | 410 | 17,5 | 428 |
| 6x2x1,5 | 18,7 | 422 | 19,9 | 565 | 20,2 | 582 |
| 8x2x1,5 | 20,3 | 529 | 21,5 | 684 | 21,7 | 697 |
| 10x2x1,5 | 23,8 | 651 | 25,0 | 833 | 26,0 | 908 |
| 14x2x1,5 | 27,7 | 893 | 28,9 | 1104 | 29,3 | 1152 |
| 16x2x1,5 | 29,3 | 1001 | 30,5 | 1224 | 31,8 | 1347 |
| 20x2x1,5 | 31,5 | 1207 | 32,7 | 1446 | 33,9 | 1569 |
| 24x2x1,5 | 35,4 | 1460 | 36,6 | 1728 | 37,2 | 1820 |
| 30x2x1,5 | 38,9 | 1775 | 40,1 | 2069 | 40,5 | 2158 |
| 37x2x1,5 | 42,9 | 2159 | 44,1 | 2483 | 44,0 | 2545 |
| 52x2x1,5 | 50,0 | 2931 | 51,2 | 3307 | 51,3 | 3425 |
| 1x2x2,5 | 10,6 | 132 | 11,8 | 215 | 12,6 | 233 |
| 2x2x2,5 | 13,6 | 223 | 14,8 | 329 | 15,5 | 349 |
| 4x2x2,5 | 17,6 | 388 | 18,8 | 524 | 19,2 | 545 |
| 6x2x2,5 | 20,7 | 573 | 21,9 | 731 | 22,2 | 751 |
| 8x2x2,5 | 22,5 | 725 | 23,7 | 897 | 23,9 | 913 |
| 10x2x2,5 | 26,5 | 896 | 27,7 | 1098 | 28,7 | 1184 |
| 14x2x2,5 | 30,9 | 1234 | 32,1 | 1469 | 32,5 | 1524 |
| 16x2x2,5 | 32,7 | 1389 | 33,9 | 1637 | 35,2 | 1777 |
| 20x2x2,5 | 35,2 | 1686 | 36,4 | 1952 | 37,5 | 2092 |
| 24x2x2,5 | 39,5 | 2037 | 40,7 | 2335 | 41,3 | 2441 |
| 30x2x2,5 | 43,5 | 2489 | 44,7 | 2818 | 45,1 | 2921 |
| 37x2x2,5 | 48,0 | 3037 | 49,2 | 3399 | 49,1 | 3473 |
| 52x2x2,5 | 56,0 | 4152 | 57,2 | 4573 | 57,3 | 4711 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF, КУГППнг(А)-FRHF, КУГППЭнг(А)-FRHF, КУГППЭПнг(А)-FRHF, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF, КУГЭППЭПнг(А)-FRHF

| Число жил или пар, НОМИНАЛЬНОЕ сечение жил (мм ²) | КУГППнг(А)-FRHF-1000 | | КУГППЭнг(А)-FRHF-1000 | | КУГППЭПнг(А)-FRHF-1000 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 1x0,35 | 5,7 | 41 | 6,9 | 87 | 8,1 | 101 |
| 2x0,35 | 8,5 | 71 | 9,7 | 138 | 10,8 | 160 |
| 3x0,35 | 8,9 | 84 | 10,1 | 155 | 11,3 | 178 |
| 4x0,35 | 9,6 | 100 | 10,8 | 176 | 12,0 | 201 |
| 7x0,35 | 11,2 | 143 | 12,4 | 231 | 13,6 | 261 |
| 10x0,35 | 14,0 | 195 | 15,2 | 303 | 16,4 | 341 |
| 12x0,35 | 14,4 | 219 | 15,6 | 330 | 16,8 | 370 |
| 14x0,35 | 15,1 | 245 | 16,3 | 362 | 17,5 | 404 |
| 19x0,35 | 16,8 | 309 | 18,0 | 439 | 19,2 | 485 |
| 24x0,35 | 20,1 | 411 | 21,3 | 565 | 22,5 | 622 |
| 27x0,35 | 20,5 | 446 | 21,7 | 604 | 22,9 | 661 |
| 30x0,35 | 21,3 | 484 | 22,5 | 647 | 23,7 | 707 |
| 37x0,35 | 22,9 | 572 | 24,1 | 747 | 26,3 | 875 |
| 52x0,35 | 27,2 | 791 | 28,4 | 998 | 30,2 | 1117 |
| 1x0,5 | 5,8 | 43 | 7,0 | 90 | 8,2 | 104 |
| 2x0,5 | 8,6 | 76 | 9,8 | 144 | 11,0 | 167 |
| 3x0,5 | 9,1 | 91 | 10,3 | 163 | 11,5 | 187 |
| 4x0,5 | 9,8 | 109 | 11,0 | 186 | 12,2 | 212 |
| 7x0,5 | 11,5 | 158 | 12,7 | 248 | 13,9 | 278 |
| 10x0,5 | 14,4 | 215 | 15,6 | 326 | 16,7 | 365 |
| 12x0,5 | 14,8 | 243 | 16,0 | 357 | 17,2 | 398 |
| 14x0,5 | 15,5 | 273 | 16,7 | 393 | 17,9 | 435 |
| 19x0,5 | 17,2 | 346 | 18,4 | 479 | 19,6 | 527 |
| 24x0,5 | 20,7 | 458 | 21,9 | 617 | 23,1 | 675 |
| 27x0,5 | 21,1 | 499 | 22,3 | 661 | 23,5 | 720 |
| 30x0,5 | 21,8 | 543 | 23,0 | 710 | 25,2 | 832 |
| 37x0,5 | 23,5 | 644 | 24,7 | 823 | 26,9 | 954 |
| 52x0,5 | 28,0 | 891 | 29,2 | 1103 | 31,0 | 1226 |
| 1x0,75 | 6,6 | 57 | 7,8 | 111 | 9,0 | 127 |
| 2x0,75 | 10,4 | 104 | 11,6 | 186 | 12,7 | 213 |
| 3x0,75 | 10,9 | 129 | 12,1 | 214 | 13,3 | 244 |
| 4x0,75 | 11,9 | 156 | 13,1 | 249 | 14,3 | 281 |
| 7x0,75 | 14,1 | 234 | 15,3 | 343 | 16,5 | 381 |
| 10x0,75 | 18,4 | 348 | 19,6 | 490 | 20,8 | 541 |
| 12x0,75 | 19,0 | 394 | 20,2 | 540 | 21,4 | 593 |
| 14x0,75 | 19,9 | 444 | 21,1 | 596 | 23,3 | 708 |
| 19x0,75 | 22,1 | 566 | 23,3 | 735 | 25,5 | 858 |
| 24x0,75 | 26,2 | 726 | 27,4 | 926 | 29,2 | 1041 |
| 27x0,75 | 26,8 | 793 | 28,0 | 997 | 29,8 | 1114 |
| 30x0,75 | 27,8 | 864 | 29,0 | 1075 | 30,8 | 1197 |
| 37x0,75 | 30,0 | 1029 | 31,2 | 1257 | 34,0 | 1470 |
| 52x0,75 | 35,6 | 1423 | 36,8 | 1692 | 39,2 | 1904 |
| 1x1,0 | 6,8 | 62 | 8,0 | 117 | 9,2 | 133 |
| 2x1,0 | 10,7 | 113 | 11,9 | 197 | 13,1 | 225 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(A)-FRHF, КГПЭПнг(A)-FRHF, КУППнг(A)-FRHF, КУППЭнг(A)-FRHF, КУППЭПнг(A)-FRHF, КУГПЭПнг(A)-FRHF, КУГЭПнг(A)-FRHF, КУГЭППнг(A)-FRHF, КУГЭППЭнг(A)-FRHF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУППнг(A)-FRHF-1000 | | КУППЭнг(A)-FRHF-1000 | | КУППЭПнг(A)-FRHF-1000 | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 3x1,0 | 11,3 | 141 | 12,5 | 229 | 13,7 | 259 |
| 4x1,0 | 12,3 | 172 | 13,5 | 268 | 14,7 | 301 |
| 7x1,0 | 14,6 | 260 | 15,8 | 372 | 17,0 | 412 |
| 10x1,0 | 19,0 | 386 | 20,2 | 532 | 21,4 | 585 |
| 12x1,0 | 19,6 | 439 | 20,8 | 589 | 23,0 | 699 |
| 14x1,0 | 20,6 | 495 | 21,8 | 653 | 24,0 | 768 |
| 19x1,0 | 22,9 | 634 | 24,1 | 809 | 26,3 | 937 |
| 24x1,0 | 27,2 | 813 | 28,4 | 1019 | 31,2 | 1214 |
| 27x1,0 | 27,8 | 890 | 29,0 | 1101 | 31,8 | 1299 |
| 30x1,0 | 28,8 | 971 | 30,0 | 1190 | 32,8 | 1395 |
| 37x1,0 | 31,5 | 1190 | 32,7 | 1429 | 35,1 | 1616 |
| 52x1,0 | 37,0 | 1605 | 38,2 | 1885 | 40,6 | 2104 |
| 1x1,5 | 7,2 | 71 | 8,4 | 129 | 9,6 | 146 |
| 2x1,5 | 11,4 | 131 | 12,6 | 221 | 13,8 | 251 |
| 3x1,5 | 12,1 | 166 | 13,3 | 260 | 14,5 | 293 |
| 4x1,5 | 13,2 | 204 | 14,4 | 307 | 15,6 | 342 |
| 7x1,5 | 15,7 | 313 | 16,9 | 434 | 18,7 | 507 |
| 10x1,5 | 20,6 | 463 | 21,8 | 621 | 24,0 | 736 |
| 12x1,5 | 21,2 | 529 | 22,4 | 691 | 24,6 | 810 |
| 14x1,5 | 22,3 | 599 | 23,5 | 770 | 25,7 | 894 |
| 19x1,5 | 25,2 | 797 | 26,4 | 989 | 28,2 | 1099 |
| 24x1,5 | 29,5 | 988 | 30,7 | 1212 | 33,5 | 1422 |
| 27x1,5 | 30,5 | 1115 | 31,7 | 1347 | 34,1 | 1528 |
| 30x1,5 | 31,6 | 1217 | 32,8 | 1457 | 35,2 | 1645 |
| 37x1,5 | 34,1 | 1456 | 35,3 | 1714 | 37,7 | 1917 |
| 52x1,5 | 40,3 | 1992 | 41,5 | 2297 | 44,3 | 2579 |
| 1x2,5 | 8,0 | 93 | 9,2 | 157 | 10,4 | 177 |
| 2x2,5 | 13,1 | 176 | 14,3 | 278 | 15,5 | 314 |
| 3x2,5 | 13,9 | 229 | 15,1 | 336 | 16,3 | 374 |
| 4x2,5 | 15,8 | 308 | 17,0 | 430 | 18,2 | 473 |
| 7x2,5 | 18,8 | 474 | 20,0 | 618 | 22,2 | 724 |
| 10x2,5 | 24,4 | 682 | 25,6 | 867 | 27,3 | 974 |
| 12x2,5 | 25,1 | 783 | 26,3 | 974 | 29,1 | 1154 |
| 14x2,5 | 26,4 | 889 | 27,6 | 1090 | 30,4 | 1279 |
| 19x2,5 | 29,9 | 1181 | 31,1 | 1407 | 33,5 | 1585 |
| 24x2,5 | 35,0 | 1469 | 36,2 | 1733 | 38,6 | 1941 |
| 27x2,5 | 35,9 | 1635 | 37,1 | 1907 | 39,3 | 2100 |
| 30x2,5 | 37,3 | 1790 | 38,5 | 2072 | 40,7 | 2272 |
| 37x2,5 | 40,3 | 2151 | 41,5 | 2455 | 44,3 | 2736 |
| 52x2,5 | 47,5 | 2933 | 48,7 | 3290 | 51,5 | 3621 |
| 1x2x0,35 | 8,5 | 71 | 9,7 | 138 | 10,8 | 160 |
| 2x2x0,35 | 10,7 | 108 | 11,9 | 192 | 13,1 | 220 |
| 4x2x0,35 | 13,5 | 171 | 14,7 | 276 | 15,9 | 313 |
| 6x2x0,35 | 15,3 | 226 | 16,5 | 344 | 17,7 | 386 |



РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-FRHF, КПЭПнг(А)-FRHF, КУППнг(А)-FRHF, КУППЭнг(А)-FRHF, КУППЭПнг(А)-FRHF, КУППЭПнг(А)-FRHF, КУЭППнг(А)-FRHF, КУЭППнг(А)-FRHF, КУЭППЭнг(А)-FRHF, КУЭППЭПнг(А)-FRHF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУППнг(А)-FRHF-1000 | | КУППЭнг(А)-FRHF-1000 | | КУППЭПнг(А)-FRHF-1000 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 8x2x0,35 | 16,6 | 278 | 17,8 | 406 | 19,0 | 452 |
| 10x2x0,35 | 19,5 | 341 | 20,7 | 490 | 22,5 | 580 |
| 14x2x0,35 | 23,0 | 480 | 24,2 | 655 | 26,4 | 783 |
| 16x2x0,35 | 24,3 | 534 | 25,5 | 719 | 27,7 | 854 |
| 20x2x0,35 | 26,1 | 634 | 27,3 | 832 | 29,5 | 976 |
| 24x2x0,35 | 29,0 | 744 | 30,2 | 964 | 32,4 | 1123 |
| 30x2x0,35 | 32,3 | 927 | 33,5 | 1172 | 36,3 | 1399 |
| 37x2x0,35 | 35,4 | 1106 | 36,6 | 1373 | 39,4 | 1622 |
| 52x2x0,35 | 41,5 | 1520 | 42,7 | 1834 | 45,1 | 2077 |
| 1x2x0,5 | 8,6 | 76 | 9,8 | 144 | 11,0 | 166 |
| 2x2x0,5 | 10,9 | 117 | 12,1 | 202 | 13,3 | 232 |
| 4x2x0,5 | 13,9 | 187 | 15,1 | 295 | 16,3 | 333 |
| 6x2x0,5 | 15,7 | 250 | 16,9 | 372 | 18,1 | 415 |
| 8x2x0,5 | 17,1 | 310 | 18,3 | 441 | 19,5 | 488 |
| 10x2x0,5 | 20,7 | 410 | 21,9 | 568 | 23,1 | 626 |
| 14x2x0,5 | 23,6 | 535 | 24,8 | 715 | 27,0 | 846 |
| 16x2x0,5 | 25,0 | 597 | 26,2 | 787 | 28,4 | 925 |
| 20x2x0,5 | 26,8 | 712 | 28,0 | 916 | 30,2 | 1064 |
| 24x2x0,5 | 30,2 | 866 | 31,4 | 1095 | 34,2 | 1309 |
| 30x2x0,5 | 33,2 | 1043 | 34,4 | 1295 | 37,2 | 1529 |
| 37x2x0,5 | 36,4 | 1248 | 37,6 | 1523 | 40,4 | 1778 |
| 52x2x0,5 | 42,7 | 1719 | 43,9 | 2041 | 46,3 | 2292 |
| 1x2x0,75 | 10,4 | 104 | 11,6 | 186 | 12,7 | 212 |
| 2x2x0,75 | 13,3 | 167 | 14,5 | 271 | 15,7 | 307 |
| 4x2x0,75 | 17,2 | 277 | 18,4 | 410 | 20,2 | 489 |
| 6x2x0,75 | 19,6 | 377 | 20,8 | 527 | 23,6 | 673 |
| 8x2x0,75 | 22,0 | 504 | 23,2 | 672 | 25,4 | 794 |
| 10x2x0,75 | 25,8 | 620 | 27,0 | 817 | 29,2 | 959 |
| 14x2x0,75 | 30,1 | 848 | 31,3 | 1077 | 34,1 | 1289 |
| 16x2x0,75 | 31,9 | 948 | 33,1 | 1190 | 35,9 | 1415 |
| 20x2x0,75 | 34,3 | 1136 | 35,5 | 1396 | 38,3 | 1637 |
| 24x2x0,75 | 38,2 | 1339 | 39,4 | 1627 | 42,1 | 1894 |
| 30x2x0,75 | 42,4 | 1666 | 43,6 | 1986 | 46,6 | 2302 |
| 37x2x0,75 | 46,6 | 1999 | 47,8 | 2350 | 50,8 | 2697 |
| 52x2x0,75 | 54,5 | 2729 | 55,7 | 3139 | 58,5 | 3512 |
| 1x2x1,0 | 10,7 | 113 | 11,9 | 197 | 13,1 | 225 |
| 2x2x1,0 | 13,8 | 183 | 15,0 | 290 | 16,2 | 328 |
| 4x2x1,0 | 17,8 | 307 | 19,0 | 444 | 20,8 | 526 |
| 6x2x1,0 | 20,9 | 451 | 22,1 | 611 | 24,3 | 727 |
| 8x2x1,0 | 22,8 | 563 | 24,0 | 737 | 26,2 | 863 |
| 10x2x1,0 | 26,8 | 693 | 28,0 | 897 | 31,2 | 1120 |
| 14x2x1,0 | 31,2 | 950 | 32,4 | 1187 | 35,2 | 1407 |
| 16x2x1,0 | 33,1 | 1063 | 34,3 | 1314 | 37,1 | 1547 |
| 20x2x1,0 | 35,6 | 1279 | 36,8 | 1548 | 39,6 | 1798 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF, КУППнг(А)-FRHF, КУППЭнг(А)-FRHF, КУППЭПнг(А)-FRHF, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУППнг(А)-FRHF-1000 | | КУППЭнг(А)-FRHF-1000 | | КУППЭПнг(А)-FRHF-1000 | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 24x2x1,0 | 40,0 | 1548 | 41,2 | 1850 | 43,6 | 2085 |
| 30x2x1,0 | 44,1 | 1878 | 45,3 | 2210 | 48,3 | 2538 |
| 37x2x1,0 | 48,6 | 2282 | 49,8 | 2649 | 52,6 | 2983 |
| 52x2x1,0 | 56,7 | 3090 | 57,9 | 3516 | 60,7 | 3904 |
| 1x2x1,5 | 11,43 | 131,44 | 12,63 | 220,92 | 13,8 | 250 |
| 2x2x1,5 | 15,44 | 238,67 | 16,64 | 357,98 | 17,2 | 372 |
| 4x2x1,5 | 20,27 | 417,86 | 21,47 | 573,11 | 22,3 | 606 |
| 6x2x1,5 | 23,00 | 565,48 | 24,20 | 741,02 | 26,0 | 841 |
| 8x2x1,5 | 25,44 | 731,34 | 26,64 | 925,08 | 28,0 | 1006 |
| 10x2x1,5 | 30,07 | 914,23 | 31,27 | 1142,43 | 33,5 | 1303 |
| 14x2x1,5 | 34,51 | 1206,25 | 35,71 | 1467,42 | 37,9 | 1651 |
| 16x2x1,5 | 36,55 | 1350,39 | 37,75 | 1626,77 | 40,0 | 1821 |
| 20x2x1,5 | 39,28 | 1623,67 | 40,48 | 1920,34 | 42,7 | 2129 |
| 24x2x1,5 | 43,71 | 1915,69 | 44,91 | 2245,33 | 47,1 | 2477 |
| 30x2x1,5 | 48,14 | 2329,35 | 49,34 | 2691,97 | 52,1 | 3023 |
| 37x2x1,5 | 52,92 | 2807,59 | 54,12 | 3205,71 | 56,9 | 3569 |
| 52x2x1,5 | 61,78 | 3817,38 | 62,98 | 4281,44 | 65,8 | 4704 |
| 1x2x2,5 | 13,73 | 196,47 | 14,93 | 303,04 | 15,5 | 313 |
| 2x2x2,5 | 17,81 | 325,59 | 19,01 | 462,57 | 19,6 | 480 |
| 4x2x2,5 | 23,53 | 582,12 | 24,73 | 761,61 | 25,5 | 800 |
| 6x2x2,5 | 27,20 | 827,98 | 28,40 | 1034,78 | 29,8 | 1122 |
| 8x2x2,5 | 29,85 | 1056,58 | 31,05 | 1283,11 | 32,3 | 1362 |
| 10x2x2,5 | 35,17 | 1303,27 | 36,37 | 1569,34 | 38,6 | 1757 |
| 14x2x2,5 | 40,48 | 1738,22 | 41,68 | 2043,82 | 43,9 | 2259 |
| 16x2x2,5 | 42,93 | 1953,45 | 44,13 | 2277,30 | 46,3 | 2505 |
| 20x2x2,5 | 46,20 | 2365,92 | 47,40 | 2714,10 | 49,6 | 2959 |
| 24x2x2,5 | 51,52 | 2800,87 | 52,72 | 3188,58 | 54,9 | 3461 |
| 30x2x2,5 | 56,83 | 3424,07 | 58,03 | 3851,32 | 60,8 | 4240 |
| 37x2x2,5 | 62,55 | 4145,90 | 63,75 | 4615,73 | 66,6 | 5043 |
| 52x2x2,5 | 73,18 | 5674,69 | 74,38 | 6223,59 | 77,2 | 6721 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(A)-FRHF, КПЭПнг(A)-FRHF, КУППнг(A)-FRHF, КУППЭнг(A)-FRHF, КУППЭПнг(A)-FRHF, КУППЭПнг(A)-FRHF, КУЭППнг(A)-FRHF, КУЭППнг(A)-FRHF, КУЭППЭнг(A)-FRHF, КУЭППЭПнг(A)-FRHF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУЭППнг(A)-FRHF-380 | | КУЭППЭнг(A)-FRHF-380 | | КУЭППЭПнг(A)-FRHF-380 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 1x0,35 | 5,6 | 56 | 6,8 | 90 | 8,0 | 104 |
| 2x0,35 | 8,3 | 96 | 9,5 | 144 | 10,7 | 166 |
| 3x0,35 | 8,7 | 114 | 9,9 | 165 | 11,1 | 187 |
| 4x0,35 | 9,4 | 135 | 10,6 | 190 | 11,8 | 214 |
| 7x0,35 | 11,0 | 194 | 12,2 | 257 | 13,4 | 286 |
| 10x0,35 | 13,7 | 263 | 14,9 | 340 | 16,1 | 378 |
| 12x0,35 | 14,1 | 296 | 15,3 | 376 | 16,5 | 414 |
| 14x0,35 | 14,8 | 332 | 16,0 | 415 | 17,2 | 456 |
| 19x0,35 | 17,0 | 446 | 18,2 | 541 | 19,4 | 588 |
| 24x0,35 | 19,6 | 548 | 20,8 | 658 | 23,0 | 768 |
| 27x0,35 | 20,0 | 597 | 21,2 | 709 | 23,4 | 821 |
| 30x0,35 | 20,7 | 648 | 21,9 | 765 | 24,1 | 881 |
| 37x0,35 | 22,7 | 791 | 23,9 | 918 | 25,7 | 1018 |
| 52x0,35 | 26,5 | 1057 | 27,7 | 1204 | 30,5 | 1394 |
| 1x0,5 | 5,7 | 59 | 6,9 | 93 | 8,1 | 107 |
| 2x0,5 | 8,5 | 101 | 9,7 | 151 | 10,9 | 173 |
| 3x0,5 | 8,9 | 122 | 10,1 | 173 | 11,3 | 197 |
| 4x0,5 | 9,6 | 145 | 10,8 | 201 | 12,0 | 226 |
| 7x0,5 | 11,2 | 210 | 12,4 | 274 | 13,6 | 305 |
| 10x0,5 | 14,0 | 285 | 15,2 | 365 | 16,4 | 403 |
| 12x0,5 | 14,4 | 323 | 15,6 | 404 | 16,8 | 444 |
| 14x0,5 | 15,8 | 386 | 17,0 | 475 | 18,2 | 519 |
| 19x0,5 | 17,4 | 487 | 18,6 | 585 | 19,8 | 634 |
| 24x0,5 | 20,2 | 600 | 21,4 | 713 | 23,6 | 826 |
| 27x0,5 | 20,6 | 655 | 21,8 | 770 | 24,0 | 885 |
| 30x0,5 | 21,3 | 712 | 22,5 | 832 | 24,7 | 951 |
| 37x0,5 | 23,4 | 870 | 24,6 | 1001 | 26,4 | 1103 |
| 52x0,5 | 27,3 | 1166 | 28,5 | 1318 | 31,3 | 1513 |
| 1x0,75 | 6,1 | 69 | 7,3 | 106 | 8,5 | 121 |
| 2x0,75 | 9,4 | 121 | 10,6 | 175 | 11,8 | 200 |
| 3x0,75 | 9,9 | 148 | 11,1 | 205 | 12,3 | 231 |
| 4x0,75 | 10,7 | 178 | 11,9 | 239 | 13,1 | 268 |
| 7x0,75 | 12,6 | 262 | 13,8 | 334 | 15,0 | 368 |
| 10x0,75 | 16,5 | 384 | 17,7 | 477 | 18,9 | 522 |
| 12x0,75 | 17,0 | 433 | 18,2 | 529 | 19,4 | 576 |
| 14x0,75 | 17,8 | 487 | 19,0 | 587 | 21,2 | 687 |
| 19x0,75 | 19,7 | 619 | 20,9 | 730 | 23,1 | 840 |
| 24x0,75 | 23,4 | 789 | 24,6 | 919 | 26,4 | 1021 |
| 27x0,75 | 23,8 | 861 | 25,0 | 994 | 26,8 | 1099 |
| 30x0,75 | 24,7 | 938 | 25,9 | 1076 | 28,7 | 1253 |
| 37x0,75 | 26,6 | 1117 | 27,8 | 1265 | 30,6 | 1455 |
| 52x0,75 | 31,6 | 1536 | 32,8 | 1711 | 35,2 | 1899 |
| 1x1,0 | 6,3 | 74 | 7,5 | 111 | 8,7 | 127 |
| 2x1,0 | 9,7 | 131 | 10,9 | 187 | 12,1 | 212 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF, КУППнг(А)-FRHF, КУППЭнг(А)-FRHF, КУППЭПнг(А)-FRHF, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГЭППнг(А)-FRHF-380 | | КУГЭППЭнг(А)-FRHF-380 | | КУГЭППЭПнг(А)-FRHF-380 | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 3x1,0 | 10,2 | 161 | 11,4 | 220 | 12,6 | 247 |
| 4x1,0 | 11,1 | 195 | 12,3 | 258 | 13,5 | 288 |
| 7x1,0 | 13,1 | 290 | 14,3 | 365 | 15,5 | 400 |
| 10x1,0 | 17,1 | 424 | 18,3 | 520 | 19,5 | 568 |
| 12x1,0 | 17,6 | 481 | 18,8 | 580 | 21,0 | 679 |
| 14x1,0 | 18,5 | 541 | 19,7 | 645 | 21,9 | 749 |
| 19x1,0 | 20,5 | 691 | 21,7 | 806 | 23,9 | 921 |
| 24x1,0 | 24,3 | 880 | 25,5 | 1016 | 28,3 | 1190 |
| 27x1,0 | 24,8 | 963 | 26,0 | 1101 | 28,8 | 1280 |
| 30x1,0 | 25,7 | 1050 | 26,9 | 1194 | 29,7 | 1378 |
| 37x1,0 | 28,1 | 1282 | 29,3 | 1438 | 31,7 | 1606 |
| 52x1,0 | 32,9 | 1727 | 34,1 | 1910 | 36,5 | 2106 |
| 1x1,5 | 6,9 | 88 | 8,1 | 128 | 9,3 | 146 |
| 2x1,5 | 10,9 | 159 | 12,1 | 221 | 13,3 | 250 |
| 3x1,5 | 11,5 | 199 | 12,7 | 264 | 13,9 | 295 |
| 4x1,5 | 12,5 | 243 | 13,7 | 314 | 14,9 | 348 |
| 7x1,5 | 15,4 | 391 | 16,6 | 479 | 17,8 | 521 |
| 10x1,5 | 19,4 | 537 | 20,6 | 646 | 22,8 | 755 |
| 12x1,5 | 20,0 | 613 | 21,2 | 725 | 23,4 | 837 |
| 14x1,5 | 21,5 | 715 | 22,7 | 835 | 24,5 | 929 |
| 19x1,5 | 23,8 | 915 | 25,0 | 1047 | 27,8 | 1219 |
| 24x1,5 | 28,2 | 1162 | 29,4 | 1318 | 31,8 | 1487 |
| 27x1,5 | 28,8 | 1273 | 30,0 | 1433 | 32,4 | 1605 |
| 30x1,5 | 29,8 | 1390 | 31,0 | 1555 | 33,4 | 1733 |
| 37x1,5 | 32,2 | 1661 | 33,4 | 1840 | 35,8 | 2031 |
| 52x1,5 | 38,0 | 2270 | 39,2 | 2480 | 42,0 | 2745 |
| 1x2,5 | 7,3 | 104 | 8,5 | 147 | 9,7 | 166 |
| 2x2,5 | 11,8 | 192 | 13,0 | 259 | 14,2 | 291 |
| 3x2,5 | 12,4 | 245 | 13,6 | 316 | 14,8 | 350 |
| 4x2,5 | 13,6 | 303 | 14,8 | 380 | 16,0 | 417 |
| 7x2,5 | 16,8 | 493 | 18,0 | 588 | 19,2 | 634 |
| 10x2,5 | 21,6 | 703 | 22,8 | 824 | 24,6 | 918 |
| 12x2,5 | 22,3 | 804 | 23,5 | 929 | 25,3 | 1027 |
| 14x2,5 | 23,4 | 912 | 24,6 | 1043 | 27,4 | 1211 |
| 19x2,5 | 26,1 | 1177 | 27,3 | 1322 | 30,1 | 1509 |
| 24x2,5 | 30,9 | 1495 | 32,1 | 1666 | 34,5 | 1850 |
| 27x2,5 | 31,5 | 1644 | 32,7 | 1819 | 35,1 | 2007 |
| 30x2,5 | 32,9 | 1816 | 34,1 | 1998 | 36,3 | 2176 |
| 37x2,5 | 35,5 | 2180 | 36,7 | 2376 | 39,5 | 2625 |
| 52x2,5 | 41,8 | 2967 | 43,0 | 3197 | 45,8 | 3489 |
| 1x2x0,35 | 8,3 | 95 | 9,5 | 143 | 10,7 | 164 |
| 2x2x0,35 | 10,4 | 143 | 11,6 | 203 | 12,8 | 231 |
| 4x2x0,35 | 13,2 | 226 | 14,4 | 301 | 15,6 | 337 |
| 6x2x0,35 | 15,0 | 299 | 16,2 | 383 | 18,0 | 453 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF, КУГППнг(А)-FRHF, КУГППЭнг(А)-FRHF, КУГППЭПнг(А)-FRHF, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF, КУГЭППЭПнг(А)-FRHF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГЭППнг(А)-FRHF-380 | | КУГЭППЭнг(А)-FRHF-380 | | КУГЭППЭПнг(А)-FRHF-380 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 8x2x0,35 | 16,8 | 393 | 18,0 | 488 | 19,2 | 535 |
| 10x2x0,35 | 19,6 | 480 | 20,8 | 590 | 23,0 | 700 |
| 14x2x0,35 | 22,8 | 647 | 24,0 | 775 | 25,8 | 875 |
| 16x2x0,35 | 24,1 | 719 | 25,3 | 854 | 27,1 | 960 |
| 20x2x0,35 | 25,9 | 854 | 27,1 | 998 | 29,9 | 1183 |
| 24x2x0,35 | 29,1 | 1030 | 30,3 | 1191 | 32,7 | 1364 |
| 30x2x0,35 | 31,9 | 1237 | 33,1 | 1413 | 35,5 | 1603 |
| 37x2x0,35 | 35,1 | 1492 | 36,3 | 1686 | 38,5 | 1875 |
| 52x2x0,35 | 40,7 | 1995 | 41,9 | 2219 | 44,7 | 2503 |
| 1x2x0,5 | 8,5 | 100 | 9,7 | 149 | 10,9 | 171 |
| 2x2x0,5 | 10,7 | 153 | 11,9 | 214 | 13,1 | 243 |
| 4x2x0,5 | 13,6 | 244 | 14,8 | 322 | 16,0 | 359 |
| 6x2x0,5 | 16,0 | 350 | 17,2 | 440 | 17,8 | 455 |
| 8x2x0,5 | 17,3 | 429 | 18,5 | 526 | 19,7 | 574 |
| 10x2x0,5 | 20,2 | 525 | 21,4 | 638 | 23,6 | 751 |
| 14x2x0,5 | 23,5 | 709 | 24,7 | 840 | 26,5 | 943 |
| 16x2x0,5 | 24,8 | 789 | 26,0 | 927 | 28,8 | 1105 |
| 20x2x0,5 | 26,6 | 940 | 27,8 | 1088 | 30,6 | 1278 |
| 24x2x0,5 | 29,9 | 1133 | 31,1 | 1299 | 33,5 | 1477 |
| 30x2x0,5 | 32,8 | 1365 | 34,0 | 1546 | 36,4 | 1741 |
| 37x2x0,5 | 36,1 | 1649 | 37,3 | 1849 | 39,5 | 2043 |
| 52x2x0,5 | 41,9 | 2212 | 43,1 | 2443 | 45,9 | 2736 |
| 1x2x0,75 | 9,4 | 120 | 10,6 | 174 | 11,8 | 199 |
| 2x2x0,75 | 12,0 | 187 | 13,2 | 256 | 14,4 | 288 |
| 4x2x0,75 | 16,0 | 330 | 17,2 | 420 | 18,4 | 464 |
| 6x2x0,75 | 18,0 | 440 | 19,2 | 541 | 21,4 | 642 |
| 8x2x0,75 | 19,6 | 544 | 20,8 | 654 | 23,0 | 763 |
| 10x2x0,75 | 23,4 | 691 | 24,6 | 821 | 26,4 | 923 |
| 14x2x0,75 | 26,7 | 905 | 27,9 | 1054 | 29,7 | 1171 |
| 16x2x0,75 | 28,7 | 1039 | 29,9 | 1199 | 31,3 | 1292 |
| 20x2x0,75 | 30,8 | 1241 | 32,0 | 1411 | 34,4 | 1594 |
| 24x2x0,75 | 34,3 | 1475 | 35,5 | 1665 | 37,7 | 1850 |
| 30x2x0,75 | 37,7 | 1782 | 38,9 | 1991 | 41,7 | 2255 |
| 37x2x0,75 | 41,3 | 2137 | 42,5 | 2365 | 45,3 | 2653 |
| 52x2x0,75 | 48,1 | 2882 | 49,3 | 3147 | 52,1 | 3482 |
| 1x2x1,0 | 9,7 | 129 | 10,9 | 185 | 12,1 | 211 |
| 2x2x1,0 | 12,4 | 205 | 13,6 | 276 | 14,8 | 310 |
| 4x2x1,0 | 16,6 | 363 | 17,8 | 457 | 19,0 | 503 |
| 6x2x1,0 | 18,8 | 488 | 20,0 | 593 | 22,2 | 698 |
| 8x2x1,0 | 20,4 | 606 | 21,6 | 720 | 23,8 | 834 |
| 10x2x1,0 | 24,3 | 769 | 25,5 | 904 | 28,3 | 1079 |
| 14x2x1,0 | 28,3 | 1040 | 29,5 | 1197 | 31,9 | 1366 |
| 16x2x1,0 | 29,9 | 1162 | 31,1 | 1328 | 33,5 | 1506 |
| 20x2x1,0 | 32,1 | 1392 | 33,3 | 1569 | 35,7 | 1760 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-FRHF, КГЭПнг(А)-FRHF, КУГППнг(А)-FRHF, КУГППЭнг(А)-FRHF, КУГППЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF, КУГЭППЭПнг(А)-FRHF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГЭПнг(А)-FRHF-380 | | КУГЭППЭнг(А)-FRHF-380 | | КУГЭППЭПнг(А)-FRHF-380 | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 24x2x1,0 | 35,8 | 1656 | 37,0 | 1854 | 39,2 | 2047 |
| 30x2x1,0 | 39,4 | 2006 | 40,6 | 2223 | 43,4 | 2498 |
| 37x2x1,0 | 43,2 | 2409 | 44,4 | 2647 | 47,2 | 2948 |
| 52x2x1,0 | 50,2 | 3260 | 51,4 | 3537 | 54,2 | 3886 |
| 1x2x1,5 | 10,9 | 157 | 12,1 | 220 | 13,3 | 249 |
| 2x2x1,5 | 14,7 | 278 | 15,9 | 361 | 17,1 | 401 |
| 4x2x1,5 | 19,2 | 478 | 20,4 | 585 | 22,2 | 669 |
| 6x2x1,5 | 21,7 | 644 | 22,9 | 765 | 25,7 | 922 |
| 8x2x1,5 | 23,7 | 803 | 24,9 | 935 | 27,7 | 1105 |
| 10x2x1,5 | 28,2 | 1015 | 29,4 | 1172 | 31,8 | 1340 |
| 14x2x1,5 | 32,5 | 1357 | 33,7 | 1537 | 36,5 | 1766 |
| 16x2x1,5 | 34,4 | 1519 | 35,6 | 1710 | 38,4 | 1951 |
| 20x2x1,5 | 37,0 | 1826 | 38,2 | 2030 | 41,0 | 2289 |
| 24x2x1,5 | 41,1 | 2153 | 42,3 | 2380 | 45,1 | 2668 |
| 30x2x1,5 | 45,3 | 2618 | 46,5 | 2867 | 49,3 | 3183 |
| 37x2x1,5 | 49,7 | 3154 | 50,9 | 3428 | 53,7 | 3775 |
| 52x2x1,5 | 58,0 | 4288 | 59,2 | 4607 | 62,0 | 5010 |
| 1x2x2,5 | 11,8 | 190 | 13,0 | 258 | 14,2 | 289 |
| 2x2x2,5 | 15,9 | 341 | 17,1 | 431 | 19,3 | 521 |
| 4x2x2,5 | 20,9 | 598 | 22,1 | 715 | 23,9 | 806 |
| 6x2x2,5 | 23,8 | 817 | 25,0 | 950 | 27,8 | 1120 |
| 8x2x2,5 | 26,3 | 1055 | 27,5 | 1201 | 29,9 | 1358 |
| 10x2x2,5 | 31,1 | 1315 | 32,3 | 1487 | 34,5 | 1655 |
| 14x2x2,5 | 35,7 | 1749 | 36,9 | 1946 | 39,7 | 2196 |
| 16x2x2,5 | 37,8 | 1963 | 39,0 | 2172 | 41,8 | 2437 |
| 20x2x2,5 | 40,7 | 2374 | 41,9 | 2598 | 44,7 | 2882 |
| 24x2x2,5 | 45,3 | 2808 | 46,5 | 3057 | 49,3 | 3373 |
| 30x2x2,5 | 49,9 | 3428 | 51,1 | 3703 | 53,9 | 4050 |
| 37x2x2,5 | 54,8 | 4147 | 56,0 | 4448 | 58,8 | 4829 |
| 52x2x2,5 | 64,0 | 5668 | 65,2 | 6020 | 68,0 | 6464 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(A)-FRHF, КПЭПнг(A)-FRHF, КУППнг(A)-FRHF, КУППЭнг(A)-FRHF, КУППЭПнг(A)-FRHF, КУППЭПнг(A)-FRHF, КУЭППнг(A)-FRHF, КУЭППнг(A)-FRHF, КУЭППЭнг(A)-FRHF, КУЭППЭПнг(A)-FRHF

| Число жил или пар, НОМИНАЛЬНОЕ сечение жил (мм ²) | КУЭППнг(A)-FRHF-1000 | | КУЭППЭнг(A)-FRHF-1000 | | КУЭППЭПнг(A)-FRHF-1000 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 1x0,35 | 5,6 | 56 | 6,8 | 90 | 8,7 | 121 |
| 2x0,35 | 8,3 | 96 | 9,5 | 144 | 12,0 | 200 |
| 3x0,35 | 8,7 | 114 | 9,9 | 165 | 12,6 | 229 |
| 4x0,35 | 9,4 | 135 | 10,6 | 190 | 13,4 | 265 |
| 7x0,35 | 11,0 | 194 | 12,2 | 257 | 15,4 | 360 |
| 10x0,35 | 13,7 | 263 | 14,9 | 340 | 18,8 | 480 |
| 12x0,35 | 14,1 | 296 | 15,3 | 376 | 19,9 | 560 |
| 14x0,35 | 14,8 | 332 | 16,0 | 415 | 20,8 | 617 |
| 19x0,35 | 17,0 | 446 | 18,2 | 541 | 22,8 | 756 |
| 24x0,35 | 19,6 | 548 | 20,8 | 658 | 27,1 | 986 |
| 27x0,35 | 20,0 | 597 | 21,2 | 709 | 27,6 | 1057 |
| 30x0,35 | 20,7 | 648 | 21,9 | 765 | 28,5 | 1137 |
| 37x0,35 | 22,7 | 791 | 23,9 | 918 | 30,5 | 1321 |
| 52x0,35 | 26,5 | 1057 | 27,7 | 1204 | 36,2 | 1813 |
| 1x0,5 | 5,7 | 59 | 6,9 | 93 | 8,8 | 125 |
| 2x0,5 | 8,5 | 101 | 9,7 | 151 | 12,2 | 207 |
| 3x0,5 | 8,9 | 122 | 10,1 | 173 | 12,7 | 239 |
| 4x0,5 | 9,6 | 145 | 10,8 | 201 | 13,6 | 277 |
| 7x0,5 | 11,2 | 210 | 12,4 | 274 | 15,7 | 379 |
| 10x0,5 | 14,0 | 285 | 15,2 | 365 | 19,7 | 538 |
| 12x0,5 | 14,4 | 323 | 15,6 | 404 | 20,3 | 592 |
| 14x0,5 | 15,8 | 386 | 17,0 | 475 | 21,2 | 654 |
| 19x0,5 | 17,4 | 487 | 18,6 | 585 | 24,2 | 862 |
| 24x0,5 | 20,2 | 600 | 21,4 | 713 | 27,7 | 1047 |
| 27x0,5 | 20,6 | 655 | 21,8 | 770 | 28,2 | 1125 |
| 30x0,5 | 21,3 | 712 | 22,5 | 832 | 29,1 | 1211 |
| 37x0,5 | 23,4 | 870 | 24,6 | 1001 | 32,1 | 1488 |
| 52x0,5 | 27,3 | 1166 | 28,5 | 1318 | 37,0 | 1938 |
| 1x0,75 | 6,1 | 69 | 7,3 | 106 | 9,6 | 150 |
| 2x0,75 | 9,4 | 121 | 10,6 | 175 | 13,9 | 259 |
| 3x0,75 | 9,9 | 148 | 11,1 | 205 | 14,6 | 304 |
| 4x0,75 | 10,7 | 178 | 11,9 | 239 | 15,7 | 357 |
| 7x0,75 | 12,6 | 262 | 13,8 | 334 | 18,9 | 531 |
| 10x0,75 | 16,5 | 384 | 17,7 | 477 | 24,2 | 770 |
| 12x0,75 | 17,0 | 433 | 18,2 | 529 | 24,8 | 851 |
| 14x0,75 | 17,8 | 487 | 19,0 | 587 | 26,0 | 941 |
| 19x0,75 | 19,7 | 619 | 20,9 | 730 | 28,5 | 1162 |
| 24x0,75 | 23,4 | 789 | 24,6 | 919 | 33,8 | 1502 |
| 27x0,75 | 23,8 | 861 | 25,0 | 994 | 34,5 | 1617 |
| 30x0,75 | 24,7 | 938 | 25,9 | 1076 | 35,6 | 1743 |
| 37x0,75 | 26,6 | 1117 | 27,8 | 1265 | 38,2 | 2037 |
| 52x0,75 | 31,6 | 1536 | 32,8 | 1711 | 44,9 | 2746 |
| 1x1,0 | 6,3 | 74 | 7,5 | 111 | 9,8 | 157 |
| 2x1,0 | 9,7 | 131 | 10,9 | 187 | 14,3 | 273 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF, КУППнг(А)-FRHF, КУППЭнг(А)-FRHF, КУППЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПнг(А)-FRHF, КУГЭПЭнг(А)-FRHF, КУГЭПЭПнг(А)-FRHF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГЭПнг(А)-FRHF-1000 | | КУГЭПЭнг(А)-FRHF-1000 | | КУГЭПЭПнг(А)-FRHF-1000 | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 3x1,0 | 10,2 | 161 | 11,4 | 220 | 14,9 | 321 |
| 4x1,0 | 11,1 | 195 | 12,3 | 258 | 16,1 | 379 |
| 7x1,0 | 13,1 | 290 | 14,3 | 365 | 19,4 | 566 |
| 10x1,0 | 17,1 | 424 | 18,3 | 520 | 24,8 | 822 |
| 12x1,0 | 17,6 | 481 | 18,8 | 580 | 25,5 | 910 |
| 14x1,0 | 18,5 | 541 | 19,7 | 645 | 26,7 | 1009 |
| 19x1,0 | 20,5 | 691 | 21,7 | 806 | 30,3 | 1323 |
| 24x1,0 | 24,3 | 880 | 25,5 | 1016 | 34,8 | 1615 |
| 27x1,0 | 24,8 | 963 | 26,0 | 1101 | 35,5 | 1741 |
| 30x1,0 | 25,7 | 1050 | 26,9 | 1194 | 36,6 | 1880 |
| 37x1,0 | 28,1 | 1282 | 29,3 | 1438 | 39,3 | 2202 |
| 52x1,0 | 32,9 | 1727 | 34,1 | 1910 | 46,2 | 2974 |
| 1x1,5 | 6,9 | 88 | 8,1 | 128 | 10,2 | 171 |
| 2x1,5 | 10,9 | 159 | 12,1 | 221 | 15,0 | 301 |
| 3x1,5 | 11,5 | 199 | 12,7 | 264 | 15,8 | 358 |
| 4x1,5 | 12,5 | 243 | 13,7 | 314 | 17,0 | 425 |
| 7x1,5 | 15,4 | 391 | 16,6 | 479 | 20,5 | 641 |
| 10x1,5 | 19,4 | 537 | 20,6 | 646 | 26,4 | 930 |
| 12x1,5 | 20,0 | 613 | 21,2 | 725 | 27,1 | 1035 |
| 14x1,5 | 21,5 | 715 | 22,7 | 835 | 29,3 | 1222 |
| 19x1,5 | 23,8 | 915 | 25,0 | 1047 | 32,2 | 1513 |
| 24x1,5 | 28,2 | 1162 | 29,4 | 1318 | 37,1 | 1851 |
| 27x1,5 | 28,8 | 1273 | 30,0 | 1433 | 37,8 | 2002 |
| 30x1,5 | 29,8 | 1390 | 31,0 | 1555 | 39,1 | 2166 |
| 37x1,5 | 32,2 | 1661 | 33,4 | 1840 | 42,5 | 2608 |
| 52x1,5 | 38,0 | 2270 | 39,2 | 2480 | 49,4 | 3450 |
| 1x2,5 | 7,3 | 104 | 8,5 | 147 | 11,0 | 205 |
| 2x2,5 | 11,8 | 192 | 13,0 | 259 | 16,7 | 369 |
| 3x2,5 | 12,4 | 245 | 13,6 | 316 | 18,2 | 477 |
| 4x2,5 | 13,6 | 303 | 14,8 | 380 | 19,7 | 569 |
| 7x2,5 | 16,8 | 493 | 18,0 | 588 | 24,0 | 881 |
| 10x2,5 | 21,6 | 703 | 22,8 | 824 | 29,7 | 1195 |
| 12x2,5 | 22,3 | 804 | 23,5 | 929 | 30,6 | 1341 |
| 14x2,5 | 23,4 | 912 | 24,6 | 1043 | 33,1 | 1580 |
| 19x2,5 | 26,1 | 1177 | 27,3 | 1322 | 36,5 | 1979 |
| 24x2,5 | 30,9 | 1495 | 32,1 | 1666 | 42,8 | 2497 |
| 27x2,5 | 31,5 | 1644 | 32,7 | 1819 | 43,6 | 2710 |
| 30x2,5 | 32,9 | 1816 | 34,1 | 1998 | 45,1 | 2938 |
| 37x2,5 | 35,5 | 2180 | 36,7 | 2376 | 48,5 | 3470 |
| 52x2,5 | 41,8 | 2967 | 43,0 | 3197 | 56,5 | 4631 |
| 1x2x0,35 | 8,3 | 95 | 9,5 | 143 | 12,0 | 199 |
| 2x2x0,35 | 10,4 | 143 | 11,6 | 203 | 14,7 | 286 |
| 4x2x0,35 | 13,2 | 226 | 14,4 | 301 | 18,2 | 426 |
| 6x2x0,35 | 15,0 | 299 | 16,2 | 383 | 21,0 | 576 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

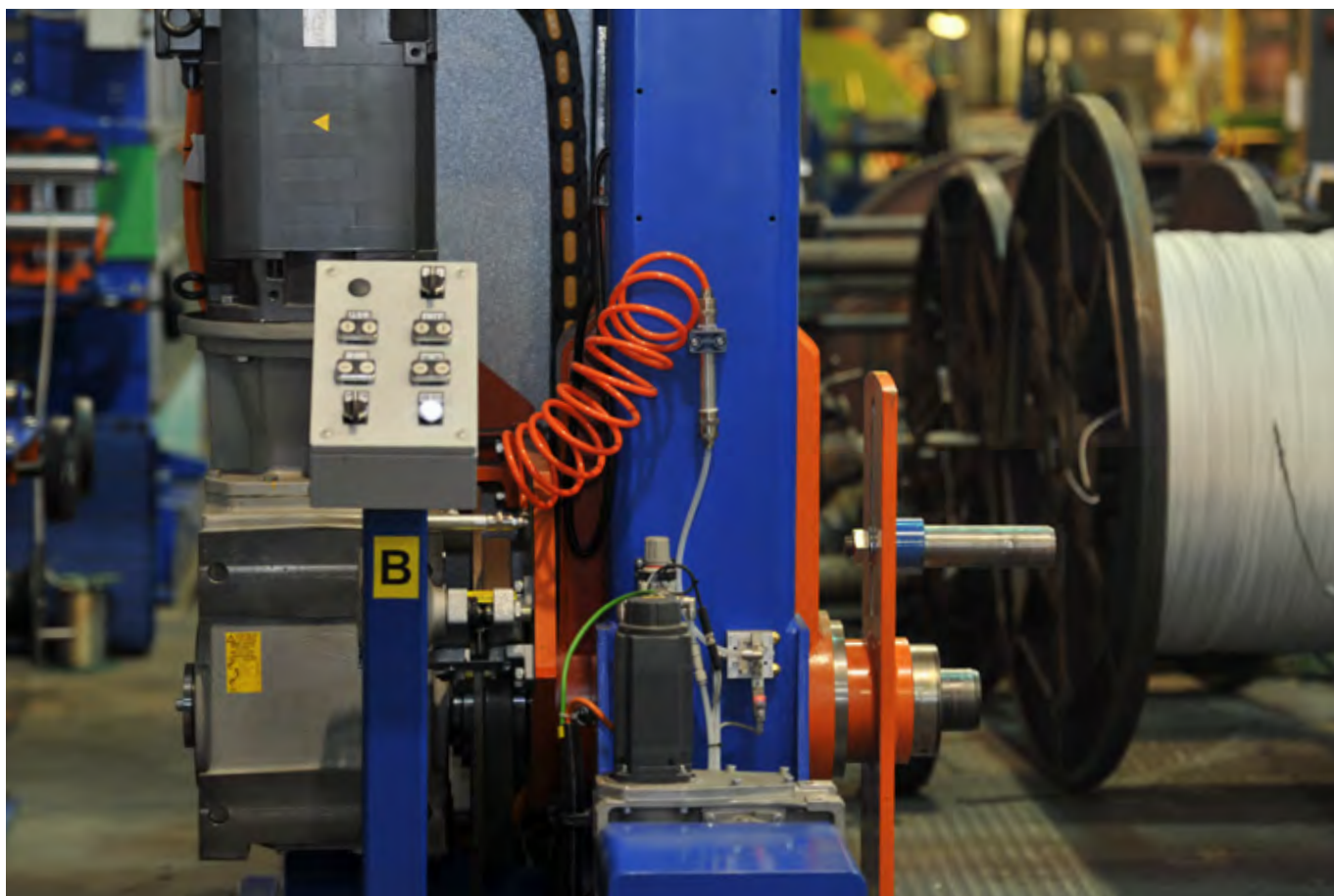
КПЭПнг(A)-FRHF, КПЭПнг(A)-FRHF, КУГППнг(A)-FRHF, КУГППЭнг(A)-FRHF, КУГППЭПнг(A)-FRHF, КУГППЭнг(A)-FRHF, КУГЭПнг(A)-FRHF, КУГЭПнг(A)-FRHF, КУГЭППЭнг(A)-FRHF, КУГЭППЭПнг(A)-FRHF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГЭППнг(A)-FRHF-1000 | | КУГЭППЭнг(A)-FRHF-1000 | | КУГЭППЭПнг(A)-FRHF-1000 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 8x2x0,35 | 16,8 | 393 | 18,0 | 488 | 22,6 | 686 |
| 10x2x0,35 | 19,6 | 480 | 20,8 | 590 | 27,1 | 896 |
| 14x2x0,35 | 22,8 | 647 | 24,0 | 775 | 30,6 | 1129 |
| 16x2x0,35 | 24,1 | 719 | 25,3 | 854 | 33,2 | 1323 |
| 20x2x0,35 | 25,9 | 854 | 27,1 | 998 | 35,4 | 1533 |
| 24x2x0,35 | 29,1 | 1030 | 30,3 | 1191 | 38,9 | 1774 |
| 30x2x0,35 | 31,9 | 1237 | 33,1 | 1413 | 42,4 | 2095 |
| 37x2x0,35 | 35,1 | 1492 | 36,3 | 1686 | 46,8 | 2530 |
| 52x2x0,35 | 40,7 | 1995 | 41,9 | 2219 | 53,8 | 3300 |
| 1x2x0,5 | 8,5 | 100 | 9,7 | 149 | 12,2 | 206 |
| 2x2x0,5 | 10,7 | 153 | 11,9 | 214 | 15,0 | 299 |
| 4x2x0,5 | 13,6 | 244 | 14,8 | 322 | 18,6 | 449 |
| 6x2x0,5 | 16,0 | 350 | 17,2 | 440 | 21,4 | 608 |
| 8x2x0,5 | 17,3 | 429 | 18,5 | 526 | 24,1 | 785 |
| 10x2x0,5 | 20,2 | 525 | 21,4 | 638 | 27,7 | 949 |
| 14x2x0,5 | 23,5 | 709 | 24,7 | 840 | 32,3 | 1279 |
| 16x2x0,5 | 24,8 | 789 | 26,0 | 927 | 33,9 | 1406 |
| 20x2x0,5 | 26,6 | 940 | 27,8 | 1088 | 36,1 | 1633 |
| 24x2x0,5 | 29,9 | 1133 | 31,1 | 1299 | 39,7 | 1893 |
| 30x2x0,5 | 32,8 | 1365 | 34,0 | 1546 | 43,3 | 2241 |
| 37x2x0,5 | 36,1 | 1649 | 37,3 | 1849 | 47,8 | 2709 |
| 52x2x0,5 | 41,9 | 2212 | 43,1 | 2443 | 55,0 | 3546 |
| 1x2x0,75 | 9,4 | 120 | 10,6 | 174 | 13,9 | 258 |
| 2x2x0,75 | 12,0 | 187 | 13,2 | 256 | 17,4 | 385 |
| 4x2x0,75 | 16,0 | 330 | 17,2 | 420 | 23,5 | 686 |
| 6x2x0,75 | 18,0 | 440 | 19,2 | 541 | 26,3 | 876 |
| 8x2x0,75 | 19,6 | 544 | 20,8 | 654 | 28,3 | 1052 |
| 10x2x0,75 | 23,4 | 691 | 24,6 | 821 | 33,8 | 1361 |
| 14x2x0,75 | 26,7 | 905 | 27,9 | 1054 | 38,3 | 1730 |
| 16x2x0,75 | 28,7 | 1039 | 29,9 | 1199 | 40,4 | 1911 |
| 20x2x0,75 | 30,8 | 1241 | 32,0 | 1411 | 43,8 | 2303 |
| 24x2x0,75 | 34,3 | 1475 | 35,5 | 1665 | 48,3 | 2679 |
| 30x2x0,75 | 37,7 | 1782 | 38,9 | 1991 | 52,8 | 3186 |
| 37x2x0,75 | 41,3 | 2137 | 42,5 | 2365 | 57,6 | 3768 |
| 52x2x0,75 | 48,1 | 2882 | 49,3 | 3147 | 66,6 | 4979 |
| 1x2x1,0 | 9,7 | 129 | 10,9 | 185 | 14,3 | 271 |
| 2x2x1,0 | 12,4 | 205 | 13,6 | 276 | 17,9 | 407 |
| 4x2x1,0 | 16,6 | 363 | 17,8 | 457 | 24,1 | 729 |
| 6x2x1,0 | 18,8 | 488 | 20,0 | 593 | 27,0 | 937 |
| 8x2x1,0 | 20,4 | 606 | 21,6 | 720 | 29,1 | 1129 |
| 10x2x1,0 | 24,3 | 769 | 25,5 | 904 | 34,8 | 1459 |
| 14x2x1,0 | 28,3 | 1040 | 29,5 | 1197 | 39,5 | 1862 |
| 16x2x1,0 | 29,9 | 1162 | 31,1 | 1328 | 41,6 | 2059 |
| 20x2x1,0 | 32,1 | 1392 | 33,3 | 1569 | 45,1 | 2486 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПЭПнг(А)-FRHF, КГПЭПнг(А)-FRHF, КУГППнг(А)-FRHF, КУГППЭнг(А)-FRHF, КУГППЭПнг(А)-FRHF, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF

| Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм ²) | КУГЭППнг(А)-FRHF-1000 | | КУГЭППЭнг(А)-FRHF-1000 | | КУГЭППЭПнг(А)-FRHF-1000 | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг | Расчетный наружный диаметр, мм | Расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 24x2x1,0 | 35,8 | 1656 | 37,0 | 1854 | 49,7 | 2896 |
| 30x2x1,0 | 39,4 | 2006 | 40,6 | 2223 | 54,4 | 3452 |
| 37x2x1,0 | 43,2 | 2409 | 44,4 | 2647 | 59,4 | 4091 |
| 52x2x1,0 | 50,2 | 3260 | 51,4 | 3537 | 68,8 | 5423 |



Кабели для систем управления и сигнализации

КАБЕЛИ ТЕЛЕФОННЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С ВОДОБЛОКИРУЮЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ, В ОБОЛОЧКЕ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ТУ 16.К71-468-2015

кабели телефонные, не распространяющие горение, с водоблокирующими материалами, в оболочке из полимерных материалов (исполнение - «нг-LS»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКП»)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для эксплуатации в местных первичных сетях связи с номинальным напряжением дистанционного питания до 225 и 145 В переменного тока частотой 50 Гц или напряжением до 315 и 200 В постоянного тока соответственно, а также для прокладки в каналах кабельной канализации, в туннелях, коллекторах, в шахтах, в сооружениях метрополитена, по внутренним стенам зданий, включая высотные здания многофункционального назначения или внутри зданий, в том числе для эксплуатации вне гермозоны в системах АЭС классов 3 и 4 по классификации НП-001-2015.

Кабели изготавливаются в климатическом исполнении В, категории размещения 4 по ГОСТ 15150 - 69.

Кабель марки ТВБВнг(A)-LS предназначен для групповой прокладки во внутренних электроустановках, а также в зданиях и закрытых кабельных сооружениях, с учетом объема горючей нагрузки, при отсутствии механических воздействий.

Кабель марки ТВБВбШвнг(A)-LS предназначен для групповой прокладки во внутренних электроустановках, а также в зданиях и закрытых кабельных сооружениях, с учетом объема горючей нагрузки, при наличии механических воздействий.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 - П 16.8.2.2.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|----------------------|----|
| Номинальное напряжение переменного тока, В | 145 или 225 | |
| Номинальное напряжение постоянного тока, В | 200 или 315 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от - 30 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для небронированного | 10 |
| | для бронированного | 12 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), не ниже, °С | -10 | |
| Кабели не распространяющие горение при групповой прокладке по категории | A | |
| Эквивалентный показатель токсичности продуктов горения кабелей более, г/м ³ | 40 | |
| Дымомобразование при горении и тлении кабеля, не более, % | 50 | |
| Кабель влагонепроницаемый | | |

ТВБВнг(A)-LS, ТВБВбШвнг(A)-LS

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная, однопроволочная, круглая, диаметром: 0,40; 0,50; 0,64; 0,70 мм.

Изоляция

Полиэтилен.

Скрутка

Две изолированные жилы скручивают в пару однонаправленной скруткой, пары скручивают в элементарные пятипарные пучки или сердечник пятипарного кабеля однонаправленной скруткой вокруг центрального корделя из водоблокирующего материала, элементарные пучки скручивают в сердечник. Элементарные пучки имеют отличительную расцветку скрепляющих нитей.

Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабелей должна быть наложена спирально с перекрытием изоляция, состоящая из ленты из водоблокирующего материала; полиэтилентерефталатной ленты; ленты из водоблокирующего материала. В поясной изоляции проложена контрольная жила из медной проволоки с изоляцией из пористого полиэтилена.

Экран

Из алюмополимерной ленты накладывается обмоткой или продольно с перекрытием, под экраном продольно проложена медная луженая контактная проволока.

Оболочка

Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности.

Броня

Для ТВБВбШвнг(A)-LS наложена спирально с зазором из двух стальных оцинкованных лент.

Защитный шланг

Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности.

КАБЕЛИ ТЕЛЕФОННЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С ВОДОБЛОКИРУЮЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ, В ОБОЛОЧКЕ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ТУ 16.К71-468-2015

кабели телефонные, не распространяющие горение, с водоблокирующими материалами, в оболочке из полимерных материалов (исполнение - «нг-НФ»)



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКТ»)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для эксплуатации в местных первичных сетях связи с номинальным напряжением дистанционного питания до 225 и 145 В переменного тока частотой 50 Гц или напряжением до 315 и 200 В постоянного тока соответственно, а также для прокладки в каналах кабельной канализации, в туннелях, коллекторах, в шахтах, в сооружениях метрополитена, по внутренним стенам зданий, включая высотные здания многофункционального назначения или внутри зданий, в том числе для эксплуатации вне гермозоны в системах АЭС классов 3 и 4 по классификации НП-001-2015.

Кабели изготавливаются в климатическом исполнении В, категории размещения 4 по ГОСТ 15150 - 69.

Кабель марки ТВБПнг(А)-НФ предназначен для групповой прокладки во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях комплексах, с учетом объема горючей нагрузки, при отсутствии механических воздействий.

Кабель марки ТВБПбПнг(А)-НФ предназначен для групповой прокладки во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях комплексах, с учетом объема горючей нагрузки, при наличии механических воздействий.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 - П 16.8.1.2.1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|----------------------|----|
| Номинальное напряжение переменного тока, В | 145 или 225 | |
| Номинальное напряжение постоянного тока, В | 200 или 315 | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +60 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для небронированного | 10 |
| | для бронированного | 12 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), не ниже, °С | -15 | |
| Срок службы кабелей не менее, лет | 30 | |
| Кабели не распространяющие горение при групповой прокладке по категории | А | |
| Эквивалентный показатель токсичности продуктов горения кабелей более, г/м ³ | 40 | |
| Дымомобразование при горении и тлении кабеля, не более, % | 40 | |

телефонные кабели

ТВБПнг(А)-НФ, ТВБПбПнг(А)-НФ

КОНСТРУКЦИЯ

Токпроводящая жила

Медная, однопроволочная, круглая, диаметром: 0,40; 0,50; 0,64; 0,70 мм.

Изоляция

Полиэтилен.

Скрутка

Две изолированные жилы скручивают в пару однонаправленной скруткой, пары скручивают в элементарные пятипарные пучки или сердечник пятипарного кабеля однонаправленной скруткой вокруг центрального корделя из водоблокирующего материала, элементарные пучки скручивают в сердечник. Элементарные пучки имеют отличительную расцветку скрепляющих нитей.

Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабелей должна быть наложена спирально с перекрытием изоляция, состоящая из ленты из водоблокирующего материала; полиэтиленерефталатной ленты; ленты из водоблокирующего материала. В поясной изоляции проложена контрольная жила из медной проволоки с изоляцией из пористого полиэтилена.

Экран

Из алюмополимерной ленты накладывается обмоткой или продольно с перекрытием, под экраном продольно проложена медная луженая контактная проволока.

Оболочка

Из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Броня

Для ТВБПбПнг(А)-НФ наложена спирально с зазором из двух стальных оцинкованных лент.

Защитный шланг

Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ТВБВнг(A)-LS, ТВБВБШвнг(A)-LS, ТВБПнг(A)-HF, ТВБПБПнг(A)-HF

ТАБЛИЦА 1

Электрические параметры кабеля

| Параметр | | Частота тока, кГц | Норма | Коэффициент при пересчете нормы на другую длину | | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|---|---|--|-------------|--------|--------|
| 1 | Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 °С, Ом, для жил диаметром, мм: | Постоянный ток | 139 ± 9 90 ^{+5,9} _{-6,0} 55 ± 3 45 ± 5 | L/1000 | | | | |
| | - 0,40 | | | | | | | |
| | - 0,50 | | | | | | | |
| | - 0,64 | | | | | | | |
| | - 0,70 | | | | | | | |
| 2 | Омическая асимметрия жил в рабочей паре пересчитанная на 1000 м длины, %, не более: | Постоянный ток | 2 1 | L/1000 | | | | |
| | - для 100% значений | | | | | | | |
| | - для 85% значений | | | | | | | |
| 3 | Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 °С, МОм, не менее: | Постоянный ток | 5000 5 | 1000/L | | | | |
| | - токопроводящих жил | | | | | | | |
| | - между контрольной жилой и экраном | | | | | | | |
| 4 | Испытательное напряжение в течение 1 мин, В, приложенное: | 0,05 | 1000 1500 2000 3000 500 700 | - | | | | |
| | - между жилами рабочих пар | | | | | | | |
| | - между жилами и экраном | | | | для кабелей на напряжение до 315 В постоянного тока; | | | |
| | | | | | для кабелей на напряжение до 200 В постоянного тока | | | |
| | 5 | | | | Рабочая емкость, пересчитанная на 1000 м длины, нФ | 0,8 или 1,0 | 50 ± 5 | L/1000 |
| | | | | | 6 | | | |
| | - для жил диаметром 0,40 мм | | | | | | | |
| - для жил диаметром 0,50 мм | | | | | | | | |
| - для жил диаметром 0,64 мм | | | | | | | | |
| - для жил диаметром 0,70 мм | | | | | | | | |
| - для жил диаметром 0,40 мм | | | | | | | | |
| - для жил диаметром 0,50 мм | | | | | | | | |
| - для жил диаметром 0,64 мм | | | | | | | | |
| - для жил диаметром 0,70 мм | | | | | | | | |
| - для жил диаметром 0,40 мм | | | | | | | | |
| - для жил диаметром 0,50 мм | | | | | | | | |
| - для жил диаметром 0,64 мм | | | | | | | | |
| - для жил диаметром 0,70 мм | | | | | | | | |
| 7 | Переходное затухание на ближнем конце между парами. пересчитанное на 300 м длины, дБ, не менее | 1,0 | 70,0 | - 4,34 ln (L/300) или - 10 lg (L/300) | | | | |
| | | 160 | 60,0 | | | | | |
| | | 1024 | 50,0 | | | | | |
| 8 | Защищенность на дальнем конце между парами, на пересчитанная на 300 м длины, дБ, не менее | 1,0 | 65,0 | - 4,34 ln (L/300) или - 10 lg (L/300) | | | | |
| | | 160 | 50,0 | | | | | |
| | | 1024 | 40,0 | | | | | |

Примечание: L – фактическая длина кабеля, м

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ТВБВнг(A)-LS, ТВБВбШвнг(A)-LS, ТВБПнг(A)-HF, ТВБПбПнг(A)-HF

Наружный диаметр кабелей

| Номинальное число пар | Наружный диаметр, мм, не более, кабелей марок | | | | | | | |
|--------------------------|---|------|------|------|----------------|------|------|------|
| | ТВБПнг(A)-HF | | | | ТВБПбПнг(A)-HF | | | |
| | Номинальный диаметр жил, мм | | | | | | | |
| | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 |
| 5 | 9,2 | 10,1 | 11,1 | 11,8 | 14,4 | 15,3 | 16,3 | 17,0 |
| 10 | 10,9 | 12,1 | 13,6 | 14,5 | 16,1 | 17,3 | 18,8 | 19,7 |
| 20 | 13,2 | 15,0 | 17,6 | 19,0 | 18,4 | 20,2 | 23,4 | 25,0 |
| 30 | 15,0 | 17,7 | 20,3 | 23,0 | 20,2 | 23,6 | 26,3 | 29,2 |
| 50 | 18,4 | 21,2 | 25,4 | 27,6 | 24,6 | 27,3 | 31,8 | 35,1 |
| 100 | 25,1 | 29 | 34,6 | 37,7 | 31,4 | 36,1 | 40,7 | 43,8 |

Наружный диаметр кабелей

| Номинальное число пар | Наружный диаметр, мм, не более, кабелей марок | | | | | | | |
|--------------------------|---|------|------|------|-----------------|------|------|------|
| | ТВБВнг(A)-LS | | | | ТВБВбШвнг(A)-LS | | | |
| | Номинальный диаметр жил, мм | | | | | | | |
| | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 |
| 5 | 9,2 | 10,1 | 11,1 | 11,8 | 14,4 | 15,3 | 16,3 | 17,0 |
| 10 | 10,9 | 12,1 | 13,6 | 14,5 | 16,1 | 17,3 | 18,8 | 19,7 |
| 20 | 13,2 | 15,0 | 17,6 | 19,0 | 18,4 | 20,2 | 23,4 | 25,0 |
| 30 | 15,0 | 17,7 | 20,3 | 23,0 | 20,2 | 23,6 | 26,3 | 29,2 |
| 50 | 18,4 | 21,2 | 25,4 | 27,6 | 24,6 | 27,3 | 31,8 | 35,1 |
| 100 | 25,1 | 29,0 | 34,6 | 37,7 | 31,4 | 36,1 | 40,7 | 43,8 |

Расчётная масса кабелей

| Номинальное число пар | Расчётная масса 1 км кабелей, кг, марок | | | | | | | |
|--------------------------|---|-----|------|------|----------------|------|------|------|
| | ТВБПнг(A)-HF | | | | ТВБПбПнг(A)-HF | | | |
| | Номинальный диаметр жил, мм | | | | | | | |
| | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 |
| 5 | 82 | 100 | 125 | 140 | 266 | 301 | 346 | 375 |
| 10 | 113 | 143 | 186 | 213 | 325 | 379 | 452 | 498 |
| 20 | 166 | 218 | 321 | 371 | 420 | 506 | 779 | 866 |
| 30 | 213 | 311 | 427 | 551 | 499 | 766 | 950 | 1155 |
| 50 | 330 | 449 | 693 | 810 | 796 | 988 | 1356 | 1603 |
| 100 | 606 | 838 | 1280 | 1505 | 1235 | 1639 | 2137 | 2444 |

Расчётная масса кабелей

| Номинальное число пар | Расчётная масса 1 км кабелей, кг, марок | | | | | | | |
|--------------------------|---|-----|------|------|-----------------|------|------|------|
| | ТВБВнг(A)-LS | | | | ТВБВбШвнг(A)-LS | | | |
| | Номинальный диаметр жил, мм | | | | | | | |
| | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 |
| 5 | 83 | 100 | 125 | 141 | 267 | 302 | 348 | 377 |
| 10 | 113 | 143 | 187 | 214 | 326 | 380 | 453 | 499 |
| 20 | 166 | 219 | 322 | 372 | 421 | 507 | 781 | 868 |
| 30 | 214 | 312 | 428 | 553 | 500 | 768 | 953 | 1158 |
| 50 | 330 | 450 | 695 | 812 | 798 | 990 | 1359 | 1607 |
| 100 | 608 | 840 | 1283 | 1508 | 1235 | 1643 | 2141 | 2449 |

Объём неметаллических элементов конструкции кабелей

| Номинальное число пар | Объём неметаллических элементов конструкции, л/м, кабелей марок | | | | | | | |
|--------------------------|---|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|
| | ТВБПнг(A)-HF | | | | ТВБПбПнг(A)-HF | | | |
| | Номинальный диаметр жил, мм | | | | | | | |
| | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 |
| 5 | 0,046 | 0,054 | 0,065 | 0,072 | 0,103 | 0,116 | 0,132 | 0,143 |
| 10 | 0,061 | 0,074 | 0,090 | 0,103 | 0,125 | 0,145 | 0,170 | 0,187 |
| 20 | 0,085 | 0,106 | 0,148 | 0,171 | 0,160 | 0,190 | 0,247 | 0,276 |
| 30 | 0,108 | 0,151 | 0,191 | 0,255 | 0,192 | 0,249 | 0,301 | 0,388 |
| 50 | 0,158 | 0,203 | 0,298 | 0,348 | 0,258 | 0,316 | 0,443 | 0,543 |
| 100 | 0,293 | 0,377 | 0,536 | 0,629 | 0,449 | 0,574 | 0,714 | 0,822 |

Объём неметаллических элементов конструкции кабелей

| Номинальное число пар | Объём неметаллических элементов конструкции, л/м, кабелей марок | | | | | | | |
|--------------------------|---|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|
| | ТВБВнг(A)-LS | | | | ТВБВбШвнг(A)-LS | | | |
| | Номинальный диаметр жил, мм | | | | | | | |
| | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 |
| 5 | 0,046 | 0,054 | 0,065 | 0,073 | 0,103 | 0,116 | 0,132 | 0,143 |
| 10 | 0,061 | 0,074 | 0,090 | 0,103 | 0,125 | 0,145 | 0,169 | 0,186 |
| 20 | 0,085 | 0,106 | 0,148 | 0,171 | 0,160 | 0,190 | 0,247 | 0,276 |
| 30 | 0,108 | 0,151 | 0,191 | 0,255 | 0,192 | 0,249 | 0,301 | 0,388 |
| 50 | 0,158 | 0,203 | 0,298 | 0,348 | 0,258 | 0,316 | 0,443 | 0,543 |
| 100 | 0,293 | 0,377 | 0,536 | 0,629 | 0,431 | 0,574 | 0,714 | 0,822 |

Значения теплоты сгорания кабелей

| Номинальное число пар | Значения теплоты сгорания, МДж/м, кабелей марок | | | | | | | |
|--------------------------|---|--------|--------|--------|----------------|--------|--------|--------|
| | ТВБПнг(A)-HF | | | | ТВБПбПнг(A)-HF | | | |
| | Номинальный диаметр жил, мм | | | | | | | |
| | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 |
| 5 | 1,137 | 1,368 | 1,664 | 1,893 | 2,627 | 2,975 | 3,413 | 3,736 |
| 10 | 1,543 | 1,927 | 2,424 | 2,820 | 3,231 | 3,780 | 4,477 | 5,006 |
| 20 | 2,231 | 2,888 | 4,153 | 4,891 | 4,203 | 5,096 | 6,720 | 7,635 |
| 30 | 2,842 | 4,151 | 5,426 | 7,342 | 5,031 | 6,707 | 8,306 | 10,823 |
| 50 | 4,403 | 5,892 | 8,839 | 10,575 | 7,010 | 8,847 | 12,616 | 15,672 |
| 100 | 8,119 | 10,992 | 16,146 | 19,489 | 12,174 | 16,142 | 20,771 | 24,509 |

Значения теплоты сгорания кабелей

| Номинальное число пар | Значения теплоты сгорания, МДж/м, кабелей марок | | | | | | | |
|--------------------------|---|--------|--------|--------|-----------------|-------|--------|--------|
| | ТВБВнг(A)-LS | | | | ТВБВбШвнг(A)-LS | | | |
| | Номинальный диаметр жил, мм | | | | | | | |
| | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 | 0,4 | 0,5 | 0,64 | 0,7 |
| 5 | 1,227 | 1,470 | 1,781 | 2,020 | 2,864 | 3,236 | 3,703 | 4,045 |
| 10 | 1,654 | 2,055 | 2,573 | 2,983 | 3,508 | 4,092 | 4,829 | 5,385 |
| 20 | 2,371 | 3,053 | 4,387 | 5,149 | 4,539 | 5,480 | 7,208 | 8,164 |
| 30 | 3,005 | 4,384 | 5,702 | 7,733 | 5,411 | 7,192 | 8,866 | 11,558 |
| 50 | 4,643 | 6,177 | 9,276 | 11,057 | 7,507 | 9,424 | 13,426 | 16,658 |
| 100 | 8,527 | 11,480 | 16,862 | 20,284 | 12,472 | 17,14 | 21,944 | 25,799 |

КАБЕЛИ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ С ВОДОБЛОКИРУЮЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ, В ОБОЛОЧКЕ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, С ПОВЫШЕННОЙ ЗАЩИЩЕННОСТЬЮ ОТ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВЛИЯНИЙ

ТУ 16.К71–484–2016

**СВВБЭаПс,
СБМВБЭаПс,
СВВБЭмПс,
СВВБЭаПсБбШп,
СБМВБЭаПсБбШп,
СВВБЭауПсБбШп,
СБМВБЭауПсБбШп,
СВВБЭмПсБбШп,
СВВБЭмуПсБбШп.**

Кабели для сигнализации и блокировки с водоблокирующими материалами, в оболочке из светостабилизированного полиэтилена.



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКТ")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для устройств ЖАТ, электрических установок сигнализации и блокировки общепромышленного применения и пожарной сигнализации, и автоматики на номинальное напряжение до 380 В включительно переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока, а также для организации тональных цепей и технологической связи в диапазоне частот от 25 до 20000 Гц. Кабели предназначены для прокладки в земле, в каналах кабельной канализации, коллекторах, в сооружениях наземных и надземных линий железнодорожного транспорта и метрополитена.

Преимущественная область применения СВВБЭаПс, СБМВБЭаПс, СВВБЭмПс. Кабели предназначены для эксплуатации в условиях макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом и макроклиматических районов с тропическим климатом (климатическое исполнение УХЛ и Т, категории размещения 2, 3, 5) по ГОСТ 15150-69.

В соответствии с условиями размещения по механической нагрузке и климатическим факторам кабели относятся к классам МС6 и К4, К8, К8.1, К10 в соответствии с ОСТ 32.146.

Преимущественная область применения СВВБЭаВБбШп, СБМВБЭаВБбШп, СВВБЭмВБбШп.

Для прокладки в пластмассовых трубопроводах, в земле в условиях агрессивной среды, если кабель не подвергается значительным растягивающим нагрузкам, в районах, не характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием.

Для прокладки в грунтах всех категорий, кроме подверженных мерзлотным деформациям (впучивание, морозобойные трещины), в районах, характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием, несудоходных и несплавных реках со спокойным течением.

Преимущественная область применения СВВБЭауВБбШп, СБМВБЭауВБбШп, СВВБЭмуВБбШп.

То же, в районах, характеризующихся сверхвысоким электромагнитным влиянием.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|---------------------------|----|
| Номинальное напряжение переменного тока, В | до 380 В | |
| Номинальное напряжение постоянного тока, В | до 700 В | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от - 60 до +60 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для небронированного | 10 |
| | для бронированного | 12 |
| Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), не ниже, °С | - 15 | |
| Влагонепроницаемость | Кабель влагонепроницаемый | |
| Срок службы кабелей не менее, лет | 30 | |
| Гарантийный срок эксплуатации, который исчисляется не позднее 12 месяцев с момента получения кабеля покупателем, месяцев | 54 | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная однопроволочная, круглая диаметром: 0,9 или 1,0 мм. Медная многопроволочная круглая номинальным сечением 1,0 мм²

Число жил

В кабелях одиночной скрутки: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 37, 42

Число пар

В кабелях парной скрутки: 1, 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30

Изоляция

Полиэтилен. Цветовая маркировка

Скрутка

Одиночные жилы или скрученные пары совместно с нитями из водоблокирующего материала скручиваются в элементарные пучки или сердечник. Элементарные пучки скручиваются в сердечник и имеют отличительную расцветку скрепляющих нитей

Поясная Изоляция

Поверх скрученного сердечника кабелей должна быть наложена поясная изоляция, состоящая из ленты водоблокирующего материала, полиэтилентерефталатной ленты; ленты из водоблокирующего материала, оболочки из полиэтилена. Между слоями поясной изоляции проложена контрольная однопроволочная или многопроволочная жила из медной мягкой проволоки с изоляцией из пористого полиэтилена

Обмотка

Поверх поясной изоляции должна быть наложена спирально с перекрытием лента из водоблокирующего материала

Экран

Для кабелей СВВБЭаПс, СВВБЭаПсБбШп, СВВБЭауПсБбШп, СБМВБЭаПс, СБМВБЭаПсБбШп, СВВБЭауПсБбШп поверх ленты из водоблокирующего материала накладывается повив из алюминиевых или усиленных алюминиевых проволок и наложенная спирально с перекрытием алюминиевая или алюмополимерная ленты. Для кабелей СВВБЭмПс, СВВБЭмПсБбШп, СВВБЭмуПсБбШп поверх ленты из водоблокирующего материала накладывается повив из медных или усиленных медных проволок и наложенная спирально с перекрытием медная лента

Броня

Для кабелей СВВБЭаПсБбШп, СВВБЭауПсБбШп, СБМВБЭаПсБбШп, СБМВБЭауПсБбШп, СВВБЭмПсБбШп, СВВБЭмуПсБбШп наложена спирально с зазором из двух стальных оцинкованных лент

Наружная оболочка или внутренняя оболочка и защитный шланг

Светостабилизированный полиэтилен

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: габариты и масса кабелей СБВБЭаПс, СБВБЭмПс

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг. | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|-------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| 7 | 21,7 | 426 | 22,0 | 448 | 20,7 | 667 | 21,0 | 690 |
| 9 | 22,9 | 460 | 23,1 | 488 | 22,0 | 702 | 22,2 | 728 |
| 12 | 23,3 | 492 | 23,7 | 525 | 22,4 | 733 | 22,9 | 768 |
| 14 | 23,8 | 514 | 24,0 | 548 | 22,8 | 758 | 23,2 | 796 |
| 16 | 24,2 | 534 | 24,7 | 575 | 23,4 | 782 | 23,7 | 821 |
| 19 | 24,7 | 564 | 25,2 | 611 | 23,8 | 810 | 24,3 | 858 |
| 21 | 25,3 | 588 | 25,6 | 640 | 24,3 | 835 | 24,6 | 884 |
| 24 | 26,4 | 631 | 26,8 | 687 | 25,4 | 877 | 25,9 | 933 |
| 27 | 26,4 | 656 | 27,1 | 719 | 25,5 | 902 | 26,2 | 966 |
| 30 | 26,9 | 686 | 27,6 | 754 | 26,0 | 933 | 26,7 | 1002 |
| 33 | 27,5 | 717 | 28,3 | 790 | 26,6 | 964 | 27,3 | 1039 |
| 37 | 28,1 | 755 | 28,7 | 848 | 27,1 | 1004 | 27,8 | 1090 |
| 42 | 29,9 | 833 | 30,7 | 923 | 28,8 | 1073 | 29,7 | 1166 |

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|-------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| 1 | 19,7 | 313 | 19,9 | 345 | 18,7 | 594 | 19,0 | 601 |
| 2 | 21,2 | 371 | 21,5 | 410 | 19,9 | 631 | 20,2 | 649 |
| 3 | 22,1 | 428 | 22,5 | 451 | 21,2 | 669 | 21,6 | 692 |
| 4 | 23,0 | 455 | 23,2 | 481 | 21,9 | 695 | 22,3 | 722 |
| 7 | 24,6 | 526 | 25,0 | 566 | 23,8 | 774 | 24,1 | 812 |
| 10 | 26,4 | 603 | 26,8 | 655 | 25,5 | 849 | 25,9 | 901 |
| 12 | 27,5 | 650 | 28,2 | 712 | 26,6 | 898 | 27,3 | 961 |
| 14 | 28,6 | 696 | 29,3 | 778 | 27,6 | 950 | 28,3 | 1021 |
| 16 | 29,6 | 753 | 30,4 | 830 | 28,6 | 996 | 29,3 | 1072 |
| 19 | 30,9 | 817 | 31,7 | 906 | 29,8 | 1060 | 30,6 | 1151 |
| 21 | 31,8 | 861 | 32,7 | 958 | 30,7 | 1105 | 31,6 | 1204 |
| 24 | 33,2 | 939 | 34,2 | 1048 | 32,1 | 1174 | 33,1 | 1285 |
| 27 | 34,1 | 998 | 35,1 | 1117 | 33,0 | 1235 | 34,0 | 1356 |
| 30 | 35,3 | 1061 | 36,4 | 1191 | 34,3 | 1300 | 35,3 | 1434 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: габариты и масса кабелей СБМВБЭаПс, СБМВБЭаПсБШп, СБМВБЭауПсБШп

| Число жил | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|-----------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | СБМВБЭаПс | | СБМВБЭаПсБШп | | СБМВБЭауПсБШп | |
| 7 | 22,35 | 496,21 | 27,99 | 975,97 | 30,83 | 998,76 |
| 10 | 24,34 | 562,04 | 30,98 | 1115,86 | 33,42 | 1147,62 |
| 12 | 25,19 | 610,85 | 31,23 | 1175,02 | 33,87 | 1209,03 |
| 14 | 26,06 | 650,36 | 32,10 | 1231,17 | 34,74 | 1269,15 |
| 16 | 26,86 | 688,78 | 32,90 | 1284,48 | 35,54 | 1326,05 |
| 19 | 27,99 | 744,96 | 34,03 | 1365,06 | 36,67 | 1412,22 |
| 21 | 28,01 | 788,18 | 34,05 | 1410,23 | 37,43 | 1459,37 |
| 24 | 29,43 | 847,72 | 35,47 | 1494,44 | 38,85 | 1548,94 |
| 27 | 30,22 | 898,35 | 36,26 | 1565,27 | 39,64 | 1624,64 |
| 30 | 31,51 | 971,06 | 37,55 | 1662,82 | 40,93 | 1727,69 |
| 33 | 31,17 | 1005,23 | 37,21 | 1691,69 | 40,59 | 1758,14 |
| 37 | 32,21 | 1073,57 | 38,25 | 1782,79 | 41,63 | 1855,63 |

| Число пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|-----------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | СБМВБЭаПс | | СБМВБЭаПсБШп | | СБМВБЭауПсБШп | |
| 1 | 19,76 | 348,62 | 25,40 | 774,81 | 27,84 | 973,86 |
| 2 | 21,83 | 427,29 | 27,47 | 895,23 | 30,31 | 1150,30 |
| 3 | 23,29 | 503,23 | 28,93 | 1003,64 | 31,97 | 1267,16 |
| 4 | 24,37 | 545,79 | 30,41 | 1091,06 | 33,05 | 1326,15 |
| 7 | 26,49 | 672,11 | 32,53 | 1260,45 | 35,91 | 1642,66 |
| 10 | 30,84 | 815,77 | 36,88 | 1497,23 | 40,26 | 1955,48 |
| 12 | 31,19 | 873,89 | 37,23 | 1560,69 | 40,61 | 2022,22 |
| 14 | 32,58 | 961,20 | 38,62 | 1676,26 | 42,0 | 2121,88 |
| 16 | 33,86 | 1034,03 | 39,90 | 1781,68 | 42,42 | 2213,14 |
| 19 | 36,17 | 1161,51 | 42,21 | 1958,15 | 44,07 | 2307,26 |
| 21 | 37,39 | 1232,14 | 43,43 | 2048,28 | 45,29 | 2398,90 |
| 24 | 39,25 | 1341,02 | 45,29 | 2197,79 | 47,15 | 2554,39 |
| 27 | 40,52 | 1439,30 | 46,56 | 2325,97 | 48,42 | 2705,50 |
| 30 | 42,19 | 1542,93 | 48,23 | 2464,02 | 50,09 | 2850,74 |

Примечание: номинальное сечение токопроводящей жилы для всех указанных марок кабелей равно 1,0 мм

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: габариты и масса кабелей СБВБЭаПсБбШп, СБВБЭмПсБбШп, СБВБЭауПсБбШп, СБВБЭмуПсБбШп

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг. | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|-------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| 16 | 30,2 | 1065 | 30,9 | 1106 | 29,0 | 1278 | 29,7 | 1341 |
| 19 | 30,7 | 1109 | 31,2 | 1155 | 29,8 | 1332 | 30,3 | 1392 |
| 21 | 31,3 | 1144 | 31,8 | 1197 | 30,3 | 1369 | 30,6 | 1426 |
| 24 | 32,4 | 1212 | 32,9 | 1268 | 31,5 | 1436 | 31,9 | 1502 |
| 27 | 32,5 | 1239 | 33,1 | 1301 | 31,6 | 1463 | 32,2 | 1541 |
| 30 | 33,0 | 1280 | 33,7 | 1347 | 32,0 | 1504 | 32,7 | 1588 |
| 33 | 33,6 | 1322 | 34,2 | 1395 | 32,7 | 1548 | 33,3 | 1638 |
| 37 | 34,1 | 1373 | 34,7 | 1466 | 33,2 | 1600 | 33,8 | 1701 |
| 42 | 35,9 | 1492 | 36,7 | 1583 | 34,9 | 1708 | 35,7 | 1819 |

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг. | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|-------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| 7x2 | 30,6 | 1066 | 31,1 | 1105 | 29,8 | 1296 | 30,1 | 1341 |
| 10x2 | 32,4 | 1184 | 32,9 | 1235 | 31,5 | 1408 | 31,9 | 1469 |
| 12x2 | 33,5 | 1254 | 34,2 | 1315 | 32,6 | 1480 | 33,3 | 1559 |
| 14x2 | 34,6 | 1322 | 35,3 | 1403 | 33,6 | 1553 | 34,3 | 1641 |
| 16x2 | 35,6 | 1401 | 36,3 | 1477 | 34,6 | 1621 | 35,3 | 1713 |
| 19x2 | 36,9 | 1494 | 37,7 | 1582 | 35,8 | 1712 | 36,6 | 1822 |
| 21x2 | 37,8 | 1557 | 38,7 | 1652 | 36,7 | 1777 | 37,6 | 1896 |
| 24x2 | 39,2 | 1666 | 40,2 | 1772 | 38,1 | 1875 | 39,1 | 2008 |
| 27x2 | 40,1 | 1745 | 41,8 | 1926 | 39,0 | 1957 | 40,8 | 2136 |
| 30x2 | 42,5 | 1900 | 43,9 | 2029 | 41,1 | 2084 | 42,5 | 2273 |

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг. | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|-------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| 16 | 34,0 | 1425 | 34,7 | 1499 | 32,0 | 1824 | 32,4 | 1861 |
| 19 | 34,5 | 1468 | 35,0 | 1528 | 32,1 | 1852 | 32,9 | 1893 |
| 21 | 34,7 | 1507 | 35,8 | 1557 | 32,7 | 1889 | 33,8 | 1928 |
| 24 | 36,2 | 1578 | 36,4 | 1637 | 33,7 | 1954 | 34,5 | 2009 |
| 27 | 36,0 | 1603 | 36,8 | 1665 | 33,8 | 1978 | 34,9 | 2038 |
| 30 | 36,4 | 1644 | 37,1 | 1705 | 34,2 | 2020 | 35,0 | 2079 |
| 33 | 36,6 | 1670 | 37,5 | 1743 | 34,6 | 2056 | 35,6 | 2129 |
| 37 | 37,1 | 1720 | 38,0 | 1786 | 35,2 | 2108 | 36,7 | 2179 |
| 42 | 38,1 | 1788 | 38,9 | 1879 | 37,8 | 2267 | 39,0 | 2301 |

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг. | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|-------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| 7x2 | 34,4 | 1425 | 35,2 | 1477 | 32,3 | 1825 | 32,4 | 1861 |
| 10x2 | 36,0 | 1549 | 36,4 | 1604 | 33,7 | 1926 | 34,1 | 1984 |
| 12x2 | 36,5 | 1602 | 37,2 | 1662 | 34,6 | 1988 | 35,2 | 2067 |
| 14x2 | 37,6 | 1670 | 38,4 | 1723 | 35,4 | 2057 | 36,2 | 2145 |
| 16x2 | 38,2 | 1710 | 38,8 | 1782 | 36,5 | 2125 | 37,1 | 2212 |
| 19x2 | 39,1 | 1790 | 39,8 | 1877 | 37,4 | 2212 | 38,1 | 2316 |
| 21x2 | 40,0 | 1853 | 41,2 | 2012 | 38,2 | 2271 | 39,1 | 2390 |
| 24x2 | 42,0 | 2003 | 43,1 | 2110 | 39,7 | 2366 | 40,3 | 2492 |
| 27x2 | 42,5 | 2073 | 43,5 | 2191 | 40,3 | 2392 | 42,3 | 2648 |
| 30x2 | 43,9 | 2164 | 44,6 | 2294 | 41,6 | 2530 | 43,7 | 2756 |

КАБЕЛИ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ С ВОДОБЛОКИРУЮЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ, В ОБОЛОЧКЕ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, С ПОВЫШЕННОЙ ЗАЩИЩЕННОСТЬЮ ОТ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВЛИЯНИЙ

ТУ 16.К71-484-2016

СБВБЭаВнг(A)-LS
СБВБЭмВнг(A)-LS
СБВБЭаВБбШвнг(A)-LS
СБВБЭмВБбШвнг(A)-LS
СБВБЭауВБбШвнг(A)-LS
СБВБЭмуВБбШвнг(A)-LS

Кабели для сигнализации и блокировки с водоблокирующими материалами, в оболочке из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности.



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКП")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для устройств ЖАТ, электрических установок сигнализации и блокировки общепромышленного применения пожарной сигнализации и автоматики на номинальное напряжение до 380 В включительно переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока, а также для организации тональных цепей и технологической связи в диапазоне частот от 25 до 20000 Гц. Кабели предназначены для групповой прокладки в земле, в каналах кабельной канализации, коллекторах, в сооружениях наземных и надземных линий железнодорожного транспорта метрополитена, а также в сооружениях подземных линий метрополитена в условиях повышенной влажности.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ Р 56292-2014.

Кабели предназначены для эксплуатации в условиях макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом и микроклиматических районов с тропическим климатом (климатическое исполнение УХЛ и Т, категории размещения 2, 3, 5) по ГОСТ 15150-69. В соответствии с условиями размещения по механической нагрузке и климатическим факторам кабели относятся к классам МСб и К4, К8, К8.1, К10 в соответствии с ОСТ 32.146.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012 - П16.8.2.2.2

Преимущественная область применения СБВБЭаВнг(A)-LS, СБВБЭмВнг(A)-LS.

При групповой прокладке в служебно-технических помещениях, сооружениях наземных и надземных линий метрополитена, в каналах кабельной канализации, туннелях, коллекторах и пластмассовых трубопроводах при отсутствии механических воздействий на кабель, в местах, характеризующихся электромагнитным влиянием к применяемой системе телеуправления и телесигнализации.

Преимущественная область применения СБВБЭаВБбШвнг(A)-LS, СБВБЭмВБбШвнг(A)-LS.

То же, при возможности механических воздействий на кабель.

Преимущественная область применения СБВБЭауВБбШвнг(A)-LS, СБВБЭмуВБбШвнг(A)-LS.

То же, в районах, характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|---------------------------|----|
| Номинальное напряжение переменного тока, В | до 380 В | |
| Номинальное напряжение постоянного тока, В | до 700 В | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от -40 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для небронированного | 10 |
| | для бронированного | 12 |
| Кабели, прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), не ниже, °С | -15 | |
| Кабели не распространяющие горение при групповой прокладке по категории | A | |
| Эквивалентный показатель токсичности продуктов горения кабелей более, г/м ³ | 40 | |
| Дымомобразование при горении и тлении кабеля, не более, % | 50 | |
| Влагонепроницаемость | Кабель влагонепроницаемый | |
| Срок службы кабелей, не менее, лет | 30 | |
| Гарантийный срок эксплуатации, который исчисляется не позднее 12 месяцев с момента получения кабеля покупателем, месяцев | 54 | |

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная однопроволочная, круглая диаметром: 0,9 или 1,0 мм

Число жил

В небронированных кабелях: 7, 9, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 37, 42

В бронированных кабелях: 16, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 37, 42

Число пар

В небронированных кабелях: 1, 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30

В бронированных кабелях: 7, 10, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30

Изоляция

Полиэтилен. Цветовая маркировка

Скрутка

Одиночные жилы или скрученные пары совместно с нитями из водоблокирующего материала скручиваются в элементарные пучки или сердечник. Элементарные пучки скручиваются в сердечник и имеют отличительную расцветку скрепляющих нитей

Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабелей должна быть наложена поясная изоляция, состоящая из ленты водоблокирующего материала, полиэтилен-терефталатной ленты; ленты из водоблокирующего материала, оболочки из полиэтилена. Между слоями поясной изоляции проложена контрольная однопроволочная или многопроволочная жила из медной мягкой проволоки с изоляцией из пористого полиэтилена

Обмотка

Поверх поясной изоляции должна быть наложена спирально с перекрытием лента из водоблокирующего материала

Экран

Для кабелей СБВБЭанг(A)-LS, СБВБЭаВБбВнг(A)-LS, СБВБЭауВБбВнг(A)-LS поверх ленты из водоблокирующего материала накладывается повив из алюминиевых или усиленных алюминиевых проволок и наложенная спирально с перекрытием алюминиевая или алюмополимерная ленты. Для кабелей СБВБЭмВнг(A)-LS, СБВБЭмВБбВнг(A)-LS, СБВБЭмуВБбВнг(A)-LS поверх ленты из водоблокирующего материала накладывается повив из медных или усиленных медных проволок и наложенная спирально с перекрытием медная лента

Броня

Для кабелей СБВБЭаВБбВнг(A)-LS, СБВБЭауВБбВнг(A)-LS, СБВБЭмВБбВнг(A)-LS, СБВБЭмуВБбВнг(A)-LS наложена спирально с зазором из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или внутренняя оболочка и защитный шланг

ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: габариты и масса кабелей СБВБЭаВнг(A)-LS, СБВБЭмВнг(A)-LS

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг. | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|----------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| 7 | 21,7 | 495 | 22,0 | 519 | 20,3 | 714 | 20,4 | 731 |
| 9 | 22,9 | 533 | 23,1 | 562 | 22,0 | 772 | 22,4 | 802 |
| 12 | 23,3 | 567 | 23,7 | 602 | 22,4 | 805 | 23,0 | 846 |
| 14 | 23,8 | 591 | 24,0 | 626 | 22,8 | 830 | 23,3 | 873 |
| 16 | 24,2 | 612 | 24,7 | 655 | 23,4 | 857 | 23,7 | 897 |
| 19 | 24,7 | 645 | 25,2 | 693 | 23,8 | 887 | 23,9 | 931 |
| 21 | 25,3 | 670 | 25,6 | 724 | 24,3 | 913 | 24,5 | 961 |
| 24 | 26,4 | 718 | 27,4 | 813 | 25,5 | 959 | 25,8 | 1017 |
| 27 | 26,5 | 743 | 27,7 | 846 | 25,6 | 985 | 26,2 | 1051 |
| 30 | 27,8 | 813 | 28,4 | 884 | 26,0 | 1017 | 27,5 | 1126 |
| 33 | 28,4 | 846 | 29,1 | 922 | 26,8 | 1051 | 28,1 | 1172 |
| 37 | 28,9 | 887 | 29,6 | 983 | 28,0 | 1131 | 28,6 | 1217 |
| 42 | 30,7 | 974 | 31,5 | 1069 | 29,7 | 1209 | 30,5 | 1306 |

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг. | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|----------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| 1 | 19,5 | 420 | 19,7 | 431 | 18,3 | 634 | 19,5 | 642 |
| 2 | 21,0 | 462 | 21,3 | 480 | 20,1 | 697 | 20,4 | 716 |
| 3 | 22,1 | 499 | 22,5 | 523 | 21,2 | 736 | 21,6 | 760 |
| 4 | 23,0 | 528 | 23,2 | 556 | 21,9 | 764 | 22,3 | 782 |
| 7 | 24,6 | 605 | 25,0 | 647 | 23,8 | 851 | 24,1 | 892 |
| 10 | 26,4 | 689 | 27,4 | 780 | 26,3 | 967 | 26,9 | 985 |
| 12 | 28,3 | 779 | 29,0 | 844 | 27,4 | 1021 | 28,1 | 1070 |
| 14 | 29,4 | 830 | 30,1 | 916 | 28,4 | 1078 | 29,1 | 1129 |
| 16 | 30,4 | 892 | 31,2 | 973 | 29,4 | 1130 | 30,1 | 1209 |
| 19 | 31,7 | 963 | 32,5 | 1057 | 30,6 | 1200 | 31,4 | 1296 |
| 21 | 32,6 | 1011 | 33,5 | 1113 | 31,5 | 1250 | 32,4 | 1354 |
| 24 | 34,0 | 1096 | 35,0 | 1210 | 32,9 | 1325 | 33,9 | 1441 |
| 27 | 34,9 | 1160 | 35,9 | 1285 | 33,8 | 1391 | 34,8 | 1518 |
| 30 | 36,0 | 1229 | 37,1 | 1365 | 35,0 | 1463 | 36,0 | 1598 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: габариты и масса кабелей СБВБЭаВБШвнг(А)-LS, СБВБЭмВБШвнг(А)-LS, СБВБЭауВБШвнг(А)-LS, СБВБЭмуВБШвнг(А)-LS

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|-------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| | СБВБЭаВБШвнг(А)-LS | | | | СБВБЭмВБШвнг(А)-LS | | | |
| 16 | 30,4 | 1245 | 30,9 | 1300 | 29,6 | 1468 | 29,9 | 1517 |
| 19 | 30,9 | 1292 | 31,4 | 1354 | 30,0 | 1509 | 30,5 | 1572 |
| 21 | 31,5 | 1332 | 31,8 | 1395 | 30,5 | 1550 | 30,8 | 1609 |
| 24 | 32,6 | 1408 | 33,0 | 1476 | 31,7 | 1624 | 32,1 | 1693 |
| 27 | 32,7 | 1435 | 33,3 | 1517 | 31,8 | 1652 | 32,4 | 1734 |
| 30 | 33,2 | 1480 | 33,8 | 1567 | 32,2 | 1697 | 32,9 | 1786 |
| 33 | 33,8 | 1526 | 34,5 | 1620 | 32,9 | 1745 | 33,5 | 1840 |
| 37 | 34,3 | 1581 | 35,0 | 1695 | 33,4 | 1801 | 34,0 | 1907 |
| 42 | 36,1 | 1714 | 36,9 | 1829 | 35,1 | 1922 | 35,9 | 2039 |

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|-------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| | СБВБЭаВБШвнг(А)-LS | | | | СБВБЭмВБШвнг(А)-LS | | | |
| 7x2 | 30,8 | 1248 | 31,2 | 1303 | 29,6 | 1444 | 29,9 | 1492 |
| 10x2 | 32,6 | 1380 | 33,0 | 1444 | 31,7 | 1596 | 32,1 | 1661 |
| 12x2 | 33,7 | 1458 | 34,4 | 1540 | 32,8 | 1676 | 33,5 | 1760 |
| 14x2 | 34,8 | 1533 | 35,5 | 1638 | 33,8 | 1756 | 34,5 | 1850 |
| 16x2 | 35,8 | 1618 | 36,6 | 1720 | 34,8 | 1831 | 35,5 | 1928 |
| 19x2 | 37,1 | 1722 | 37,9 | 1837 | 36,0 | 1931 | 36,8 | 2048 |
| 21x2 | 38,0 | 1791 | 38,9 | 1915 | 36,9 | 2003 | 37,8 | 2129 |
| 24x2 | 39,4 | 1909 | 40,4 | 2048 | 38,3 | 2111 | 39,3 | 2251 |
| 27x2 | 40,3 | 1995 | 42,3 | 2228 | 39,2 | 2199 | 40,3 | 2352 |
| 30x2 | 42,5 | 2177 | 43,6 | 2343 | 40,5 | 2300 | 42,5 | 2549 |

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|-------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| | СБВБЭауВБШвнг(А)-LS | | | | СБВБЭмуВБШвнг(А)-LS | | | |
| 16 | 34,2 | 1634 | 34,7 | 1708 | 32,2 | 2017 | 32,3 | 2055 |
| 19 | 34,7 | 1681 | 35,2 | 1740 | 32,3 | 2046 | 32,8 | 2110 |
| 21 | 34,9 | 1720 | 35,8 | 1772 | 32,9 | 2087 | 33,1 | 2144 |
| 24 | 36,1 | 1801 | 36,6 | 1860 | 33,8 | 2160 | 34,3 | 2225 |
| 27 | 36,2 | 1825 | 36,9 | 1888 | 33,9 | 2184 | 34,6 | 2266 |
| 30 | 36,6 | 1870 | 37,4 | 1930 | 34,4 | 2229 | 34,8 | 2309 |
| 33 | 36,8 | 1896 | 37,9 | 1970 | 34,8 | 2268 | 35,5 | 2363 |
| 37 | 37,3 | 1951 | 38,5 | 2016 | 35,4 | 2324 | 35,9 | 2425 |
| 42 | 38,3 | 2026 | 39,2 | 2118 | 36,8 | 2435 | 37,5 | 2551 |

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|-------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| | СБВБЭауВБШвнг(А)-LS | | | | СБВБЭмуВБШвнг(А)-LS | | | |
| 7x2 | 34,6 | 1637 | 35,0 | 1689 | 32,5 | 2021 | 33,00 | 2028 |
| 10x2 | 36,2 | 1773 | 36,7 | 1828 | 33,9 | 2131 | 34,30 | 2193 |
| 12x2 | 36,7 | 1828 | 37,4 | 1890 | 34,8 | 2200 | 35,40 | 2284 |
| 14x2 | 37,8 | 1903 | 38,5 | 1958 | 35,6 | 2274 | 36,40 | 2398 |
| 16x2 | 38,4 | 1948 | 39,1 | 2021 | 36,7 | 2349 | 37,30 | 2441 |
| 19x2 | 39,3 | 2034 | 40,1 | 2124 | 37,6 | 2443 | 38,30 | 2553 |
| 21x2 | 40,2 | 2104 | 41,2 | 2281 | 38,4 | 2507 | 39,30 | 2634 |
| 24x2 | 42,2 | 2278 | 43,2 | 2387 | 39,7 | 2612 | 40,50 | 2744 |
| 27x2 | 42,7 | 2352 | 43,9 | 2473 | 40,4 | 2692 | 41,90 | 2880 |
| 30x2 | 43,9 | 2453 | 45,0 | 2585 | 42,4 | 2873 | 43,70 | 3042 |

КАБЕЛИ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ С ВОДОБЛОКИРУЮЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ, В ОБОЛОЧКЕ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, С ПОВЫШЕННОЙ ЗАЩИЩЕННОСТЬЮ ОТ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВЛИЯНИЙ

ТУ 16.К71–484–2016

Кабели для сигнализации и блокировки с водоблокирующими материалами, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов.



Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО "ВНИИКТ")

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для устройств ЖАТ, электрических установок сигнализации и блокировки общепромышленного применения и пожарной сигнализации, и автоматики на номинальное напряжение до 380 В включительно переменного тока частотой 50 Гц или 700 В постоянного тока, а также для организации тональных цепей и технологической связи в диапазоне частот от 25 до 20000 Гц. Кабели предназначены для групповой прокладки в земле, в каналах кабельной канализации, коллекторах, в сооружениях наземных и надземных линий метрополитена, а также в сооружениях подземных линий метрополитена в условиях повышенной влажности.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ Р 56292-2014. Кабели предназначены для эксплуатации в условиях макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом и макроклиматических районов с тропическим климатом (климатическое исполнение УХЛ и Т, категории размещения 2, 3, 5) по ГОСТ 15150-69.

В соответствии с условиями размещения по механической нагрузке и климатическим факторам кабели относятся к классам МС6 и К4, К8, К8.1, К10 в соответствии с ОСТ 32.146.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012 - П16.8.1.2.1

Преимущественная область применения кабелей СБВБЭаПнг(А)-НФ, СБВБЭмПнг(А)-НФ.

При групповой прокладке в служебно-технических помещениях, сооружениях наземных и надземных линий метрополитена, в каналах кабельной канализации, туннелях, коллекторах и пластмассовых трубопроводах при отсутствии механических воздействий на кабель, в местах, характеризующихся электромагнитным влиянием к применяемой системе телеуправления и телесигнализации.

Преимущественная область применения кабелей СБВБЭаПБбПнг(А)-НФ, СБВБЭмПБбПнг(А)-НФ.

То же, при возможности механических воздействий на кабель.

Преимущественная область применения кабелей СБВБЭауПБбПнг(А)-НФ, СБВБЭмуПБбПнг(А)-НФ.

То же, в районах, характеризующихся повышенным электромагнитным влиянием.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|--|---------------------------|----|
| Номинальное напряжение переменного тока, В | до 380 В | |
| Номинальное напряжение постоянного тока, В | до 700 В | |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С | от - 40 до +50 | |
| Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля | для небронированного | 10 |
| | для бронированного | 12 |
| Кабели, прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), не ниже, °С | - 15 | |
| Кабели не распространяющие горение при групповой прокладке по категории | А | |
| Эквивалентный показатель токсичности продуктов горения кабелей более, г/м ³ | 40 | |
| Дымомобразование при горении и тлении кабеля, не более, % | 40 | |
| Влагонепроницаемость | Кабель влагонепроницаемый | |
| Срок службы кабелей, не менее, лет | 30 | |
| Гарантийный срок эксплуатации, который исчисляется не позднее 12 месяцев с момента получения кабеля покупателем, месяцев | 54 | |

СБВБЭаПнг(А)-НФ СБВБЭмПнг(А)-НФ СБВБЭаПБбПнг(А)-НФ СБВБЭмПБбПнг(А)-НФ СБВБЭауПБбПнг(А)-НФ СБВБЭмуПБбПнг(А)-НФ

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила

Медная однопроволочная, круглая диаметром: 0,9 или 1,0 мм

Число жил

В небронированных кабелях: 7, 9, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 37, 42. В бронированных кабелях: 16, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 37, 42

Число пар

В небронированных кабелях: 1, 2, 3, 4, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30. В бронированных кабелях: 7, 10, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30

Изоляция

Полиэтилен. Цветовая маркировка

Скрутка

Одиночные жилы или скрученные пары совместно с нитями из водоблокирующего материала скручиваются в элементарные пучки или сердечник. Элементарные пучки скручиваются в сердечник и имеют отличительную расцветку скрепляющих нитей

Поясная изоляция

Поверх скрученного сердечника кабелей должна быть наложена поясная изоляция, состоящая из ленты водоблокирующего материала, полиэтилен-терефталатной ленты; ленты из водоблокирующего материала, оболочки из полиэтилена. Между слоями поясной изоляции проложена контрольная однопроволочная или многопроволочная жила из медной мягкой проволоки с изоляцией из пористого полиэтилена

Обмотка

Поверх поясной изоляции должна быть наложена спирально с перекрытием лента из водоблокирующего материала

Экран

Для кабелей СБВБЭаПнг(А)-НФ, СБВБЭаПБбПнг(А)-НФ, СБВБЭауПБбПнг(А)-НФ поверх ленты из водоблокирующего материала накладывается повив из алюминиевых или усиленных алюминиевых проволок и наложенная спирально с перекрытием алюминиевая или алюмополимерная ленты. Для кабелей СБВБЭмПнг(А)-НФ, СБВБЭмПБбПнг(А)-НФ, СБВБЭмуПБбПнг(А)-НФ поверх ленты из водоблокирующего материала накладывается повив из медных или усиленных медных проволок и наложенная спирально с перекрытием медная лента

Броня

Для кабелей СБВБЭаПБбПнг(А)-НФ, СБВБЭауПБбПнг(А)-НФ, СБВБЭмПБбПнг(А)-НФ, СБВБЭмуПБбПнг(А)-НФ наложена спирально с зазором из двух стальных оцинкованных лент

Наружная Оболочка или внутренняя оболочка и защитный шланг

Полимерная композиция, не содержащая галогенов

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: габариты и масса кабелей СБВБЭаПнг(А)-HF, СБВБЭмПнг(А)-HF

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг. | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|----------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| | СБВБЭаПнг(А)-HF | | | | СБВБЭмПнг(А)-HF | | | |
| 7 | 21,7 | 543 | 22,0 | 551 | 20,3 | 688 | 20,6 | 712 |
| 9 | 22,9 | 546 | 23,1 | 575 | 22,0 | 746 | 22,2 | 773 |
| 12 | 23,3 | 562 | 23,7 | 615 | 22,4 | 778 | 22,9 | 813 |
| 14 | 23,8 | 586 | 24,0 | 640 | 22,8 | 803 | 23,2 | 843 |
| 16 | 24,2 | 625 | 24,7 | 669 | 23,4 | 828 | 23,7 | 868 |
| 19 | 24,7 | 683 | 25,2 | 707 | 23,8 | 858 | 24,3 | 907 |
| 21 | 25,3 | 733 | 25,6 | 758 | 24,3 | 883 | 24,6 | 934 |
| 24 | 26,4 | 754 | 27,6 | 830 | 25,5 | 928 | 25,9 | 985 |
| 27 | 26,5 | 771 | 27,9 | 864 | 25,6 | 953 | 26,2 | 1018 |
| 30 | 27,8 | 843 | 28,4 | 902 | 26,0 | 985 | 27,5 | 1095 |
| 33 | 28,4 | 877 | 29,1 | 941 | 26,7 | 1017 | 28,1 | 1134 |
| 37 | 28,9 | 931 | 29,6 | 1003 | 28,0 | 1099 | 28,6 | 1187 |
| 42 | 30,7 | 1007 | 31,5 | 1090 | 29,7 | 1175 | 30,5 | 1270 |

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|----------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| | СБВБЭаПнг(А)-HF | | | | СБВБЭмПнг(А)-HF | | | |
| 1 | 19,5 | 430 | 20,5 | 438 | 18,3 | 613 | 18,7 | 638 |
| 2 | 21,0 | 473 | 21,3 | 492 | 19,7 | 655 | 20,4 | 692 |
| 3 | 22,1 | 511 | 22,5 | 535 | 20,8 | 691 | 21,6 | 736 |
| 4 | 23,0 | 541 | 23,2 | 569 | 21,9 | 738 | 22,3 | 767 |
| 7 | 24,6 | 619 | 25,0 | 661 | 23,8 | 822 | 24,1 | 860 |
| 10 | 26,4 | 704 | 27,6 | 798 | 25,5 | 900 | 26,7 | 991 |
| 12 | 28,3 | 797 | 29,0 | 863 | 26,6 | 951 | 28,1 | 1056 |
| 14 | 29,4 | 848 | 30,1 | 935 | 28,4 | 1046 | 29,1 | 1120 |
| 16 | 30,4 | 911 | 31,2 | 994 | 29,4 | 1096 | 30,1 | 1174 |
| 19 | 31,7 | 984 | 32,5 | 1078 | 30,6 | 1164 | 31,4 | 1258 |
| 21 | 32,6 | 1032 | 33,5 | 1135 | 31,5 | 1213 | 32,4 | 1315 |
| 24 | 34,0 | 1119 | 35,0 | 1233 | 32,9 | 1286 | 33,9 | 1400 |
| 27 | 34,9 | 1183 | 35,9 | 1308 | 33,8 | 1350 | 34,8 | 1476 |
| 30 | 36,0 | 1253 | 37,1 | 1390 | 35,0 | 1420 | 36,0 | 1557 |

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ: габариты и масса кабелей

СБВБЭаПБбПнг(А)-НФ, СБВБЭмПБбПнг(А)-НФ, СБВБЭауПБбПнг(А)-НФ, СБВБЭмуПБбПнг(А)-НФ

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|--------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| СБВБЭаПБбПнг(А)-НФ | | | | СБВБЭмПБбПнг(А)-НФ | | | | |
| 16 | 30,4 | 1274 | 30,9 | 1331 | 29,2 | 1468 | 29,9 | 1546 |
| 19 | 30,9 | 1322 | 31,4 | 1386 | 30,0 | 1538 | 30,5 | 1602 |
| 21 | 31,5 | 1363 | 31,8 | 1427 | 30,5 | 1579 | 30,8 | 1639 |
| 24 | 32,6 | 1440 | 33,0 | 1510 | 31,7 | 1655 | 32,1 | 1725 |
| 27 | 32,7 | 1468 | 33,3 | 1551 | 31,8 | 1683 | 32,4 | 1766 |
| 30 | 33,2 | 1513 | 33,8 | 1602 | 32,2 | 1729 | 32,9 | 1818 |
| 33 | 33,8 | 1560 | 34,5 | 1656 | 32,9 | 1777 | 33,5 | 1873 |
| 37 | 34,3 | 1615 | 35,0 | 1732 | 33,4 | 1834 | 34,0 | 1940 |
| 42 | 36,1 | 1715 | 36,9 | 1869 | 35,1 | 1957 | 35,9 | 2075 |

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг. | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|--------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| СБВБЭаПБбПнг(А)-НФ | | | | СБВБЭмПБбПнг(А)-НФ | | | | |
| 7x2 | 30,8 | 1278 | 31,2 | 1333 | 30,0 | 1501 | 30,3 | 1549 |
| 10x2 | 32,6 | 1412 | 33,0 | 1476 | 31,7 | 1627 | 32,1 | 1692 |
| 12x2 | 33,7 | 1491 | 34,4 | 1575 | 32,8 | 1709 | 33,5 | 1794 |
| 14x2 | 34,8 | 1568 | 35,5 | 1674 | 33,8 | 1790 | 34,5 | 1885 |
| 16x2 | 35,8 | 1654 | 36,6 | 1757 | 34,8 | 1866 | 35,5 | 1964 |
| 19x2 | 37,1 | 1759 | 37,9 | 1875 | 36,0 | 1967 | 36,8 | 2085 |
| 21x2 | 38,0 | 1830 | 38,9 | 1955 | 36,9 | 2040 | 37,8 | 2167 |
| 24x2 | 39,4 | 1950 | 41,2 | 2175 | 38,3 | 2150 | 39,3 | 2291 |
| 27x2 | 41,1 | 2122 | 42,3 | 2276 | 39,2 | 2239 | 40,2 | 2393 |
| 30x2 | 42,5 | 2225 | 43,6 | 2392 | 40,5 | 2342 | 42,5 | 2597 |

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|---------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| СБВБЭауПБбПнг(А)-НФ | | | | СБВБЭмуПБбПнг(А)-НФ | | | | |
| 16 | 34,2 | 1668 | 34,7 | 1743 | 28,1 | 1880 | 32,3 | 2087 |
| 19 | 34,7 | 1716 | 35,2 | 1776 | 28,5 | 1916 | 32,8 | 2142 |
| 21 | 34,9 | 1756 | 35,5 | 1808 | 28,6 | 1936 | 33,1 | 2177 |
| 24 | 36,2 | 1838 | 36,6 | 1898 | 30,6 | 2053 | 34,3 | 2260 |
| 27 | 36,4 | 1862 | 36,9 | 1926 | 32,6 | 2160 | 34,6 | 2301 |
| 30 | 36,6 | 1907 | 37,2 | 1969 | 34,4 | 2265 | 34,8 | 2344 |
| 33 | 36,8 | 1934 | 37,5 | 2009 | 34,8 | 2303 | 35,5 | 2399 |
| 37 | 37,3 | 1989 | 38,4 | 2056 | 35,4 | 2360 | 35,9 | 2461 |
| 42 | 38,3 | 2066 | 39,1 | 2159 | 36,8 | 2472 | 37,5 | 2589 |

| Число жил или пар | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг | Максимальный диаметр, мм | Масса кабеля, кг |
|---------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| | 0,9 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| СБВБЭауПБбПнг(А)-НФ | | | | СБВБЭмуПБбПнг(А)-НФ | | | | |
| 7x2 | 34,6 | 1672 | 34,9 | 1724 | 32,5 | 2053 | 32,6 | 2090 |
| 10x2 | 36,2 | 1810 | 36,6 | 1865 | 33,9 | 2165 | 34,3 | 2227 |
| 12x2 | 36,7 | 1866 | 37,4 | 1928 | 34,8 | 2235 | 35,4 | 2319 |
| 14x2 | 37,8 | 1942 | 38,5 | 1997 | 35,6 | 2310 | 36,4 | 2405 |
| 16x2 | 38,4 | 1987 | 39,2 | 2060 | 36,7 | 2386 | 37,3 | 2479 |
| 19x2 | 39,3 | 2074 | 40,1 | 2165 | 37,6 | 2481 | 38,3 | 2592 |
| 21x2 | 40,2 | 2145 | 41,2 | 2328 | 38,4 | 2547 | 39,3 | 2674 |
| 24x2 | 42,2 | 2326 | 43,2 | 2435 | 39,7 | 2653 | 40,5 | 2786 |
| 27x2 | 42,7 | 2400 | 43,7 | 2522 | 40,4 | 2734 | 42,3 | 2972 |
| 30x2 | 43,8 | 2503 | 45,0 | 2636 | 42,4 | 2921 | 43,7 | 3091 |

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КАБЕЛЕЙ ПО ТУ 16.К71-484-2016

| Параметр | | Частота тока, кГц | Норма | Коэффициент при пересчете нормы на другую длину |
|----------|---|-------------------|-------|---|
| 1 | Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 °С, Ом, не более: | Постоянный ток | 28,8 | L/1000 |
| | - для жил диаметром 0,9 мм | | | |
| | - для жил диаметром 1,00 мм | | | |
| 2 | Омическая асимметрия жил в рабочей паре, пересчитанная на 1000 м длины, %, не более: | Постоянный ток | 0,8 | $\sqrt{L/1000}$ |
| | - для жил диаметром 0,9 мм | | | |
| | - для жил диаметром 1,0 мм | | | |
| 3 | Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 °С, МОм, не менее: | Постоянный ток | 5000 | 1000/L |
| | - токопроводящих жил | | | |
| | - между контрольной жилой и экраном | | | |
| 4 | Испытательное напряжение в течение 1 мин, В, приложенное: | 0,05 | 2500 | - |
| | - между жилами | | | |
| | - между всеми жилами, соединенными вместе и экраном | | | |
| 5 | Рабочая емкость, пересчитанная на 1000 м длины, нФ, не более | 0,8 | 70 | L/1000 |
| 6 | Коэффициент затухания пар кабелей парной скрутки, пересчитанный на 1000 м длины и на температуру 20°С, дБ, не более для кабелей: | 0,8 | 0,95 | L/1000 |
| | - для жил диаметром 0,9 мм | | 0,85 | |
| | - для жил диаметром 1,0 мм | | 5 | |
| | - для жил диаметром 0,9 мм | 1,90 | | |
| | - для жил диаметром 1,0 мм | 10 | 2,10 | |
| | - для жил диаметром 0,9 мм | | 2,40 | |
| | - для жил диаметром 1,0 мм | 15 | 2,20 | |
| | - для жил диаметром 0,9 мм | | 2,50 | |
| | - для жил диаметром 1,0 мм | 20 | 2,30 | |
| | - для жил диаметром 0,9 мм | | 2,70 | |
| | - для жил диаметром 1,0 мм | 39 | 2,70 | |
| | - для жил диаметром 0,9 мм | | 3,10 | |
| | - для жил диаметром 1,0 мм | | | |
| 7 | Переходное затухание на ближнем конце на длине 300 м, дБ, не менее: | 0,8 | 72,0 | - 4,34 x ln (L/300) или - 10 x lg (L/300) |
| | | 60 | 58,0 | |
| | | 160,0 | 52,0 | |
| 8 | Электрическое сопротивление изоляции внутренней оболочки, наружной оболочки и защитного шланга, пересчитанное на 1000 м длины и температуру 20 °С, МОм, не менее: | Постоянный ток | 10 | 1000/L |
| | - из ПЭ | | | |
| | - из ПВХ-пластиката пониженной пожарной опасности | | | |
| | - из полимерной композиции, не содержащей галогенов | | | |

Примечание: L – фактическая длина кабеля, м

ДОПУСТИМЫЕ ТОКОВЫЕ НАГРУЗКИ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПВХ-ПЛАСТИКА И ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ НА ПЕРЕМЕННОМ ТОКЕ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДО 1КВ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

| Проложено «на воздухе» | | | | Проложено «в земле» | | | | |
|------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| Токковые нагрузки, А | | | | Сечение кабеля, мм ² | Токковые нагрузки, А | | | |
| Медные жилы | | Алюминиевые жилы | | | Медные жилы | | Алюминиевые жилы | |
| одножильные* | много- жильные** | одножильные* | много- жильные** | | одножильные* | много- жильные** | одножильные* | много- жильные** |
| 22 | 21 | - | - | 1,5 | 30 | 27 | - | - |
| 30 | 27 | 22 | 21 | 2,5 | 39 | 36 | 30 | 28 |
| 39 | 36 | 30 | 29 | 4 | 50 | 47 | 39 | 37 |
| 50 | 46 | 37 | 37 | 6 | 62 | 59 | 48 | 44 |
| 68 | 63 | 50 | 50 | 10 | 83 | 79 | 63 | 59 |
| 89 | 84 | 68 | 67 | 16 | 107 | 102 | 82 | 77 |
| 121 | 112 | 92 | 87 | 25 | 137 | 133 | 106 | 102 |
| 147 | 137 | 113 | 106 | 35 | 163 | 158 | 127 | 123 |
| 179 | 167 | 139 | 126 | 50 | 194 | 187 | 150 | 143 |
| 226 | 211 | 176 | 161 | 70 | 237 | 231 | 184 | 178 |
| 280 | 261 | 217 | 197 | 95 | 285 | 279 | 221 | 214 |
| 326 | 302 | 253 | 229 | 120 | 324 | 317 | 252 | 244 |
| 373 | 346 | 290 | 261 | 150 | 364 | 358 | 283 | 274 |
| 431 | 397 | 336 | 302 | 185 | 412 | 405 | 321 | 312 |
| 512 | 472 | 401 | 359 | 240 | 477 | 471 | 374 | 363 |

*Прокладка треугольником вплотную.

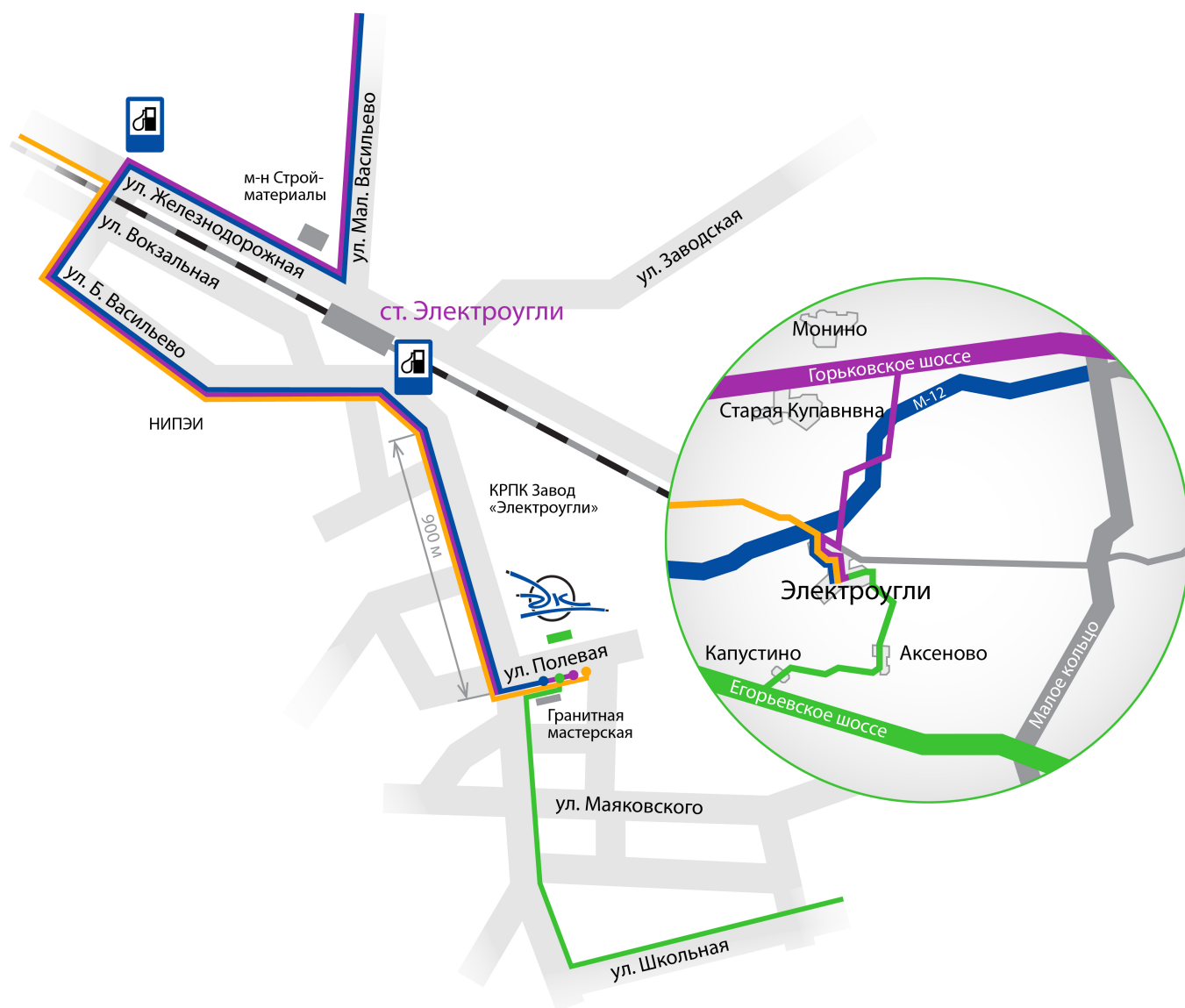
** Для определения токовых нагрузок четырехжильных кабелей с жилами равного сечения в четырехпроводных сетях при нагрузке во всех жилах в нормальном режиме, а также для пятижильных кабелей данные значения должны быть умножены на коэффициент 0,93.

ДЕРЕВЯННЫЕ БАРАБАНЫ ГОСТ 5151-79

| Номер барабана | Диаметр щеки Dщ, мм | Диаметр шейки dш, мм | Длина шейки Lш, мм | Ширина барабана со шпильками L, мм | Расчетная масса барабана с обшивкой, кг |
|----------------|---------------------|----------------------|--------------------|------------------------------------|---|
| 8 | 800 | 450 | 230 | 350 | 43 |
| 8а | 800 | 450 | 400 | 515 | 51 |
| 10 | 1000 | 545 | 500 | 650 | 56 |
| 12 | 1220 | 650 | 500 | 650 | 132 |
| 12а | 1220 | 650 | 710 | 860 | 151 |
| 14 | 1400 | 750 | 710 | 875 | 217 |
| 14а | 1400 | 900 | 500 | 665 | 200 |
| 14б | 1400 | 1000 | 600 | 765 | 234 |
| 16 | 1600 | 1200 | 600 | 765 | 308 |
| 17 | 1700 | 900 | 750 | 950 | 367 |
| 17а | 1700 | 900 | 900 | 1100 | 390 |
| 18 | 1800 | 1120 | 900 | 1120 | 535 |
| 18а | 1800 | 900 | 900 | 1120 | 494 |
| 20 | 2000 | 1220 | 1000 | 1250 | 763 |
| 20а | 2000 | 1000 | 1060 | 1320 | 725 |
| 22 | 2200 | 1320 | 1000 | 1250 | 965 |
| 22а | 2200 | 1480 | 1050 | 1300 | 1029 |

ДЛЯ ЗАМЕТОК

СХЕМА ПРОЕЗДА НА АО «ЗАВОД «ЭНЕРГОКАБЕЛЬ»



142455, Московская область, городской округ Богородский, г. Электроугли, ул. Полевая д. 10

Тел.: 8 (495) 221-89-93 | client@energokab.ru | www.energokab.ru



АО «Завод «Энергокабель»

142455, Московская область,
городской округ Богородский,
г. Электроугли, ул. Полевая д. 10
Тел.: 8 (495) 221-89-93

Отдел продаж
142455, Московская область,
городской округ Богородский,
г. Электроугли, ул. Полевая д. 10
Тел.: 8 (495) 221-89-93
E-mail: client@energokab.ru

Отдел продаж
115114, г. Москва,
ул. Летниковская, д. 10, стр. 1
Тел.: 8 (495) 221-89-93
E-mail: client@energokab.ru

ЗАО «МТД «Энергорегионкомплект»
г. Москва, ул. Летниковская, д. 10, стр. 1
Тел.: 8 (495) 258-99-58, 258-99-49
E-mail: erc@erc.ru



**Кабель
без опасности**
совместная инициатива