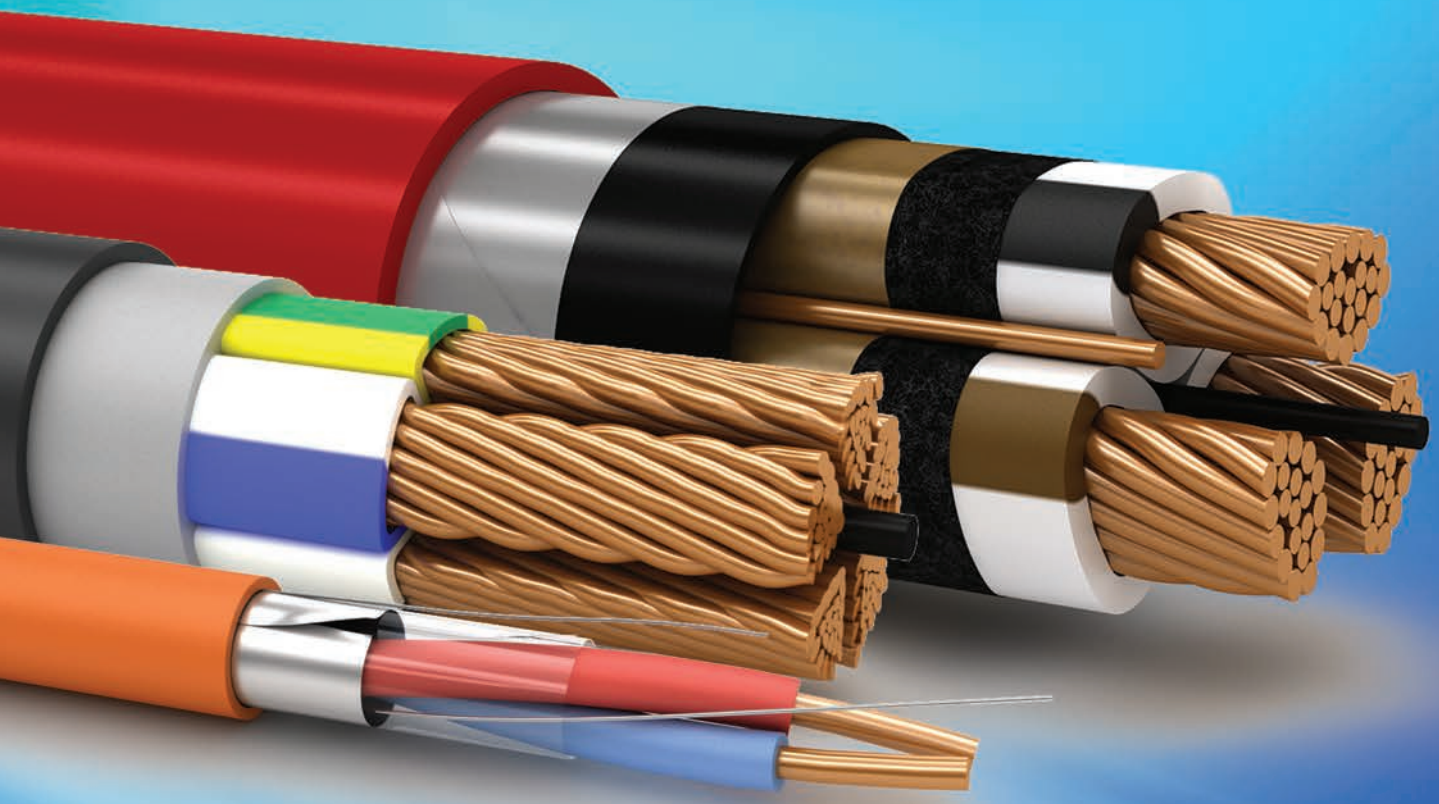
Завод «Энергокабель»

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ
2015



ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВОЙ ПРОДУКЦИИ

О ЗАВОДЕ

ЗАО «Завод «Энергокабель» – современное предприятие, оснащенное высокопроизводительным оборудованием, позволяющим выпускать широкую гамму кабельной продукции.

Наш завод – один из признанных лидеров отрасли по качеству выпускаемой продукции, находится в городе Электроугли Ногинского района Московской области. Предприятие – единственное в Москве и Московской области, выпускающее практически весь спектр кабельной продукции в пластмассовой изоляции. На предприятии производится более 15000 маркоразмеров кабельной продукции.

Завод «Энергокабель» имеет успешный опыт производства и поставок качественной кабельно-проводниковой продукции в России, помогая различным компаниям (от крупных холдингов до небольших предприятий) осуществлять эффективные инжиниринговые проекты.

Наш кабель имеет стабильно высокое качество и успешно конкурирует с изделиями других производителей страны и ближнего зарубежья.

Предприятие имеет Сертификаты соответствия Системы менеджмента качества требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 и ГОСТ РВ 0015-002-2012 (для Министерства обороны), а также лицензию на право изготовления кабельной продукции для атомных станций. Вся продукция предприятия сертифицирована на соответствие требованиям Технического регламента Таможенного союза или Российских ГОСТов

В январе 2013 г. Завод «Энергокабель» один из немногих получил специальный Знак участника Актуального проекта «Против фальсификаций на рынке кабельной продукции. Провода и кабели по стандартам – качество, надежность и безопасность» в рамках Ассоциации «Электрокабель». Знак участника Актуального проекта призван демонстрировать, что продукция массового спроса, выпускаемая Заводом «Энергокабель», изготовлена в полном соответствии со стандартами.

Принцип нашей работы: оперативно выполнять и тщательно контролировать каждый заказ, отгружать продукцию точно в срок и в полном объеме.

Сегодня нашими партнерами являются такие известные компании и организации, как «Лукойл», «Транснефть», «Первая ипотечная компания «ПИК», Завод «Северсталь», Корпорация «Газпром», Государственная Корпорация «Росатом», ОАО «НК «Роснефть», ОАО РЖД, Министерство Обороны. Продукция Завода «Энергокабель» поставляется на многие знаковые объекты: Московский Кремль, Большой театр, Мемориальный комплекс на Поклонной горе, МКАД и многие другие.

Мы надеемся на плодотворное и долговременное сотрудничество с Вашей компанией.

Свяжитесь с нами прямо сейчас:
+7 (495) 221-89-93, client@energokab.ru
+7 (495) 221-89-94, sale@energokab.ru
www.energokab.ru

СОДЕРЖАНИЕ

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 ____ 7
марки ВВГ-П, АВВГ-П по ТУ 16-705.499-2010 ____ 15
марки ВВГ, АВВГ, ВВГз, АВВГз, ВБбШв, АВБбШв, ВВГ-П, АВВГ-П по ГОСТ 16442-80 ____ 17

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 ____ 21

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 ____ 23
марки ВВГг-ХЛ, АВВГг-ХЛ, ВВГЭг-ХЛ, АВВГЭг-ХЛ, ВБШвг-ХЛ, АВБШвг-ХЛ по ТУ 16.К121-017-2011 ____ 25
марки ВБаШв-ХЛ, АВБаШв-ХЛ, ВКаШв-ХЛ, ВКШв-ХЛ, АВКШв-ХЛ, АВКаШв-ХЛ по ТУ 16.К121-017-2011 ____ 27

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена в холодостойком исполнении
марки 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 по ТУ 16.К121-017-2011 ____ 29

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией типа NYM
марки NYM-J, NYM-O по ТУ 3521-002-53972660-2007 ____ 31

Кабели силовые с функцией гидрозащиты
марка NY(F)2Y-J ____ 33

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 ____ 34
марки ВВГ-Пнг(А), АВВГ-Пнг(А) по ТУ 16-705.499-2010 ____ 41

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена, не распространяющие горение при групповой прокладке
марки ПвБШвнг(В), АПвБШвнг(В) по ТУ 16-705.499-2010 ____ 43

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 ____ 45
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 ____ 48

Кабели силовые 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 ____ 50

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией, не распространяющие горение при групповой прокладке
в холодостойком исполнении с температурой прокладки минус 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 ____ 52
марки ВВГгнг(А)-ХЛ, АВВГгнг(А)-ХЛ, ВВГЭгнг(А)-ХЛ, АВВГЭгнг(А)-ХЛ, ВБШвгнг(А)-ХЛ,
АВБШвгнг(А)-ХЛ, ВБаШвгнг(А)-ХЛ, АВБаШвгнг(А)-ХЛ, ВЭБШвгнг(А)-ХЛ, АВЭБШвгнг(А)-ХЛ,
ВЭБаШвгнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвгнг(А)-ХЛ по ТУ 16.К121-027-2013 ____ 54
марки ВВГ-Пнг(А)-ХЛ, АВВГ-Пнг(А)-ХЛ, ВВГ-Пгнг(А)-ХЛ, АВВГ-Пгнг(А)-ХЛ по ТУ 16.К121-027-2013 ____ 56

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 ____ 57
марки ВВГ-Пнг(А)-LS, АВВГ-Пнг(А)-LS по ТУ 16.К71-310-2001 ____ 65
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 ____ 66
марки ВВГ-Пнг(А)-LS, АВВГ-Пнг(А)-LS по ТУ 16.К121-018-2011 ____ 68

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 ____ 70

Кабели низкотоксичные силовые, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением
марки 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 по ТУ 16.К121-018-2011 ____ 72

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 и оболочкой
из полимерных композиций, не содержащих галогенов
марки ППГнг(А)-HF, ППГЭнг(А)-HF, ПБПнг(А)-HF, ПвПГнг(А)-HF по ТУ 16.К71-304-2001 ____ 81
марки ППГнг(А)-HF, ППГЭнг(А)-HF, ПБПнг(А)-HF, ППГгнг(А)-HF,
ППГЭгнг(А)-HF, ПБПгнг(А)-HF по ТУ 16.К121-023-2011 ____ 85
марки ПвПнг(А)-HF, ПвПЭнг(А)-HF по ТУ 16.К71-341-2004 ____ 87

СОДЕРЖАНИЕ

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

Кабели силовые огнестойкие с пластмассовой изоляцией, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением
марки ВВГнг(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-FRLS по ТУ 16.К71-337-2004 ____ 89
марки ВВГнг(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-FRLS, ВБШвнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS по ТУ 16.К121-022-2011 ____ 90

Кабели силовые огнестойкие с изоляцией из сшитого полиэтилена, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением
марки ПвВнг(А)-FRLS по ТУ 16.К71-341-2004 ____ 94
марки ПвВГнг(А)-FRLS, ПвВГЭнг(А)-FRLS, ПвБШвнг(А)-FRLS по ТУ 16.К121-022-2011 ____ 97

Кабели силовые огнестойкие с изоляцией из керамообразующей резины, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением
марки РВГнг(А)-FRLS, РВГ-Пнг(А)-FRLS, РВГЭнг(А)-FRLS по ТУ 16.К121-026-2013 ____ 102

Кабели низкотоксичные силовые огнестойкие, не распространяющие горение, с низким дымо-и газовыделением
марки ВВГнг(А)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГЭнг(А)-FRLSLTx,
ВБШвнг(А)-FRLSLTx по ТУ 16.К121-022-2011 ____ 103

Кабели силовые низкотоксичные, огнестойкие с изоляцией из керамообразующей резины, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением
марки РВГнг(А)-FRLSLTx, РВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, РВГЭнг(А)-FRLSLTx по ТУ 16.К121-026-2013 ____ 109

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

Кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке с оболочкой из полимерных композиций, не содержащие галогенов
марки ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF,
ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF по ТУ 16.К71-339-2004 ____ 110
марки ПвПнг(А)-FRHF, ПвПЭнг(А)-FRHF по ТУ 16.К71-341-2004 ____ 116
марки ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПБПнг(А)-FRHF по ТУ 16.К121-023-2011 ____ 118
марки ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF, ПвПГгнг(А)-FRHF,
ПвПГЭгнг(А)-FRHF, ПвБПгнг(А)-FRHF по ТУ 16.К121-023-2011 ____ 122

Кабели силовые огнестойкие с изоляцией из керамообразующей резины, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие галогенов
марки РПГнг(А)-FRHF, РПГЭнг(А)-FRHF, РПГ-Пнг(А)-FRHF по ТУ 16.К121-026-2013 ____ 124

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ (исполнение - «нг-FRХЛ»)

Кабели силовые огнестойкие с пластмассовой изоляцией, не распространяющие горение при групповой прокладке в холодостойком исполнении с температурой прокладки минус 30˚С
марки ВВГнг(А)-FRХЛ, ВВГ-Пнг(А)-FRХЛ, ВВГЭнг(А)-FRХЛ, ВБШвнг(А)-FRХЛ по ТУ 16.К121-027-2013 ____ 125

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 ____ 126
марки ВВГ, АВВГ, ВВГг, АВВГг, ВБВ, АВБВ, ВБВг, АВБВг по ТУ 16.К121-028-2013 ____ 128
марки КВЭБШв, КВЭБШв(у) по ТУ 16.К121-024-2013 ____ 131

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией в холодостойком исполнении
марки КВЭБШв-ХЛ, КВЭБШв(у)-ХЛ по ТУ 16.К121-024-2013 ____ 133

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 ____ 135
марки ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГгнг(А), АВВГгнг(А),
ВБВнг(А), АВБВнг(А), ВБВгнг(А), АВБВгнг(А) по ТУ 16.К121-028-2013 ____ 137
марки КВЭБШвнг(А), КВЭБШв(у)нг(А) по ТУ 16.К121-024-2013 ____ 140

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 ____ 142

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, ВВГгнг(А)-LS, АВВГгнг(А)-LS, ВБВнг(А)-LS, АВБВнг(А)-LS,
ВБВгнг(А)-LS, АВБВгнг(А)-LS по ТУ 16.К121-028-2013 ____ 144

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ ДЛЯ ОДИНОЧНОЙ ПРОКЛАДКИ

Кабели контрольные с пластмассовой изоляцией
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 ____ 149

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 ____ 151

Кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке в холодостойком исполнении с температурой прокладки минус 30˚С
марки КВВГнг(А)-ХЛ, КВВГЭнг(А)-ХЛ, КВБбШвнг(А)-ХЛ, КВВГгнг(А)-ХЛ,
КВВГЭгнг(А)-ХЛ, КВБбШвгнг(А)-ХЛ по ТУ 16.К121-030-2013 ____ 152

СОДЕРЖАНИЕ

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 ____ 153
марки КВВГнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS,
КВБбШвнг(А)-LS, КВВГ-Пнг(А)-LS по ТУ 3563-010-53972660-2010 ____ 155

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

Кабели контрольные, не распространяющие горение при групповой прокладке, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов
марки КППГнг(А)-HF, КППГЭнг(А)-HF, КПБПнг(А)-HF по ТУ 16.К71-304-2001 ____ 158
марки КППГнг(А)-HF, КППГЭнг(А)-HF, КПБбПнг(А)-HF по ТУ 16.К121-029-2013 ____ 160

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

15.1. Кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением
марки КВВГнг(А)-FRLS, КВВГЭнг(А)-FRLS по ТУ 16.К71-337-2004 ____ 161
марки КВВГнг(А)-FRLS, КВВГЭнг(А)-FRLS, КВБбШвнг(А)-FRLS по ТУ 3563-010-53972660-2010 ____ 162

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

16.1. Кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций не содержащих галогенов
марки КППГнг(А)-FRHF, КППГЭнг(А)-FRHF по ТУ 16.К71-339-2004 ____ 163
марки КППГнг(А)-FRHF, КППГЭнг(А)-FRHF, КПБбПнг(А)-FRHF по ТУ 16.К121-029-2013 ____ 164

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ (исполнение - «нг-FRХЛ»)

Кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке в холодостойком исполнении с температурой прокладки минус 30°С
марки КВВГнг(А)-FRХЛ, КВВГЭнг(А)-FRХЛ, КВБбШвнг(А)-FRХЛ по ТУ 16.К121-030-2013 ____ 165

ПРОВОДА, ШНУРЫ И КАБЕЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ

ПРОВОДА, ШНУРЫ И КАБЕЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОДИНОЧНОЙ ПРОКЛАДКИ

18.1 .Провода и шнуры
марки ПВС, ПВСн по ГОСТ 7399-97 ____ 166
марка ШВВП по ГОСТ 7399-97 ____ 167

ПРОВОДА И КАБЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

ПРОВОДА И КАБЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ДЛЯ ОДИНОЧНОЙ ПРОКЛАДКИ

Провода и кабели для электрических установок
марки ПуВ, ПуГВ, ПуВВ, ПуГВВ, КуВВ, КуГВВ по ТУ 16-705.501-2010 ____ 168

Провода для электрических установок
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 ____ 170

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

Провода и кабели пониженной пожарной опасности с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката для электрических установок на напряжение до 450/750 В
марки ПуВнг(А)-LS, ПуГВнг(А)-LS, ПуВВнг(А)-LS, ПуГВВнг(А)-LS, КуВВнг(А)-LS, КуГВВнг(А)-LS по ТУ 16-705.502-2011 ____ 173

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

Кабели огнестойкие с изоляцией из керамообразующей резины огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением на номинальное напряжение 220/380 В включительно
марки КуРВнг(А)-FRLS, КуГРВнг(А)-FRLS по ТУ 16.К121-025-2013 ____ 174
марки КуРЭВнг(А)-FRLS, КуГРЭВнг(А)-FRLS по ТУ 16.К121-025-2013 ____ 175
марки КуРКВнг(А)-FRLS, КуГРКВнг(А)-FRLS по ТУ 16.К121-025-2013 ____ 176
марки КуРЭВКВнг(А)-FRLS, КуГРЭВКВнг(А)-FRLS по ТУ 16.К121-025-2013 ____ 177

Кабели огнестойкие с изоляцией из керамообразующей резины огнестойкие, 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 ____ 178
марки КуРЭВнг(А)-FRLSLTx, КуГРЭВнг(А)-FRLSLTx по ТУ 16.К121-025-2013 ____ 179
марки КуРКВнг(А)-FRLSLTx, КуГРКВнг(А)-FRLSLTx по ТУ 16.К121-025-2013 ____ 180
марки КуРЭВКВнг(А)-FRLSLTx, КуГРЭВКВнг(А)-FRLSLTx по ТУ 16.К121-025-2013 ____ 181

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 ____ 182
марки КуРЭПнг(А)-FRHF, КуГРЭПнг(А)-FRHF по ТУ 16.К121-025-2013 ____ 183
марки КуРКПнг(А)-FRHF, КуГРКПнг(А)-FRHF по ТУ 16.К121-025-2013 ____ 184
марки КуРЭПКПнг(А)-FRHF, КуГРЭПКПнг(А)-FRHF по ТУ 16.К121-025-2013 ____ 185

СОДЕРЖАНИЕ

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 ____ 186

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 ____ 189
марки КПССнг(А)-FRLS, КПССГнг(А)-FRLS, КПСЭСнг(А)-FRLS, КПСЭСГнг(А)-FRLS по ТУ 16.К121-021-2011 ____ 192

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 ____ 194
марки КПССнг(А)-FRHF, КПССГнг(А)-FRHF, КПСЭСнг(А)-FRHF, КПСЭСГнг(А)-FRHF по ТУ 16.К121-021-2011 ____ 197

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 ____ 199

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 ____ 201

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 с многопроволочными жилами
марки КУППмнг(А)-HF, КУППмнг(А)-FRHF, КУПЭфПмнг(А)-HF, КУПЭфПмнг(А)-FRHF по ТУ 3561-441-00217053-2012 ____ 203

Кабели огнестойкие для цепей управления и контроля
марки КУППнг(А)-FRHF, КУППлнг(А)-FRHF по ТУ 3561-442-00217053-2012 ____ 206

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(А)-LS, КМПВЭнг(А)-LS, КМПВЭВнг(А)-LS, КМПЭВнг(А)-LS, КМПЭВЭнг(А)-LS, КМПЭВЭВнг(А)-LS по ТУ 16.К71-310-2001 ____ 208

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(А)-FRLS, КМПвВЭнг(А)-FRLS, КМПвВЭВнг(А)-FRLS, КМПвЭВнг(А)-FRLS, КМПвЭВЭнг(А)-FRLS, КМПвЭВЭВнг(А)-FRLS по ТУ 16.К71-337-2004 ____ 214

КАБЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ

КАБЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

марки: 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 по ТУ 16.К71-338-2004 ____ 216

КАБЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

марки 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 по ТУ 16.К71-338-2004 ____ 240

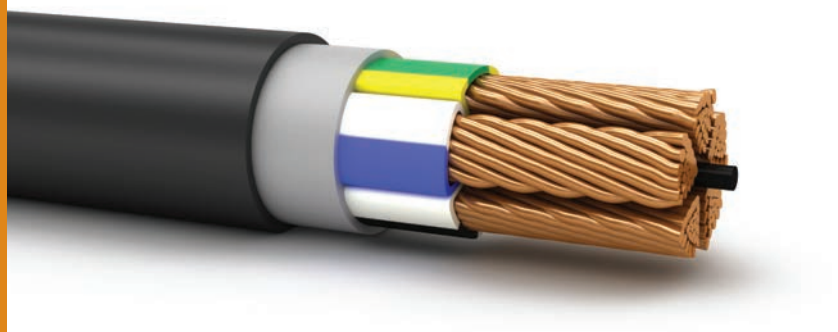
СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ____ 264

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

ТУ 16-705.499-2010

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

кабели силовые для одиночной прокладки



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-х, 3-х, 4-х и 5-ти 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.

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 О1.8.2.5.4.

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

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, мм²		
		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		1,5 - 240	
АВБШв	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
** – только для кабелей с медным экраном

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

Наименование жилы	Номинальное сечение жилы, мм²			
	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, мм²							
Основные жилы	4	6	10	16	25	35	50	70
Экран	4	6	10	16	16	16	25	35

Наименование	Номинальное сечение жилы, мм²						
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 (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-0,66	5,3	42
1х2,5ок-0,66	5,6	53
1х4ок-0,66	6,3	73
1х6ок-0,66	6,8	94
1х10ок-0,66	8,0	143
1х16ок-0,66	9,1	206
1х25ок-0,66	10,6	305
1х35ок-0,66	11,6	399
1х50ок-0,66	13,1	526
2х1,5ок(N)-0,66	8,9	112
2х2,5ок(N)-0,66	9,7	141
2х4ок(N)-0,66	11,0	194
2х6ок(N)-0,66	12,0	247
2х10ок(N)-0,66	14,4	374
2х16ок(N)-0,66	16,2	518
2х25ок(N)-0,66	21,3	951
2х35ок(N)-0,66	23,6	1229
2х50ок(N)-0,66	26,6	1595
3х1,5ок(N,PE)-0,66	9,3	119
3х2,5ок(N,PE)-0,66	10,1	154
3х4ок(N,PE)-0,66	11,6	213
3х6ок(N,PE)-0,66	12,6	277
3х10ок(N,PE)-0,66	15,2	423
3х16ок(N,PE)-0,66	17,1	600
3х25ок(N,PE)-0,66	22,5	1177
3х35ок(N,PE)-0,66	25,0	1536
3х50ок(N,PE)-0,66	28,1	2008
4х1,5ок(N)-0,66	10,0	154
4х2,5ок(N)-0,66	10,9	203
4х4ок(N)-0,66	12,5	287
4х6ок(N)-0,66	13,7	376
4х10ок(N)-0,66	16,6	590
4х16ок(N)-0,66	18,8	841
4х25ок(N)-0,66	24,9	1488
4х35ок(N)-0,66	27,3	1916
4х50ок(N)-0,66	30,8	2513
5х1,5ок(N,PE)-0,66	10,8	183
5х2,5ок(N,PE)-0,66	11,8	243
5х4ок(N,PE)-0,66	13,6	348
5х6ок(N,PE)-0,66	14,9	460
5х10ок(N,PE)-0,66	18,2	719
5х16ок(N,PE)-0,66	20,6	1028
5х25ок(N,PE)-0,66	27,2	1797
5х35ок(N,PE)-0,66	29,8	2329
5х50ок(N,PE)-0,66	34,2	3095
5х35мс(N,PE)-0,66	26,9	1954
5х50мс(N,PE)-0,66	30,7	2602

ВВГ

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-1	5,7	46
1х2,5ок-1	6,0	58
1х4ок-1	6,9	82
1х6ок-1	7,4	104
1х10ок-1	8,2	146
1х16ок-1	9,3	209
1х25ок-1	10,8	310
1х35ок-1	11,8	404
1х50ок-1	13,3	532
2х1,5ок(N)-1	9,7	128
2х2,5ок(N)-1	10,5	159
2х4ок(N)-1	12,2	224
2х6ок(N)-1	13,2	280
2х10ок(N)-1	14,8	387
2х16ок(N)-1	16,6	532
2х25ок(N)-1	21,7	973
2х35ок(N)-1	24,0	1253
2х50ок(N)-1	27,0	1622
3х1,5ок(N,PE)-1	10,2	133
3х2,5ок(N,PE)-1	11,0	169
3х4ок(N,PE)-1	12,9	239
3х6ок(N,PE)-1	13,9	305
3х10ок(N,PE)-1	15,6	434
3х16ок(N,PE)-1	17,6	611
3х25ок(N,PE)-1	22,9	1201
3х35ок(N,PE)-1	25,4	1563
3х50ок(N,PE)-1	28,5	2037
4х1,5ок(N)-1	11,0	176
4х2,5ок(N)-1	11,9	226
4х4ок(N)-1	14,0	327
4х6ок(N)-1	15,2	423
4х10ок(N)-1	17,1	607
4х16ок(N)-1	19,3	860
4х25ок(N)-1	25,4	1516
4х35ок(N)-1	27,7	1947
4х50ок(N)-1	31,3	2547
5х1,5ок(N,PE)-1	11,9	209
5х2,5ок(N,PE)-1	12,9	271
5х4ок(N,PE)-1	15,2	395
5х6ок(N,PE)-1	16,6	511
5х10ок(N,PE)-1	18,7	738
5х16ок(N,PE)-1	21,2	1050
5х25ок(N,PE)-1	27,7	1830
5х35ок(N,PE)-1	30,4	2364
5х50ок(N,PE)-1	34,7	3136
5х35мс(N,PE)-1	27,4	1981
5х50мс(N,PE)-1	31,2	2632

ВВГ

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х70мк-1	15,7	753
1х95мк-1	17,7	1016
1х120мк-1	19,5	1264
1х150мк-1	21,9	1547
1х185мк-1	24,7	1935
1х240мк-1	27,4	2485
1х300мк-1	30,5	3113
1х400мк-1	34,2	3957
2х70мс(N)-1	23,6	1540
2х95мс(N)-1	26,9	2082
2х120мс(N)-1	29,0	2546
2х150мс(N)-1	31,8	3108
2х185мс(N)-1	35,4	3865
2х240мс(N)-1	39,6	4982
3х70мс(N,PE)-1	28,0	2237
3х95мс(N,PE)-1	32,0	3037
3х120мс(N,PE)-1	35,0	3758
3х150мс(N,PE)-1	38,5	4592
3х185мс(N,PE)-1	42,4	5669
3х240мс(N,PE)-1	47,9	7370
4х70мс(N)-1	32,0	2946
4х95мс(N)-1	37,1	4045
4х120мс(N)-1	40,2	4962
4х150мс(N)-1	44,5	6111
4х185мс(N)-1	49,1	7548
4х240мс(N)-1	55,5	9810
5х70мс(N,PE)-1	36,2	3677
5х95мс(N,PE)-1	41,5	5003
5х120мс(N,PE)-1	45,4	6193
5х150мс(N,PE)-1	49,8	7566
5х185мс(N,PE)-1	55,4	9409
5х240мс(N,PE)-1	62,2	12166
3х70мс+1х35мк(N)-1	34,6	3119
3х95мс+1х50мк(N)-1	39,2	4153
3х120мс+1х70мк(N)-1	42,4	5131
3х150мс+1х70мк(N)-1	46,7	6169
3х185мс+1х95мк(N)-1	51,2	7638
3х240мс+1х120мк(N)-1	57,6	9840
3х300мс+1х150мк(N)-1	63,5	12193

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

ВВГЭ		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х1,5ок(N)-0,66	11,7	218
2х2,5ок(N)-0,66	12,5	258
2х4ок(N)-0,66	13,8	328
2х6ок(N)-0,66	14,8	396
2х10ок(N)-0,66	17,4	567
2х16ок(N)-0,66	19,2	739
2х25ок(N)-0,66	22,3	1042
2х35ок(N)-0,66	24,6	1326
2х50ок(N)-0,66	27,6	1701
3х1,5ок(N,PE)-0,66	12,1	241
3х2,5ок(N,PE)-0,66	12,9	289
3х4ок(N,PE)-0,66	14,4	375
3х6ок(N,PE)-0,66	15,4	459
3х10ок(N,PE)-0,66	18,2	671
3х16ок(N,PE)-0,66	20,1	892
3х25ок(N,PE)-0,66	23,7	1287
3х35ок(N,PE)-0,66	26,0	1643
3х50ок(N,PE)-0,66	29,1	2123
4х1,5ок(N)-0,66	12,8	272
4х2,5ок(N)-0,66	13,7	333
4х4ок(N)-0,66	15,3	437
4х6ок(N)-0,66	16,5	544
4х10ок(N)-0,66	19,6	805
4х16ок(N)-0,66	21,8	1087
4х25ок(N)-0,66	25,9	1599
4х35ок(N)-0,66	28,3	2036
4х50ок(N)-0,66	31,8	2644
5х1,5ок(N,PE)-0,66	13,6	310
5х2,5ок(N,PE)-0,66	14,6	383
5х4ок(N,PE)-0,66	16,4	511
5х6ок(N,PE)-0,66	17,9	647
5х10ок(N,PE)-0,66	21,2	954
5х16ок(N,PE)-0,66	23,8	1308
5х25ок(N,PE)-0,66	28,2	1919
5х35ок(N,PE)-0,66	30,8	2461
5х50ок(N,PE)-0,66	35,2	3243
2х1,5ок(N)-1	12,5	246
2х2,5ок(N)-1	13,3	287
2х4ок(N)-1	15,0	375
2х6ок(N)-1	16,0	444
2х10ок(N)-1	17,8	585
2х16ок(N)-1	19,6	759

ВВГЭ		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х25ок(N)-1	22,7	1065
2х35ок(N)-1	25,0	1352
2х50ок(N)-1	28,0	1729
3х1,5ок(N,PE)-1	13,0	270
3х2,5ок(N,PE)-1	13,8	319
3х4ок(N,PE)-1	15,7	425
3х6ок(N,PE)-1	16,9	522
3х10ок(N,PE)-1	18,6	689
3х16ок(N,PE)-1	20,6	914
3х25ок(N,PE)-1	24,1	1312
3х35ок(N,PE)-1	26,4	1671
3х50ок(N,PE)-1	29,5	2154
4х1,5ок(N)-1	13,8	306
4х2,5ок(N)-1	14,7	367
4х4ок(N)-1	17,0	506
4х6ок(N)-1	18,2	617
4х10ок(N)-1	20,1	829
4х16ок(N)-1	22,3	1113
4х25ок(N)-1	26,4	1629
4х35ок(N)-1	28,7	2069
4х50ок(N)-1	32,3	2681
5х1,5ок(N,PE)-1	14,7	349
5х2,5ок(N,PE)-1	15,7	424
5х4ок(N,PE)-1	18,2	589
5х6ок(N,PE)-1	19,6	719
5х10ок(N,PE)-1	21,7	981
5х16ок(N,PE)-1	24,4	1338
5х25ок(N,PE)-1	28,7	1954
5х35ок(N,PE)-1	31,4	2498
5х50ок(N,PE)-1	35,7	3285
1х70мк-1	16,1	803
1х95мк-1	18,5	1091
1х120мк-1	19,9	1327
1х150мк-1	22,3	1618
1х185мк-1	25,1	2013
1х240мк-1	27,8	2574
2х70мс(N)-1	26,7	1883
2х95мс(N)-1	30,1	2483
2х120мс(N)-1	32,4	3006
2х150мс(N)-1	35,6	3653
2х185мс(N)-1	38,8	4447
2х240мс(N)-1	43,2	5677

ВВГЭ		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3х70мс(N,PE)-1	31,1	2663
3х95мс(N,PE)-1	35,8	3598
3х120мс(N,PE)-1	38,3	4342
3х150мс(N,PE)-1	41,8	5249
3х185мс(N,PE)-1	46,3	6488
3х240мс(N,PE)-1	51,4	8271
4х70мс(N)-1	35,7	3516
4х95мс(N)-1	40,4	4688
4х120мс(N)-1	43,6	5698
4х150мс(N)-1	48,0	6940
4х185мс(N)-1	52,6	8502
4х240мс(N)-1	59,2	10962
5х70мс(N,PE)-1	39,4	4309
5х95мс(N,PE)-1	45,3	5827
5х120мс(N,PE)-1	48,8	7062
5х150мс(N,PE)-1	53,5	8598
5х185мс(N,PE)-1	59,0	10596
5х240мс(N,PE)-1	66,8	13704
2х70мс/35(N)-1	29,3	2156
2х95мс/50(N)-1	33,4	2861
2х120мс/70(N)-1	36,4	3566
2х150мс/70(N)-1	39,2	4161
2х185мс/95(N)-1	43,1	5140
2х240мс/120(N)-1	48,3	6590
3х70мс/35 (N,PE)-1	34,1	2953
3х95мс/50 (N,PE)-1	39,1	3952
3х120мс/70(N,PE)-1	41,9	4867
3х150мс/70(N,PE)-1	45,8	5764
3х185мс/95(N,PE)-1	50,6	7140
3х240мс/120(N,PE)-1	56,6	9165
4х70мс/35(N)-1	38,3	3766
4х95мс/50(N)-1	43,8	5020
4х120мс/70(N)-1	47,6	6245
4х150мс/70(N)-1	51,6	7382
4х185мс/95(N)-1	57,3	9166
4х240мс/120(N)-1	63,9	11765
5х70мс/35(N,PE)-1	42,0	4485
5х95мс/50(N,PE)-1	48,7	6054
5х120мс/70(N,PE)-1	52,4	7442
5х150мс/70(N,PE)-1	57,5	8896
5х185мс/95(N,PE)-1	63,3	11016
5х240мс/120(N,PE)-1	71,6	14277

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

ВБШв		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3х70мс+1х35мк(N)-1	35,2	3126
3х95мс+1х50мк(N)-1	39,4	4094
3х120мс+1х70мк(N)-1	42,5	5039
3х150мс+1х70мк(N)-1	46,8	5986
3х185мс+1х95мк(N)-1	47,1	6238
3х240мс+1х120мк(N)-1	50,8	7355
3х300мс+1х150мк(N)-1	57,1	9369
2х1,5ок(N)-0,66	12,3	255
2х2,5ок(N)-0,66	13,1	294
2х4ок(N)-0,66	14,4	367
2х6ок(N)-0,66	15,4	434
2х10ок(N)-0,66	18,0	601
2х16ок(N)-0,66	19,8	771
2х25ок(N)-0,66	22,9	1068
2х35ок(N)-0,66	25,4	1358
2х50ок(N)-0,66	28,4	1726
3х1,5ок(N,PE)-0,66	12,7	277
3х2,5ок(N,PE)-0,66	13,5	326
3х4ок(N,PE)-0,66	15,0	415
3х6ок(N,PE)-0,66	16,0	502
3х10ок(N,PE)-0,66	18,8	709
3х16ок(N,PE)-0,66	20,7	932
3х25ок(N,PE)-0,66	24,5	1337
3х35ок(N,PE)-0,66	26,8	1692
3х50ок(N,PE)-0,66	29,9	2169
4х1,5ок(N)-0,66	12,3	313
4х2,5ок(N)-0,66	13,1	375
4х4ок(N)-0,66	14,4	483
4х6ок(N)-0,66	15,4	588
4х10ок(N)-0,66	18,0	849
4х16ок(N)-0,66	19,8	1132
4х25ок(N)-0,66	22,9	1655
4х35ок(N)-0,66	25,4	2093
4х50ок(N)-0,66	28,4	2699
5х1,5ок(N,PE)-0,66	14,2	354
5х2,5ок(N,PE)-0,66	15,2	429
5х4ок(N,PE)-0,66	17,0	559
5х6ок(N,PE)-0,66	18,5	693

ВБШв		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х10ок(N,PE)-0,66	21,8	999
5х16ок(N,PE)-0,66	24,6	1366
5х25ок(N,PE)-0,66	29,0	1980
5х35ок(N,PE)-0,66	31,6	2524
5х50ок(N,PE)-0,66	36,2	3366
5х35мс(N,PE)-0,66	30,3	2313
5х50мс(N,PE)-0,66	34,9	3153
2х1,5ок(N)-1	13,1	281
2х2,5ок(N)-1	13,9	323
2х4ок(N)-1	15,6	416
2х6ок(N)-1	16,6	484
2х10ок(N)-1	18,4	620
2х16ок(N)-1	20,2	791
2х25ок(N)-1	23,3	1092
2х35ок(N)-1	25,8	1384
2х50ок(N)-1	28,8	1751
3х1,5ок(N,PE)-1	13,6	309
3х2,5ок(N,PE)-1	14,4	361
3х4ок(N,PE)-1	16,3	470
3х6ок(N,PE)-1	17,5	562
3х10ок(N,PE)-1	19,2	730
3х16ок(N,PE)-1	21,2	955
3х25ок(N,PE)-1	24,9	1365
3х35ок(N,PE)-1	27,2	1719
3х50ок(N,PE)-1	30,3	2201
4х1,5ок(N)-1	14,4	349
4х2,5ок(N)-1	15,3	412
4х4ок(N)-1	17,6	547
4х6ок(N)-1	18,8	661
4х10ок(N)-1	20,7	873
4х16ок(N)-1	22,9	1157
4х25ок(N)-1	27,2	1685
4х35ок(N)-1	29,5	2125
4х50ок(N)-1	33,1	2734
5х1,5ок(N,PE)-1	15,3	395
5х2,5ок(N,PE)-1	16,3	472
5х4ок(N,PE)-1	18,8	634
5х6ок(N,PE)-1	20,2	769

ВБШв		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х10ок(N,PE)-1	22,3	1031
5х16ок(N,PE)-1	25,2	1399
5х25ок(N,PE)-1	29,5	2018
5х35ок(N,PE)-1	32,2	2562
5х50ок(N,PE)-1	36,7	3406
5х35мс(N,PE)-1	30,8	2348
5х50мс(N,PE)-1	35,4	3230
1х70мк-1	19,9	1024
1х95мк-1	21,9	1319
1х120мк-1	23,3	1569
1х150мк-1	26,1	1912
1х185мк-1	28,5	2313
1х240мк-1	31,2	2902
1х300мк-1	34,9	3623
1х400мк-1	38,2	4490
2х70мс(N)-1	27,2	1900
2х95мс(N)-1	30,5	2490
2х120мс(N)-1	32,6	2986
2х150мс(N)-1	35,8	3625
2х185мс(N)-1	39,0	4396
2х240мс(N)-1	43,6	5620
3х70мс(N,PE)-1	31,6	2663
3х95мс(N,PE)-1	36,0	3557
3х120мс(N,PE)-1	38,6	4286
3х150мс(N,PE)-1	42,1	5172
3х185мс(N,PE)-1	46,8	6394
3х240мс(N,PE)-1	52,5	8413
4х70мс(N)-1	36,0	3465
4х95мс(N)-1	40,7	4605
4х120мс(N)-1	44,2	5609
4х150мс(N)-1	48,5	6826
4х185мс(N)-1	53,8	8614
4х240мс(N)-1	60,5	11061
5х70мс(N,PE)-1	39,8	4219
5х95мс(N,PE)-1	45,9	5710
5х120мс(N,PE)-1	49,4	6918
5х150мс(N,PE)-1	55,3	8748
5х185мс(N,PE)-1	60,4	10660
5х240мс(N,PE)-1	68,2	13724

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

АВВГ

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х2,5ок-0,66	5,6	39
1х4ок-0,66	6,3	49
1х6ок-0,66	6,8	58
1х10ок-0,66	7,9	82
1х16ок-0,66	9,1	110
1х25ок-0,66	10,6	154
1х35ок-0,66	11,5	189
1х50ок-0,66	13,0	243
2х2,5ок(N)-0,66	9,7	111
2х4ок(N)-0,66	11,0	146
2х6ок(N)-0,66	11,9	174
2х10ок(N)-0,66	14,3	250
2х16ок(N)-0,66	16,1	325
2х25ок(N)-0,66	21,2	616
2х35ок(N)-0,66	23,1	744
2х50ок(N)-0,66	26,4	976
3х2,5ок(N,PE)-0,66	10,1	109
3х4ок(N,PE)-0,66	11,6	142
3х6ок(N,PE)-0,66	12,6	169
3х10ок(N,PE)-0,66	15,1	239
3х16ок(N,PE)-0,66	17,0	312
3х25ок(N,PE)-0,66	22,3	695
3х35ок(N,PE)-0,66	24,8	870
3х50ок(N,PE)-0,66	27,9	1111
4х2,5ок(N)-0,66	10,9	143
4х4ок(N)-0,66	12,5	192
4х6ок(N)-0,66	13,6	231
4х10ок(N)-0,66	16,4	343
4х16ок(N)-0,66	18,7	457
4х25ок(N)-0,66	24,7	851
4х35ок(N)-0,66	27,1	1039
4х50ок(N)-0,66	30,6	1331
5х2,5ок(N,PE)-0,66	11,8	169
5х4ок(N,PE)-0,66	13,6	229
5х6ок(N,PE)-0,66	14,9	279
5х10ок(N,PE)-0,66	18,0	411
5х16ок(N,PE)-0,66	20,5	548
5х25ок(N,PE)-0,66	27,0	1006

АВВГ

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х35ок(N,PE)-0,66	29,6	1238
5х50ок(N,PE)-0,66	33,5	1595
1х2,5ок-1	6,0	44
1х4ок-1	6,9	58
1х6ок-1	7,4	67
1х10ок-1	8,1	85
1х16ок-1	9,3	114
1х25ок-1	10,8	159
1х35ок-1	11,7	194
1х50ок-1	13,2	248
2х2,5ок(N)-1	10,5	129
2х4ок(N)-1	12,2	176
2х6ок(N)-1	13,1	207
2х10ок(N)-1	14,7	262
2х16ок(N)-1	16,5	339
2х25ок(N)-1	21,6	637
2х35ок(N)-1	23,9	792
2х50ок(N)-1	26,8	1002
3х2,5ок(N,PE)-1	11,0	124
3х4ок(N,PE)-1	12,9	168
3х6ок(N,PE)-1	13,9	196
3х10ок(N,PE)-1	15,5	250
3х16ок(N,PE)-1	17,5	324
3х25ок(N,PE)-1	22,8	717
3х35ок(N,PE)-1	25,2	896
3х50ок(N,PE)-1	28,3	1140
4х2,5ок(N)-1	11,9	166
4х4ок(N)-1	14,0	232
4х6ок(N)-1	15,1	278
4х10ок(N)-1	16,9	360
4х16ок(N)-1	19,1	476
4х25ок(N)-1	25,2	878
4х35ок(N)-1	27,5	1068
4х50ок(N)-1	31,0	1364
5х2,5ок(N,PE)-1	12,9	196
5х4ок(N,PE)-1	15,2	276
5х6ок(N,PE)-1	16,5	330

АВВГ

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х10ок(N,PE)-1	18,5	430
5х16ок(N,PE)-1	21,0	570
5х25ок(N,PE)-1	27,5	1038
5х35ок(N,PE)-1	30,1	1272
5х50ок(N,PE)-1	34,5	1665
1х70мк-1	15,9	340
1х95мк-1	18,5	463
1х120мк-1	20,1	549
1х150мк-1	21,9	657
1х185мк-1	24,6	824
1х240мк-1	27,5	1034
1х300мк-1	30,3	1264
1х400мк-1	34,0	1601
2х70мс(N)-1	26,0	956
2х95мс(N)-1	29,3	1221
2х120мс(N)-1	31,6	1439
2х150мс(N)-1	34,7	1738
2х185мс(N)-1	38,0	2086
2х240мс(N)-1	42,3	2608
3х70мс(N,PE)-1	30,3	1306
3х95мс(N,PE)-1	34,9	1735
3х120мс(N,PE)-1	37,5	2027
3х150мс(N,PE)-1	40,8	2414
3х185мс(N,PE)-1	45,4	2981
3х240мс(N,PE)-1	50,4	3716
4х70мс(N)-1	35,0	1733
4х95мс(N)-1	39,6	2238
4х120мс(N)-1	42,9	2653
4х150мс(N)-1	47,2	3209
4х185мс(N)-1	51,8	3885
4х240мс(N)-1	58,3	4940
5х70мс(N,PE)-1	38,7	2100
5х95мс(N,PE)-1	44,5	2794
5х120мс(N,PE)-1	48,0	3285
5х150мс(N,PE)-1	52,3	3923
5х185мс(N,PE)-1	58,1	4852
5х240мс(N,PE)-1	65,9	6222

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

АВВГЭ

Число жил, номинальное сечение (мм²), 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 (мм²), 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 (мм²), 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 (мм²), 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 (мм²), 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

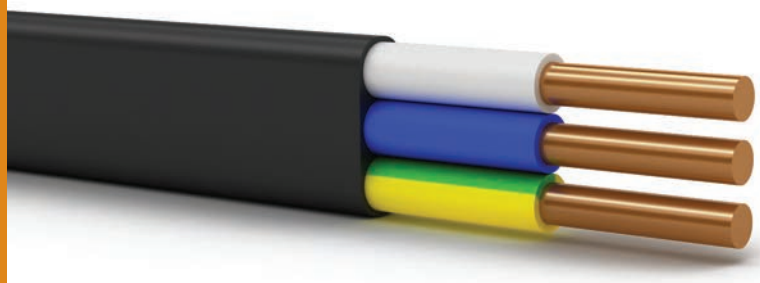
АВБШв		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х16ок(N,PE)-1	25,0	918
5х25ок(N,PE)-1	29,3	1256
5х35ок(N,PE)-1	31,9	1506
5х50ок(N,PE)-1	36,3	1921
2х70мс(N)-1	27,6	1159
2х95мс(N)-1	30,9	1447
2х120мс(N)-1	33,2	1676
2х150мс(N)-1	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 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 О1.8.2.5.4.

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

ВВГ-П

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетные размеры кабеля, мм		Расчетная масса кабеля, кг/км
	высота	ширина	
2х1,5ок(N)-0,66	5,5	8,1	76
2х2,5ок(N)-0,66	5,8	8,9	99
2х4ок(N)-0,66	6,5	10,2	140
2х6ок(N)-0,66	7,0	11,2	183
2х10ок(N)-0,66	8,2	13,6	283
2х16ок(N)-0,66	9,3	15,6	409
3х1,5ок(N,PE)-0,66	5,5	10,8	108
3х2,5ок(N,PE)-0,66	5,8	11,9	142
3х4ок(N,PE)-0,66	6,5	13,9	204
3х6ок(N,PE)-0,66	7,0	15,4	268
3х10ок(N,PE)-0,66	8,2	19,0	418
3х16ок(N,PE)-0,66	9,3	21,9	606
2х1,5ок(N)-1	5,9	8,9	86
2х2,5ок(N)-1	6,2	9,7	110
2х4ок(N)-1	7,1	11,4	158
2х6ок(N)-1	7,6	12,4	203
2х10ок(N)-1	8,4	14,0	290
2х16ок(N)-1	9,5	16,0	417
3х1,5ок(N,PE)-1	5,6	12,0	122
3х2,5ок(N,PE)-1	6,2	13,1	158
3х4ок(N,PE)-1	7,1	15,7	231
3х6ок(N,PE)-1	7,6	17,2	298
3х10ок(N,PE)-1	8,4	19,6	429
3х16ок(N,PE)-1	9,5	22,5	619

АВВГ-П

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетные размеры кабеля, мм		Расчетная масса кабеля, кг/км
	высота	ширина	
2х2,5ок(N)-0,66	5,8	8,9	70
2х4ок(N)-0,66	6,5	10,2	93
2х6ок(N)-0,66	7,0	11,1	111
2х10ок(N)-0,66	8,1	13,5	160
2х16ок(N)-0,66	9,3	15,5	217
3х2,5ок(N,PE)-0,66	5,8	11,9	99
3х4ок(N,PE)-0,66	6,5	13,9	132
3х6ок(N,PE)-0,66	7,0	15,3	160
3х10ок(N,PE)-0,66	8,1	18,8	234
3х16ок(N,PE)-0,66	9,3	21,8	319
2х2,5ок(N)-1	6,2	9,7	81
2х4ок(N)-1	7,1	11,4	111
2х6ок(N)-1	7,6	12,3	131
2х10ок(N)-1	8,3	13,9	168
2х16ок(N)-1	9,5	15,9	226
3х2,5ок(N,PE)-1	6,2	13,1	114
3х4ок(N,PE)-1	7,1	15,7	159
3х6ок(N,PE)-1	7,6	17,1	189
3х10ок(N,PE)-1	8,3	19,4	245
3х16ок(N,PE)-1	9,5	22,4	332

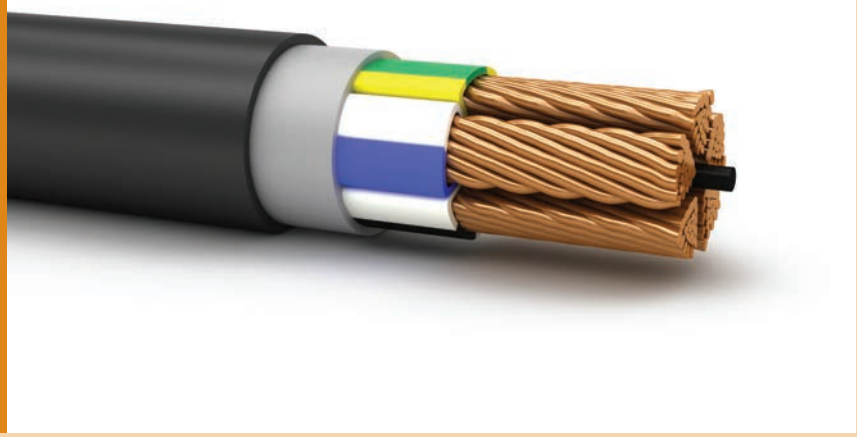
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

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

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 цветовая).

Скрутка

Изолированные жилы 2-х, 3-х, 4-х, 5-ти и 6-ти 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.

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, мм²		
		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 - 50	2,5 - 35	–
	6		–	–
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 - 25	2,5 - 16	–

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

Наименование жилы	Номинальное сечение жилы, мм²			
	круглой		секторной (сегментной)	
	медной	алюминиевой	медной	алюминиевой
Однопроволочная	1,5 - 50	2,5 - 240	2,5 - 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, мм²							
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, мм²						
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 должны 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 (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ож-0,66	4,4	32
1х2,5ож-0,66	4,7	43
1х4ож-0,66	5,4	61
1х6ож-0,66	5,9	82
1х10ож-0,66	7,3	131
1х16ож-0,66	8,2	188
1х25ож-0,66	10,3	299
1х35ож-0,66	11,3	392
1х50ож-0,66	12,8	518
2х1,5ож-0,66	6,7	60
2х2,5ож-0,66	7,5	81
2х4ож-0,66	9,4	131
2х6ож-0,66	10,4	173
2х10ож-0,66	13,0	274
2х16ож-0,66	14,8	391
2х25ож-0,66	18,3	606
2х35ож-0,66	20,2	794
2х50ож-0,66	23,2	1049
3х1,5ож-0,66	7,1	78
3х2,5ож-0,66	7,9	109
3х4ож-0,66	9,9	175
3х6ож-0,66	11,2	240
3х10ож-0,66	13,8	379
3х16ож-0,66	15,7	549
3х25ож-0,66	19,4	855
3х35ож-0,66	21,5	1131
3х50ож-0,66	25,1	1527
4х1,5ож-0,66	7,7	98
4х2,5ож-0,66	9,2	150
4х4ож-0,66	11,0	227
4х6ож-0,66	12,2	309
4х10ож-0,66	15,1	492
4х16ож-0,66	17,3	719
4х25ож-0,66	21,4	1122
4х35ож-0,66	24,1	1512
4х50ож-0,66	27,7	2013
5х1,5ож-0,66	9,0	133
5х2,5ож-0,66	10,0	186
5х4ож-0,66	12,0	282
5х6ож-0,66	13,3	380
5х10ож-0,66	16,6	611

ВВГ		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х16ож-0,66	19,4	912
5х25ож-0,66	24,0	1420
5х35ож-0,66	26,6	1888
5х50ож-0,66	30,6	2521
1х1,5ож-1	4,8	36
1х2,5ож-1	5,1	47
1х4ож-1	6,0	69
1х6ож-1	6,5	89
1х10ож-1	7,3	131
1х16ож-1	9,0	204
1х25ож-1	10,5	303
1х35ож-1	11,5	396
1х50ож-1	13,0	523
2х1,5ож-1	7,5	68
2х2,5ож-1	8,9	102
2х4ож-1	10,6	147
2х6ож-1	11,6	190
2х10ож-1	13,4	281
2х16ож-1	15,2	399
2х25ож-1	18,7	615
2х35ож-1	20,6	804
2х50ож-1	24,0	1082
3х1,5ож-1	7,9	88
3х2,5ож-1	9,4	133
3х4ож-1	11,2	196
3х6ож-1	12,5	264
3х10ож-1	14,2	388
3х16ож-1	16,1	560
3х25ож-1	19,8	868
3х35ож-1	22,0	1145
3х50ож-1	25,5	1543
4х1,5ож-1	9,3	123
4х2,5ок-1	10,2	166
4х4ож-1	12,5	258
4х6ож-1	13,7	341
4х10ож-1	15,6	504
4х16ож-1	17,7	733
4х25ож-1	21,9	1138
4х35ож-1	24,6	1530
4х50ож-1	28,1	2034
5х1,5ож-1	10,1	150

ВВГ		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х2,5ож-1	11,1	204
5х4ож-1	13,6	315
5х6ож-1	15,0	419
5х10ож-1	17,1	625
5х16ож-1	19,9	929
5х25ож-1	24,5	1446
5х35ож-1	27,1	1910
5х50ож-1	31,1	2546
1х16-1	9,6	210
1х25-1	11,2	310
1х35-1	12,3	405
1х50-1	14,0	536
1х70-1	15,8	735
1х95-1	17,8	989
1х120-1	19,7	1235
1х150-1	21,5	1502
1х185-1	23,9	1874
1х240-1	26,8	2423
2х70-1	22,9	1496
2х95-1	26,2	2037
2х120-1	28,3	2498
2х150-1	30,8	3030
2х185-1	34,0	3755
2х240-1	38,2	4854
3х70-1	27,6	2204
3х95-1	31,2	2974
3х120-1	34,2	3689
3х150-1	37,2	4480
3х185-1	40,7	5514
3х240-1	46,2	7188
4х70-1	31,6	29,05
4х95-1	36,2	3962
4х120-1	39,2	4874
4х150-1	42,7	5927
4х185-1	47,2	7348
4х240-1	53,2	9525
5х70-1	35,6	3642
5х95-1	40,4	4917
5х120-1	43,9	6058
5х150-1	48,2	7420
5х185-1	52,8	9144
5х240-1	60,0	11914

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

ВВГз

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х1,5ож-0,66	6,9	75
2х2,5ож-0,66	7,7	101
2х4ож-0,66	9,6	161
2х6ож-0,66	10,8	216
2х10ож-0,66	13,2	337
2х16ож-0,66	15,0	476
2х25ож-0,66	18,5	737
2х35ож-0,66	20,4	959
2х50ож-0,66	23,4	1273
3х1,5ож-0,66	7,3	92
3х2,5ож-0,66	8,1	126
3х4ож-0,66	10,1	200
3х6ож-0,66	11,4	272
3х10ож-0,66	14,0	430
3х16ож-0,66	15,9	619
3х25ож-0,66	19,6	962
3х35ож-0,66	21,7	1264
3х50ож-0,66	25,3	1708
4х1,5ож-0,66	7,9	111
4х2,5ож-0,66	9,4	168
4х4ож-0,66	11,2	252
4х6ож-0,66	12,4	341
4х10ож-0,66	15,3	543
4х16ож-0,66	17,5	788
4х25ож-0,66	21,6	1227
4х35ож-0,66	24,3	1644
4х50ож-0,66	27,9	2191
5х1,5ож-0,66	9,2	148
5х2,5ож-0,66	10,2	205
5х4ож-0,66	12,2	309
5х6ож-0,66	13,5	417
5х10ож-0,66	16,8	665
5х16ож-0,66	19,6	985
5х25ож-0,66	24,2	1532
5х35ож-0,66	26,8	2028
5х50ож-0,66	30,8	2709

ВВГз

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х1,5ож-1	7,7	88
2х2,5ож-1	9,1	128
2х4ож-1	10,8	187
2х6ож-1	12,0	245
2х10ож-1	13,6	349
2х16ож-1	15,4	489
2х25ож-1	18,9	753
2х35ож-1	20,8	977
2х50ож-1	24,2	1316
3х1,5ож-1	8,1	106
3х2,5ож-1	9,6	155
3х4ож-1	11,4	230
3х6ож-1	12,7	305
3х10ож-1	14,4	443
3х16ож-1	16,3	633
3х25ож-1	20,0	980
3х35ож-1	22,2	1284
3х50ож-1	25,7	1731
4х1,5ож-1	9,5	141
4х2,5ок-1	10,4	188
4х4ож-1	12,7	291
4х6ож-1	13,9	382
4х10ож-1	15,8	559
4х16ож-1	17,9	805
4х25ож-1	22,1	1249
4х35ож-1	24,8	1669
4х50ож-1	28,3	2219
5х1,5ож-1	10,3	169
5х2,5ож-1	113	228
5х4ож-1	13,8	351
5х6ож-1	15,2	463
5х10ож-1	17,3	683
5х16ож-1	20,1	1006
5х25ож-1	24,7	1564
5х35ож-1	27,3	2057
5х50ож-1	31,3	2741

ВБбШв

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х16ож-0,66	12,6	366
1х35ож-0,66	15,1	599
1х150-1	25,6	1906
2х70-1	27,1	1904
2х95-1	30,0	2470
2х120-1	32,3	2983
2х150-1	35,6	3622
2х185-1	38,4	4368
2х240-1	42,6	5540
3х70-1	31,4	2659
3х95-1	35,4	3519
3х120-1	38,2	4268
3х150-1	41,6	5151
3х185-1	45,5	6285
3х240-1	50,6	8008
4х70-1	35,8	3458
4х95-1	40,0	4551
4х120-1	43,2	5532
4х150-1	47,5	6736
4х185-1	51,6	8191
4х240-1	58,0	10517
5х70-1	39,4	4223
5х95-1	44,2	5576
5х120-1	48,3	6836
5х150-1	52,6	8277
5х185-1	57,6	10130
5х240-1	64,4	12977

ВВГ-П

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса кабеля, кг/км
	ширина	высота	
2х1,5ож-0,66	6,7	4,4	55
2х2,5ож-0,66	7,5	4,7	76
2х4ож-0,66	8,8	5,4	112
2х6ож-0,66	9,8	5,9	152
2х10ож-0,66	12,4	7,3	247
2х16ож-0,66	14,2	8,2	360
3х1,5ож-0,66	9,1	4,4	79
3х2,5ож-0,66	10,2	4,7	110
3х4ож-0,66	12,2	5,4	163
3х6ож-0,66	13,9	5,9	227
3х10ож-0,66	17,5	7,3	363
3х16ож-0,66	20,2	8,2	531

ВВГ-П

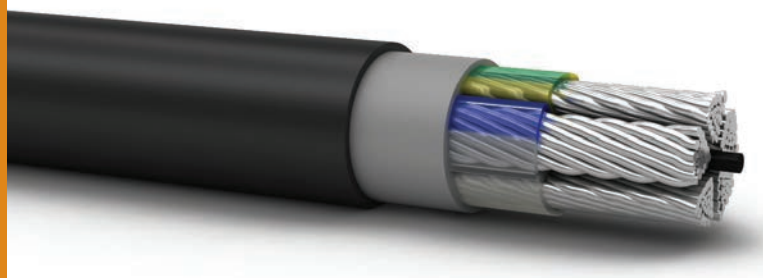
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса кабеля, кг/км
	ширина	высота	
2х1,5ож-1	7,5	4,8	63
2х2,5ож-1	8,3	5,1	84
2х4ож-1	10,0	6,0	126
2х6ож-1	11,0	6,5	167
2х10ож-1	12,8	7,5	253
2х16ож-1	15,2	9,0	384
3х1,5ож-1	10,3	4,8	89
3х2,5ож-1	11,4	5,1	121
3х4ож-1	14,0	6,0	183
3х6ож-1	15,7	6,5	250
3х10ож-1	18,1	7,5	372
3х16ож-1	21,4	9,0	564

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА

ТУ 16-705.499-2010

ПвВГ, АПвВГ, ПвВГЭ, АПвВГЭ, ПвБШв, АПвБШв,ПвВГ-П, АПвВГ-П, ПвБШп, АПвБШп

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.

Кабели марки ПвБШв, АПвБШв, в одножильном исполнении предназначены для эксплуатации в сетях постоянного напряжения.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 О1.8.2.5.4.

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

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-х, 3-х, 4-х и 5-ти 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 сшитого 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.

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, мм²		
		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	–	(10 - 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, мм²			
	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, мм²							
Основные жилы	4	6	10	16	25	35	50	70
Экран	4	6	10	16	16	16	25	35

Наименование	Номинальное сечение жилы, мм²						
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

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

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 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц или на постоянное напряжение 1 и 1.5 кВ соответственно.

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

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 О1.8.2.5.4.

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

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-х, 3-х, 4-х, 5-ти, 6-ти жильных 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.

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 (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-0,66	5,3	40
1х2,5ок-0,66	5,6	51
1х4ок-0,66	6,3	71
1х6ок-0,66	6,8	92
1х10ок-0,66	8,0	140
1х16ок-0,66	9,1	202
1х25ок-0,66	10,6	301
1х35ок-0,66	11,6	394
1х50ок-0,66	13,1	520
2х1,5ок(N)-0,66	8,9	107
2х2,5ок(N)-0,66	9,7	136
2х4ок(N)-0,66	11,0	187
2х6ок(N)-0,66	12,0	239
2х10ок(N)-0,66	14,4	363
2х16ок(N)-0,66	16,2	504
2х25ок(N)-0,66	21,3	837
2х35ок(N)-0,66	23,6	1087
2х50ок(N)-0,66	26,6	1416
3х1,5ок(N,PE)-0,66	9,3	125
3х2,5ок(N,PE)-0,66	10,1	163
3х4ок(N,PE)-0,66	11,6	229
3х6ок(N,PE)-0,66	12,6	298

ВВГ-ХЛ

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3х10ок(N,PE)-0,66	15,2	460
3х16ок(N,PE)-0,66	17,1	652
3х25ок(N,PE)-0,66	22,5	1073
3х35ок(N,PE)-0,66	25,0	1407
3х50ок(N,PE)-0,66	28,1	1845
4х1,5ок(N)-0,66	10,0	149
4х2,5ок(N)-0,66	10,9	196
4х4ок(N)-0,66	12,5	279
4х6ок(N)-0,66	13,7	367
4х10ок(N)-0,66	16,6	578
4х16ок(N)-0,66	18,8	827
4х25ок(N)-0,66	24,9	1372
4х35ок(N)-0,66	27,3	1780
4х50ок(N)-0,66	30,8	2343
5х1,5ок(N,PE)-0,66	10,8	177
5х2,5ок(N,PE)-0,66	11,8	236
5х4ок(N,PE)-0,66	13,6	339
5х6ок(N,PE)-0,66	14,9	451
5х10ок(N,PE)-0,66	18,2	705
5х16ок(N,PE)-0,66	20,6	1012
5х25ок(N,PE)-0,66	27,2	1671

ВВГ-ХЛ

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х35ок(N,PE)-0,66	29,8	2181
5х50ок(N,PE)-0,66	34,2	2910
1х1,5ок-1	5,7	45
1х2,5ок-1	6,0	56
1х4ок-1	6,9	79
1х6ок-1	7,4	101
1х10ок-1	8,2	143
1х16ок-1	9,3	206
1х25ок-1	10,8	306
1х35ок-1	11,8	399
1х50ок-1	13,3	526
2х1,5ок(N)-1	9,7	122
2х2,5ок(N)-1	10,5	152
2х4ок(N)-1	12,2	215
2х6ок(N)-1	13,2	270
2х10ок(N)-1	14,8	375
2х16ок(N)-1	16,6	518
2х25ок(N)-1	21,7	854
2х35ок(N)-1	24,0	1107
2х50ок(N)-1	27,0	1437
3х1,5ок(N,PE)-1	10,2	143

АВВГ-ХЛ

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х2,5ок-0,66	5,6	37
1х4ок-0,66	6,3	47
1х6ок-0,66	6,8	56
1х10ок-0,66	8,0	79
1х16ок-0,66	9,1	107
1х25ок-0,66	10,6	150
1х35ок-0,66	11,6	184
1х50ок-0,66	13,1	237
2х2,5ок(N)-0,66	9,7	106
2х4ок(N)-0,66	11,0	139
2х6ок(N)-0,66	12,0	166
2х10ок(N)-0,66	14,4	238
2х16ок(N)-0,66	16,2	312
2х25ок(N)-0,66	21,3	531

АВВГ-ХЛ

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х35ок(N)-0,66	23,6	643
2х50ок(N)-0,66	26,6	843
3х2,5ок(N,PE)-0,66	10,1	118
3х4ок(N,PE)-0,66	11,6	157
3х6ок(N,PE)-0,66	12,6	189
3х10ок(N,PE)-0,66	15,2	275
3х16ок(N,PE)-0,66	17,1	363
3х25ок(N,PE)-0,66	22,5	616
3х35ок(N,PE)-0,66	25,0	773
3х50ок(N,PE)-0,66	28,1	990
4х2,5ок(N)-0,66	10,9	137
4х4ок(N)-0,66	12,5	184
4х6ок(N)-0,66	13,7	223
4х10ок(N)-0,66	16,6	331

АВВГ-ХЛ

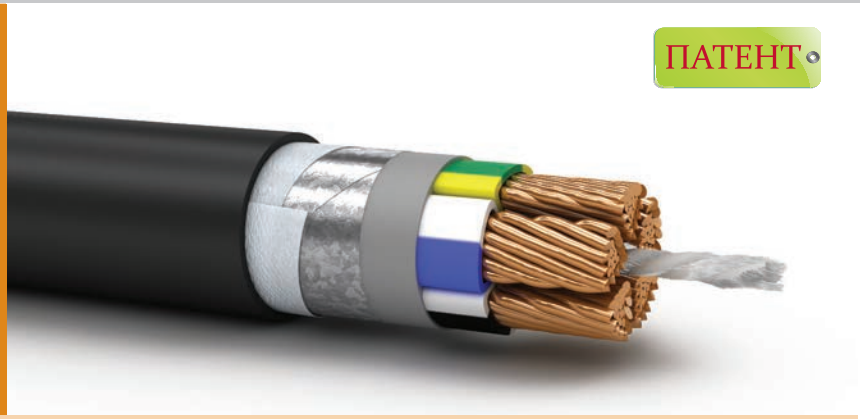
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х2,5ок-1	6,0	42
1х4ок-1	6,9	56
1х6ок-1	7,4	65
1х10ок-1	8,2	82
1х16ок-1	9,3	110
1х25ок-1	10,8	154
1х35ок-1	11,8	189
1х50ок-1	13,3	243
2х2,5ок(N)-1	10,5	122
2х4ок(N)-1	12,2	168
2х6ок(N)-1	13,2	197
2х10ок(N)-1	14,8	250
2х16ок(N)-1	16,6	325
2х25ок(N)-1	21,7	548
2х35ок(N)-1	24,0	682
2х50ок(N)-1	27,0	865

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ

ТУ 16.К121-017-2011

ВВГг-ХЛ, АВВГг-ХЛ, ВВГЭг-ХЛ, АВВГЭг-ХЛ, ВБШвг-ХЛ, АВБШвг-ХЛ

кабели силовые для одиночной прокладки



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, наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях). Кабели ВБШвг-ХЛ, АВБШвг-ХЛ также предназначены для прокладки в земле.

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к воздействию пониженной температуры окружающей среды до минус 60°С, а также водоблокирующие материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к продольному проникновению влаги и эксплуатацию в условиях повышенной влажности.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 О1.8.2.5.4.

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
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
ПВХ пластикат (маркировка жилы цветовая).

Скрутка
Изолированные жилы 2-х, 3-х, 4-х, 5-ти, 6-ти жильных кабелей скручены с водоблокирующими материалами.

Внутренняя оболочка
Выполнена экструдированием 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).

Экран
ВВГЭг-ХЛ, АВВГЭг-ХЛ
Из медных лент или медных проволок и медной ленты.

Броня
ВБШвг-ХЛ, АВБШвг-ХЛ
Две стальных оцинкованных ленты наложены спирально.

Разделительный слой
ВВГЭг-ХЛ, АВВГЭг-ХЛ, ВБШвг-ХЛ, АВБШвг-ХЛ
Водоблокирующие ленты наложены обмоткой.

Наружная оболочка или защитный шланг
ПВХ пластикат.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГг-ХЛ, АВВГг-ХЛ, ВВГЭг-ХЛ, АВВГЭг-ХЛ, ВБШвг-ХЛ, АВБШвг-ХЛ

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

Марка кабеля	Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм²	
		Номинальное напряжение кабеля, кВ	
		0,66	1
ВВГг-ХЛ ВВГЭг-ХЛ	1	1,5 – 50	1,5 – 1000
	2, 3, 4, 5		1,5 – 400
АВВГг-ХЛ АВВГЭг-ХЛ	1	2,5 – 50	2,5 – 1000
	2, 3, 4, 5		2,5 – 400
ВБШвг-ХЛ	1	–	(1,5 – 1000)*
	2, 3, 4, 5	1,5 – 50	1,5 – 400
АВБШвг-ХЛ	1	–	(2,5 – 1000)*
	2, 3, 4, 5	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, мм²			
	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, мм²							
Основные жилы	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
Экран	1,5	2,5	4	6	10	16	16	16

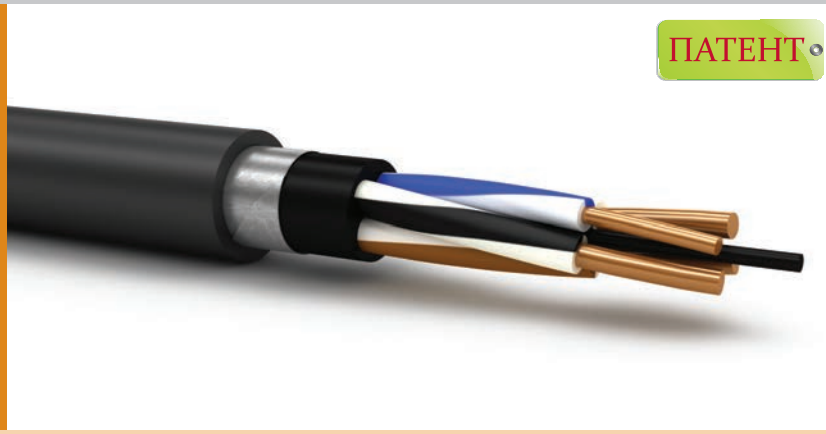
Наименование	Номинальное сечение жилы, мм²								
Основные жилы	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Экран	25	35	50	70	70	95	120	150	185

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ

ТУ 16.К121-017-2011

ВБаШв-ХЛ, АВБаШв-ХЛ, ВКаШв-ХЛ, ВКШв-ХЛ, АВКШв-ХЛ, АВКаШв-ХЛ

кабели силовые для одиночной прокладки



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.

Кабели применяются при одиночной прокладке 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^{0}С .

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, °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

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 для небронированных и неэкранированных.

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, ВКШв-ХЛ, АВКШв-ХЛ, АВКаШв-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 С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ

ТУ 16.К121-017-2011

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

кабели силовые для одиночной прокладки

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.

Кабели применяются при одиночной 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°С.

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, °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

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 и 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. Допускается наложение водоблокирующих лент взамен вышеуказанной, что оговаривается в заказе, в этом случае в обозначение кабеля вводится буква «г» (ПвВГЭг-ХЛ).

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, мм²	
		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	1	2,5 – 50	2,5 – 1000
ПвБШв-ХЛ, ПвКШв-ХЛ	1	–	(1,5 – 1000)*
АПвБШв-ХЛ, АПвКШв-ХЛ	1	–	(2,5 – 1000)*
ПвВГ-ХЛ, ПвВГЭ-ХЛ	2, 3, 4, 5, 6	1,5 – 50	1,5 – 400
АПвВГ-ХЛ, АПвВГЭ-ХЛ	2, 3, 4, 5, 6	2,5 – 50	2,5 - 400
ПвБШв-ХЛ, ПвКШв-ХЛ, ПвКаШв-ХЛ	2, 3, 4, 5, 6	1,5 – 50	1,5 – 400
АПвБШв-ХЛ, АПвКШв-ХЛ, АПвКаШв-ХЛ	2, 3, 4, 5, 6	2,5 – 50	2,5 - 400
ПвВГ-П-ХЛ, ПвВГ-Пнг(А)-ХЛ	2, 3	1,5 – 16	1,5 – 16
АПвВГ-П-ХЛ, АПвВГ-Пнг(А)-ХЛ	2, 3	2,5 – 16	2,5 – 16

* – только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Сечение экрана из медных проволок

Наименование	Номинальное сечение жилы, мм²							
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, мм²								
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 маркировка жилы).

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

Внутренняя оболочка
Компаунд на основе ПВХ 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)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабель типа NYM предназначены для прокладки в осветительных и силовых сетях, в жилых, бытовых, административных производственных и других помещениях 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 О1.8.2.5.4.

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

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

NYM-J, NYM-O

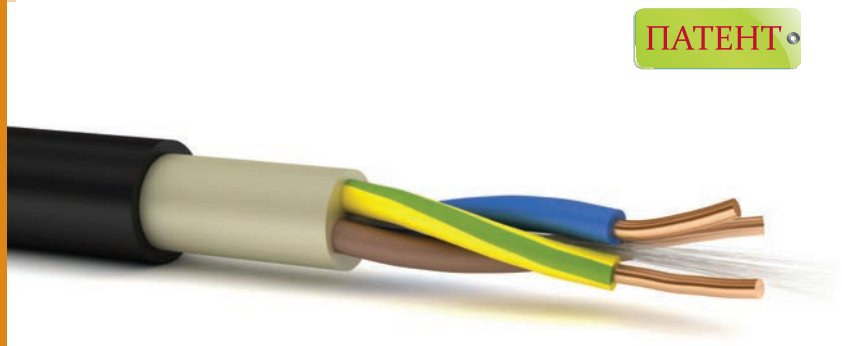
NYM(-J, -O)		
число жил x сечение, мм^2	диаметр, мм	масса, кг/км
2x1,5	9,4	124
2x2,5	10,8	165
2x4	12,3	225
2x6	13,5	283
2x10	15,0	352
3x1,5	9,9	141
3x2,5	11,4	192
3x4	13,0	264
3x6	14,7	355
3x10	16,0	473

NYM(-J, -O)		
число жил x сечение, мм^2	диаметр, мм	масса, кг/км
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

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ФУНКЦИЕЙ ГИДРОЗАЩИТЫ

NY(F)2Y-J

кабели силовые для одиночной прокладки



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.

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 О2.8.2.5.4.

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

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

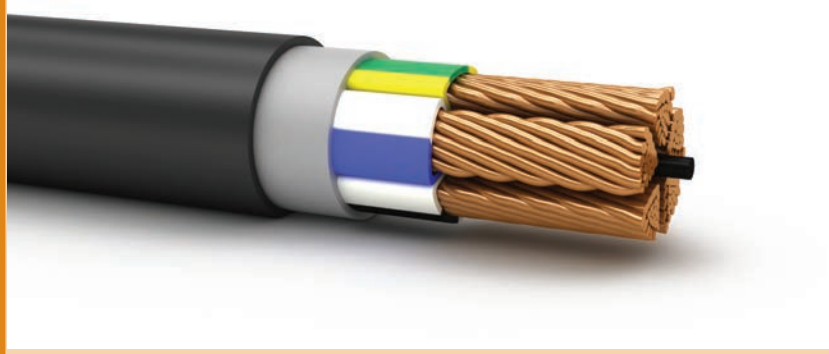
NY(F)2Y		
Число жил, сечение, мм²	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x1,5	10,00	139
5x1,5	10,00	163

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 линиях в кабельных сооружениях и 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 П1б.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 мм^2.

Изоляция
ПВХ пластикат (цветовая маркировка жилы).

Скрутка
Изолированные жилы 2-х, 3-х, 4-х и 5-ти 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, мм²		
		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		1,5 - 240	
АВБШвнг(А)	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, мм²			
	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, мм²							
Основные жилы	4	6	10	16	25	35	50	70
Экран	4	6	10	16	16	16	25	35

Наименование	Номинальное сечение, мм²						
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 (мм²), 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 (мм²), 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 (мм²), 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	31,2	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	32,0	2964
4x95мс(N)-1	37,1	4068
4x120мс(N)-1	40,2	4987
4x150мс(N)-1	44,5	6142
4x185мс(N)-1	49,1	7582
4x240мс(N)-1	55,5	9851
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+1x35мк(N)-1	34,6	3140
3x95мс+1x50мк(N)-1	39,2	4177
3x120мс+1x70мк(N)-1	42,4	5158
3x150мс+1x70мк(N)-1	46,7	6201
3x185мс+1x95мк(N)-1	51,2	7673
3x240мс+1x120мк(N)-1	57,6	9883
3x300мс+1x150мк(N)-1	63,5	12241

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

ВВГЭнг(А)		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х1,5ок(N)-0,66	11,7	212
2х2,5ок(N)-0,66	12,5	250
2х4ок(N)-0,66	13,8	317
2х6ок(N)-0,66	14,8	382
2х10ок(N)-0,66	17,4	545
2х16ок(N)-0,66	19,2	711
2х25ок(N)-0,66	22,3	1001
2х35ок(N)-0,66	24,6	1276
2х50ок(N)-0,66	27,6	1635
3х1,5ок(N,PE)-0,66	12,1	235
3х2,5ок(N,PE)-0,66	12,9	282
3х4ок(N,PE)-0,66	14,4	365
3х6ок(N,PE)-0,66	15,4	446
3х10ок(N,PE)-0,66	18,2	651
3х16ок(N,PE)-0,66	20,1	868
3х25ок(N,PE)-0,66	23,7	1253
3х35ок(N,PE)-0,66	26,0	1599
3х50ок(N,PE)-0,66	29,1	2067
4х1,5ок(N)-0,66	12,8	266
4х2,5ок(N)-0,66	13,7	325
4х4ок(N)-0,66	15,3	426
4х6ок(N)-0,66	16,5	532
4х10ок(N)-0,66	19,6	785
4х16ок(N)-0,66	21,8	1061
4х25ок(N)-0,66	25,9	1561
4х35ок(N)-0,66	28,3	1991
4х50ок(N)-0,66	31,8	2586
5х1,5ок(N,PE)-0,66	13,6	303
5х2,5ок(N,PE)-0,66	14,6	375
5х4ок(N,PE)-0,66	16,4	499
5х6ок(N,PE)-0,66	17,9	631
5х10ок(N,PE)-0,66	21,2	931
5х16ок(N,PE)-0,66	23,8	1280
5х25ок(N,PE)-0,66	28,2	1878
5х35ок(N,PE)-0,66	30,8	2412
5х50ок(N,PE)-0,66	35,2	3182
2х1,5ок(N)-1	12,5	238
2х2,5ок(N)-1	13,3	277
2х4ок(N)-1	15,0	361
2х6ок(N)-1	16,0	428
2х10ок(N)-1	17,8	562
2х16ок(N)-1	19,6	729

ВВГЭнг(А)		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х25ок(N)-1	22,7	1023
2х35ок(N)-1	25,0	1300
2х50ок(N)-1	28,0	1661
3х1,5ок(N,PE)-1	13,0	263
3х2,5ок(N,PE)-1	13,8	310
3х4ок(N,PE)-1	15,7	412
3х6ок(N,PE)-1	16,9	506
3х10ок(N,PE)-1	18,6	668
3х16ок(N,PE)-1	20,6	888
3х25ок(N,PE)-1	24,1	1276
3х35ок(N,PE)-1	26,4	1625
3х50ок(N,PE)-1	29,5	2095
4х1,5ок(N)-1	13,8	298
4х2,5ок(N)-1	14,7	357
4х4ок(N)-1	17,0	491
4х6ок(N)-1	18,2	600
4х10ок(N)-1	20,1	807
4х16ок(N)-1	22,3	1086
4х25ок(N)-1	26,4	1590
4х35ок(N)-1	28,7	2021
4х50ок(N)-1	32,3	2621
5х1,5ок(N,PE)-1	14,7	340
5х2,5ок(N,PE)-1	15,7	413
5х4ок(N,PE)-1	18,2	573
5х6ок(N,PE)-1	19,6	700
5х10ок(N,PE)-1	21,7	957
5х16ок(N,PE)-1	24,4	1309
5х25ок(N,PE)-1	28,7	1911
5х35ок(N,PE)-1	31,4	2447
5х50ок(N,PE)-1	35,7	3222
1х70мк-1	16,1	810
1х95мк-1	18,5	1100
1х120мк-1	19,9	1336
1х150мк-1	22,3	1629
1х185мк-1	25,1	2026
1х240мк-1	27,8	2589
2х70мс(N)-1	26,7	1855
2х95мс(N)-1	30,1	2449
2х120мс(N)-1	32,4	2965
2х150мс(N)-1	35,6	3608
2х185мс(N)-1	38,8	4394
2х240мс(N)-1	43,2	5610

ВВГЭнг(А)		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3х70мс(N,PE)-1	31,1	2626
3х95мс(N,PE)-1	35,8	3550
3х120мс(N,PE)-1	38,3	4288
3х150мс(N,PE)-1	41,8	5186
3х185мс(N,PE)-1	46,3	6413
3х240мс(N,PE)-1	51,4	8181
4х70мс(N)-1	35,7	3466
4х95мс(N)-1	40,4	4626
4х120мс(N)-1	43,6	5625
4х150мс(N)-1	48,0	6857
4х185мс(N)-1	52,6	8404
4х240мс(N)-1	59,2	10841
5х70мс(N,PE)-1	39,4	4250
5х95мс(N,PE)-1	45,3	5752
5х120мс(N,PE)-1	48,8	6977
5х150мс(N,PE)-1	53,5	8493
5х185мс(N,PE)-1	59,0	10475
5х240мс(N,PE)-1	66,8	13569
2х70мс/35(N)-1	29,3	2168
2х95мс/50(N)-1	33,4	2901
2х120мс/70(N)-1	36,4	3631
2х150мс/70(N)-1	39,2	4240
2х185мс/95(N)-1	43,1	5257
2х240мс/120(N)-1	48,3	6752
3х70мс/35(N,PE)-1	34,1	2972
3х95мс/50(N,PE)-1	39,1	4008
3х120мс/70(N,PE)-1	41,9	4928
3х150мс/70(N,PE)-1	45,8	5875
3х185мс/95(N,PE)-1	50,6	7307
3х240мс/120(N,PE)-1	56,6	9356
4х70мс/35(N)-1	38,3	3789
4х95мс/50(N)-1	43,8	5092
4х120мс/70(N)-1	47,6	6327
4х150мс/70(N)-1	51,6	7524
4х185мс/95(N)-1	57,3	9385
4х240мс/120(N)-1	63,9	12011
5х70мс/35(N,PE)-1	42,0	4511
5х95мс/50(N,PE)-1	48,7	6142
5х120мс/70(N,PE)-1	52,4	7536
5х150мс/70(N,PE)-1	57,5	9099
5х185мс/95(N,PE)-1	63,3	11274
5х240мс/120(N,PE)-1	71,6	14580

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

ВБШвнг(А)

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х1,5ок(N)-0,66	12,3	265
2х2,5ок(N)-0,66	13,1	305
2х4ок(N)-0,66	14,4	380
2х6ок(N)-0,66	15,4	449
2х10ок(N)-0,66	18,0	620
2х16ок(N)-0,66	19,8	794
2х25ок(N)-0,66	22,9	1097
2х35ок(N)-0,66	25,4	1394
2х50ок(N)-0,66	28,4	1769
3х1,5ок(N,PE)-0,66	12,7	288
3х2,5ок(N,PE)-0,66	13,5	338
3х4ок(N,PE)-0,66	15,0	428
3х6ок(N,PE)-0,66	16,0	517
3х10ок(N,PE)-0,66	18,8	728
3х16ок(N,PE)-0,66	20,7	954
3х25ок(N,PE)-0,66	24,5	1367
3х35ок(N,PE)-0,66	26,8	1726
3х50ок(N,PE)-0,66	29,9	2211
4х1,5ок(N)-0,66	12,3	324
4х2,5ок(N)-0,66	13,1	387
4х4ок(N)-0,66	14,4	497
4х6ок(N)-0,66	15,4	604
4х10ок(N)-0,66	18,0	869
4х16ок(N)-0,66	19,8	1156
4х25ок(N)-0,66	22,9	1687
4х35ок(N)-0,66	25,4	2130
4х50ок(N)-0,66	28,4	2744
5х1,5ок(N,PE)-0,66	14,2	365
5х2,5ок(N,PE)-0,66	15,2	442
5х4ок(N,PE)-0,66	17,0	574
5х6ок(N,PE)-0,66	18,5	710
5х10ок(N,PE)-0,66	21,8	1021
5х16ок(N,PE)-0,66	24,6	1394
5х25ок(N,PE)-0,66	29,0	2015
5х35ок(N,PE)-0,66	31,6	2565
5х50ок(N,PE)-0,66	36,2	3416

ВБШвнг(А)

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х35мс(N,PE)-0,66	30,3	2341
5х50мс(N,PE)-0,66	34,9	3187
2х1,5ок(N)-1	13,1	292
2х2,5ок(N)-1	13,9	335
2х4ок(N)-1	15,6	431
2х6ок(N)-1	16,6	500
2х10ок(N)-1	18,4	640
2х16ок(N)-1	20,2	814
2х25ок(N)-1	23,3	1121
2х35ок(N)-1	25,8	1421
2х50ок(N)-1	28,8	1796
3х1,5ок(N,PE)-1	13,6	320
3х2,5ок(N,PE)-1	14,4	374
3х4ок(N,PE)-1	16,3	485
3х6ок(N,PE)-1	17,5	579
3х10ок(N,PE)-1	19,2	749
3х16ок(N,PE)-1	21,2	978
3х25ок(N,PE)-1	24,9	1396
3х35ок(N,PE)-1	27,2	1755
3х50ок(N,PE)-1	30,3	2244
4х1,5ок(N)-1	14,4	360
4х2,5ок(N)-1	15,3	425
4х4ок(N)-1	17,6	563
4х6ок(N)-1	18,8	679
4х10ок(N)-1	20,7	894
4х16ок(N)-1	22,9	1182
4х25ок(N)-1	27,2	1719
4х35ок(N)-1	29,5	2164
4х50ок(N)-1	33,1	2779
5х1,5ок(N,PE)-1	15,3	407
5х2,5ок(N,PE)-1	16,3	486
5х4ок(N,PE)-1	18,8	651
5х6ок(N,PE)-1	20,2	789
5х10ок(N,PE)-1	22,3	1054
5х16ок(N,PE)-1	25,2	1428
5х25ок(N,PE)-1	29,5	2054

ВБШвнг(А)

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х35ок(N,PE)-1	32,2	2604
5х50ок(N,PE)-1	36,7	3399
5х35мс(N,PE)-1	30,8	2375
5х50мс(N,PE)-1	35,4	3230
1х70мк-1	19,9	1040
1х95мк-1	21,9	1337
1х120мк-1	23,3	1588
1х150мк-1	26,1	1935
1х185мк-1	28,5	2339
1х240мк-1	31,2	2931
1х300мк-1	34,9	3658
1х400мк-1	38,2	4530
2х70мс(N)-1	27,2	1924
2х95мс(N)-1	30,5	2518
2х120мс(N)-1	32,6	3015
2х150мс(N)-1	35,8	3659
2х185мс(N)-1	39,0	4434
2х240мс(N)-1	43,6	5666
3х70мс(N,PE)-1	31,6	2691
3х95мс(N,PE)-1	36,0	3591
3х120мс(N,PE)-1	38,6	4324
3х150мс(N,PE)-1	42,1	5214
3х185мс(N,PE)-1	46,8	6445
3х240мс(N,PE)-1	52,5	8471
4х70мс(N)-1	36,0	3500
4х95мс(N)-1	40,7	4645
4х120мс(N)-1	44,2	5655
4х150мс(N)-1	48,5	6879
4х185мс(N)-1	53,8	8674
4х240мс(N)-1	60,5	11135
5х70мс(N,PE)-1	39,8	4257
5х95мс(N,PE)-1	45,9	5760
5х120мс(N,PE)-1	49,4	6973
5х150мс(N,PE)-1	55,3	8816
5х185мс(N,PE)-1	60,4	10735
5х240мс(N,PE)-1	68,2	13818
3х70мс+1х35мк(N)-1	35,2	3148
3х95мс+1х50мк(N)-1	39,4	4119
3х120мс+1х70мк(N)-1	42,5	5066
3х150мс+1х70мк(N)-1	46,8	6020
3х185мс+1х95мк(N)-1	47,1	6272
3х240мс+1х120мк(N)-1	50,8	7392
3х300мс+1х150мк(N)-1	57,1	9414

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

АВВГнг(А)

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х2,5ок-0,66	5,6	40
1х4ок-0,66	6,3	51
1х6ок-0,66	6,8	61
1х10ок-0,66	7,9	84
1х16ок-0,66	9,1	113
1х25ок-0,66	10,6	158
1х35ок-0,66	11,5	194
1х50ок-0,66	13,0	248
2х2,5ок(N)-0,66	9,7	118
2х4ок(N)-0,66	11,0	154
2х6ок(N)-0,66	11,9	183
2х10ок(N)-0,66	14,3	261
2х16ок(N)-0,66	16,1	340
2х25ок(N)-0,66	21,2	627
2х35ок(N)-0,66	23,1	756
2х50ок(N)-0,66	26,4	991
3х2,5ок(N,PE)-0,66	10,1	114
3х4ок(N,PE)-0,66	11,6	148
3х6ок(N,PE)-0,66	12,6	175
3х10ок(N,PE)-0,66	15,1	247
3х16ок(N,PE)-0,66	17,0	322
3х25ок(N,PE)-0,66	22,3	706
3х35ок(N,PE)-0,66	24,8	884
3х50ок(N,PE)-0,66	27,9	1127
4х2,5ок(N)-0,66	10,9	150
4х4ок(N)-0,66	12,5	200
4х6ок(N)-0,66	13,6	241
4х10ок(N)-0,66	16,4	355
4х16ок(N)-0,66	18,7	472
4х25ок(N)-0,66	24,7	864
4х35ок(N)-0,66	27,1	1054
4х50ок(N)-0,66	30,6	1348
5х2,5ок(N,PE)-0,66	11,8	176
5х4ок(N,PE)-0,66	13,6	237
5х6ок(N,PE)-0,66	14,9	289
5х10ок(N,PE)-0,66	18,0	424
5х16ок(N,PE)-0,66	20,5	564
5х25ок(N,PE)-0,66	27,0	1021

АВВГнг(А)

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х35ок(N,PE)-0,66	29,6	1254
5х50ок(N,PE)-0,66	33,5	1613
1х2,5ок-1	6,0	46
1х4ок-1	6,9	60
1х6ок-1	7,4	70
1х10ок-1	8,1	88
1х16ок-1	9,3	118
1х25ок-1	10,8	163
1х35ок-1	11,7	199
1х50ок-1	13,2	254
2х2,5ок(N)-1	10,5	136
2х4ок(N)-1	12,2	185
2х6ок(N)-1	13,1	217
2х10ок(N)-1	14,7	274
2х16ок(N)-1	16,5	354
2х25ок(N)-1	21,6	648
2х35ок(N)-1	23,9	805
2х50ок(N)-1	26,8	1017
3х2,5ок(N,PE)-1	11,0	130
3х4ок(N,PE)-1	12,9	174
3х6ок(N,PE)-1	13,9	204
3х10ок(N,PE)-1	15,5	258
3х16ок(N,PE)-1	17,5	334
3х25ок(N,PE)-1	22,8	729
3х35ок(N,PE)-1	25,2	909
3х50ок(N,PE)-1	28,3	1155
4х2,5ок(N)-1	11,9	174
4х4ок(N)-1	14,0	241
4х6ок(N)-1	15,1	289
4х10ок(N)-1	16,9	373
4х16ок(N)-1	19,1	491
4х25ок(N)-1	25,2	892
4х35ок(N)-1	27,5	1083
4х50ок(N)-1	31,0	1382
5х2,5ок(N,PE)-1	12,9	204
5х4ок(N,PE)-1	15,2	286
5х6ок(N,PE)-1	16,5	342
5х10ок(N,PE)-1	18,5	444

АВВГнг(А)

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х16ок(N,PE)-1	21,0	587
5х25ок(N,PE)-1	27,5	1053
5х35ок(N,PE)-1	30,1	1289
5х50ок(N,PE)-1	34,5	1686
1х70мк-1	15,9	347
1х95мк-1	18,5	471
1х120мк-1	20,1	559
1х150мк-1	21,9	667
1х185мк-1	24,6	837
1х240мк-1	27,5	1049
1х300мк-1	30,3	1281
1х400мк-1	34,0	1622
2х70мс(N)-1	26,0	970
2х95мс(N)-1	29,3	1237
2х120мс(N)-1	31,6	1457
2х150мс(N)-1	34,7	1760
2х185мс(N)-1	38,0	2110
2х240мс(N)-1	42,3	2635
3х70мс(N,PE)-1	30,3	1323
3х95мс(N,PE)-1	34,9	1756
3х120мс(N,PE)-1	37,5	2051
3х150мс(N,PE)-1	40,8	2440
3х185мс(N,PE)-1	45,4	3012
3х240мс(N,PE)-1	50,4	3750
4х70мс(N)-1	35,0	1754
4х95мс(N)-1	39,6	2263
4х120мс(N)-1	42,9	2679
4х150мс(N)-1	47,2	3241
4х185мс(N)-1	51,8	3920
4х240мс(N)-1	58,3	4983
5х70мс(N,PE)-1	38,7	2124
5х95мс(N,PE)-1	44,5	2825
5х120мс(N,PE)-1	48,0	3318
5х150мс(N,PE)-1	52,3	3959
5х185мс(N,PE)-1	58,1	4896
5х240мс(N,PE)-1	65,9	6281

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

АВБШвнг(А)		
Число жил, номинальное сечение (мм²), 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(А)		
Число жил, номинальное сечение (мм²), 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

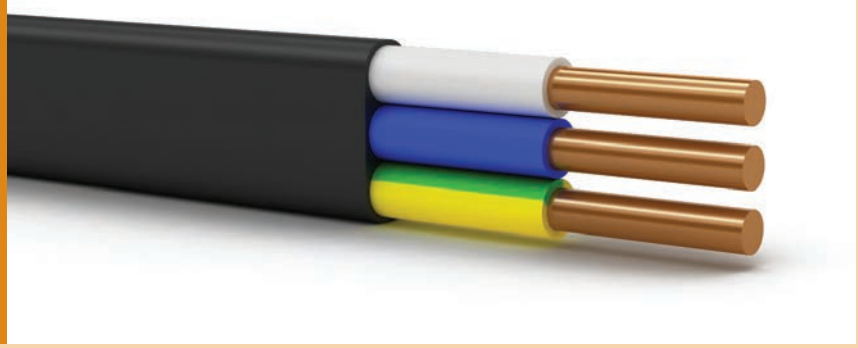
АВБШвнг(А)		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х16ок(N,PE)-1	25,0	946
5х25ок(N,PE)-1	29,3	1292
5х35ок(N,PE)-1	31,9	1547
5х50ок(N,PE)-1	36,3	1972
2х70мс(N)-1	27,6	1189
2х95мс(N)-1	30,9	1482
2х120мс(N)-1	33,2	1715
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»)



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.

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 прокладки в сухих и влажных производственных помещениях.

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 П1б.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

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

ВВГ-Пнг(А)			
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетные размеры кабеля, мм		Расчетная масса кабеля, кг/км
	высота	ширина	
2х1,5ок(N)-0,66	5,5	8,1	79
2х2,5ок(N)-0,66	5,8	8,9	103
2х4ок(N)-0,66	6,5	10,2	144
2х6ок(N)-0,66	7,0	11,2	188
2х10ок(N)-0,66	8,2	13,6	288
2х16ок(N)-0,66	9,3	15,6	416
3х1,5ок(N,PE)-0,66	5,5	10,8	112
3х2,5ок(N,PE)-0,66	5,8	11,9	147
3х4ок(N,PE)-0,66	6,5	13,9	209
3х6ок(N,PE)-0,66	7,0	15,4	274
3х10ок(N,PE)-0,66	8,2	19,0	426
3х16ок(N,PE)-0,66	9,3	21,9	616
2х1,5ок(N)-1	5,9	8,9	89
2х2,5ок(N)-1	6,2	9,7	114
2х4ок(N)-1	7,1	11,4	163
2х6ок(N)-1	7,6	12,4	208
2х10ок(N)-1	8,4	14,0	296
2х16ок(N)-1	9,5	16,0	424
3х1,5ок(N,PE)-1	5,9	12,0	127
3х2,5ок(N,PE)-1	6,2	13,1	163
3х4ок(N,PE)-1	7,1	15,7	237
3х6ок(N,PE)-1	7,6	17,2	304
3х10ок(N,PE)-1	8,4	19,6	437
3х16ок(N,PE)-1	9,5	22,5	629

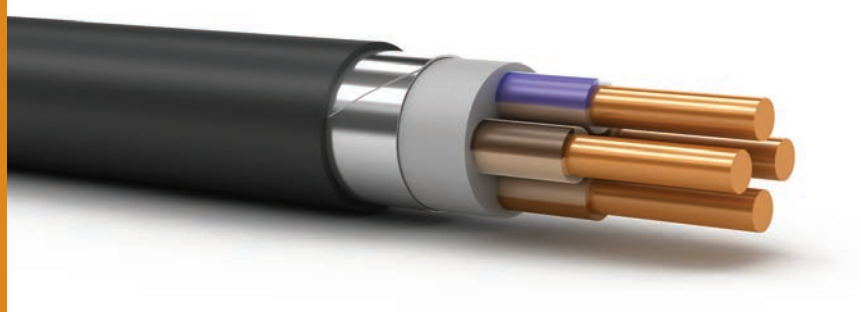
АВВГ-Пнг(А)			
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетные размеры кабеля, мм		Расчетная масса кабеля, кг/км
	высота	ширина	
2х2,5ок(N)-0,66	5,8	8,9	74
2х4ок(N)-0,66	6,5	10,2	97
2х6ок(N)-0,66	7,0	11,1	116
2х10ок(N)-0,66	8,1	13,5	166
2х16ок(N)-0,66	9,3	15,5	224
3х2,5ок(N,PE)-0,66	5,8	11,9	103
3х4ок(N,PE)-0,66	6,5	13,9	138
3х6ок(N,PE)-0,66	7,0	15,3	166
3х10ок(N,PE)-0,66	8,1	18,8	242
3х16ок(N,PE)-0,66	9,3	21,8	329
2х2,5ок(N)-1	6,2	9,7	84
2х4ок(N)-1	7,1	11,4	115
2х6ок(N)-1	7,6	12,3	135
2х10ок(N)-1	8,3	13,9	173
2х16ок(N)-1	9,5	15,9	233
3х2,5ок(N,PE)-1	6,2	13,1	119
3х4ок(N,PE)-1	7,1	15,7	165
3х6ок(N,PE)-1	7,6	17,1	196
3х10ок(N,PE)-1	8,3	19,4	253
3х16ок(N,PE)-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 и помещениях.

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-х, 3-х, 4-х и 5-ти 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, мм²		
		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	–	(10 - 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

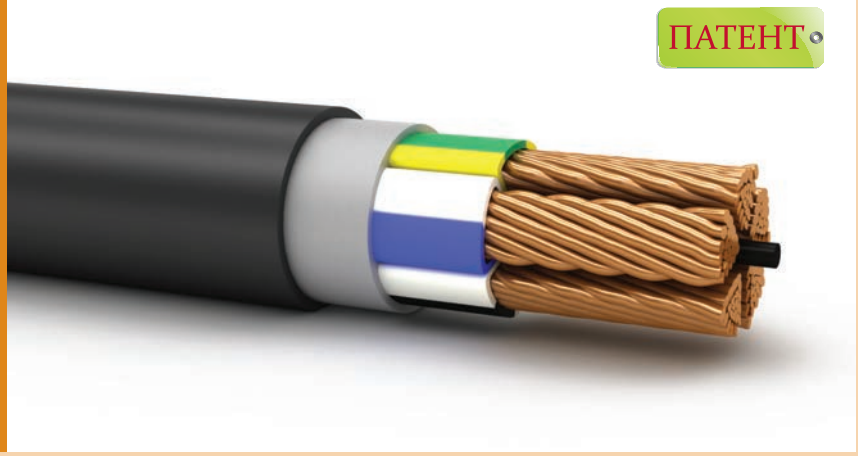
Наименование жилы	Номинальное сечение жилы, мм²			
	круглой		секторной	
	медной	алюминиевой	медной	алюминиевой
Однопроволочная	1,5 - 50	2,5 - 300	–	2,5 - 400
Многопроволочная	16 - 1000	25 - 1000	25 - 400	25 - 400

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»)



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 изготовлении данных кабелей применяются материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к воздействию пониженной температуры до -60^{0}С .

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П1б.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

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-х, 3-х, 4-х, 5-ти, 6-ти 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.

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 (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-0,66	5,3	43
1х2,5ок-0,66	5,6	55
1х4ок-0,66	6,3	75
1х6ок-0,66	6,8	97
1х10ок-0,66	8,0	145
1х16ок-0,66	9,1	209
1х25ок-0,66	10,6	309
1х35ок-0,66	11,6	403
1х50ок-0,66	13,1	531
2х1,5ок(N)-0,66	8,9	117
2х2,5ок(N)-0,66	9,7	147
2х4ок(N)-0,66	11,0	201
2х6ок(N)-0,66	12,0	255
2х10ок(N)-0,66	14,4	386
2х16ок(N)-0,66	16,2	532
2х25ок(N)-0,66	21,3	887
2х35ок(N)-0,66	23,6	1148
2х50ок(N)-0,66	26,6	1490
3х1,5ок(N,PE)-0,66	9,3	136
3х2,5ок(N,PE)-0,66	10,1	175
3х4ок(N,PE)-0,66	11,6	243
3х6ок(N,PE)-0,66	12,6	314

ВВГнг(А)-ХЛ

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3х10ок(N,PE)-0,66	15,2	482
3х16ок(N,PE)-0,66	17,1	678
3х25ок(N,PE)-0,66	22,5	1121
3х35ок(N,PE)-0,66	25,0	1465
3х50ок(N,PE)-0,66	28,1	1916
4х1,5ок(N)-0,66	10,0	160
4х2,5ок(N)-0,66	10,9	209
4х4ок(N)-0,66	12,5	294
4х6ок(N)-0,66	13,7	385
4х10ок(N)-0,66	16,6	601
4х16ок(N)-0,66	18,8	855
4х25ок(N)-0,66	24,9	1427
4х35ок(N)-0,66	27,3	1843
4х50ок(N)-0,66	30,8	2418
5х1,5ок(N,PE)-0,66	10,8	189
5х2,5ок(N,PE)-0,66	11,8	250
5х4ок(N,PE)-0,66	13,6	356
5х6ок(N,PE)-0,66	14,9	470
5х10ок(N,PE)-0,66	18,2	731
5х16ок(N,PE)-0,66	20,6	1042
5х25ок(N,PE)-0,66	27,2	1731
5х35ок(N,PE)-0,66	29,8	2249

ВВГнг(А)-ХЛ

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х50ок(N,PE)-0,66	34,2	2996
1х1,5ок-1	5,7	48
1х2,5ок-1	6,0	60
1х4ок-1	6,9	84
1х6ок-1	7,4	106
1х10ок-1	8,2	149
1х16ок-1	9,3	213
1х25ок-1	10,8	314
1х35ок-1	11,8	408
1х50ок-1	13,3	536
2х1,5ок(N)-1	9,7	134
2х2,5ок(N)-1	10,5	166
2х4ок(N)-1	12,2	233
2х6ок(N)-1	13,2	290
2х10ок(N)-1	14,8	399
2х16ок(N)-1	16,6	547
2х25ок(N)-1	21,7	906
2х35ок(N)-1	24,0	1170
2х50ок(N)-1	27,0	1514
3х1,5ок(N,PE)-1	10,2	155
3х2,5ок		
3х4ок		

АВВГнг(А)-ХЛ

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х2,5ок-0,66	5,6	40
1х4ок-0,66	6,3	51
1х6ок-0,66	6,8	60
1х10ок-0,66	8,0	84
1х16ок-0,66	9,1	113
1х25ок-0,66	10,6	158
1х35ок-0,66	11,6	193
1х50ок-0,66	13,1	247
2х2,5ок(N)-0,66	9,7	117
2х4ок(N)-0,66	11,0	154
2х6ок(N)-0,66	12,0	182
2х10ок(N)-0,66	14,4	261
2х16ок(N)-0,66	16,2	339
2х25ок(N)-0,66	21,3	580
2х35ок(N)-0,66	23,6	700
2х50ок(N)-0,66	26,6	916
3х2,5ок(N,PE)-0,66	10,1	130
3х4ок(N,PE)-0,66	11,6	171
3х6ок(N,PE)-0,66	12,6	205

АВВГнг(А)-ХЛ

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3х10ок(N,PE)-0,66	15,2	297
3х16ок(N,PE)-0,66	17,1	390
3х25ок(N,PE)-0,66	22,5	664
3х35ок(N,PE)-0,66	25,0	831
3х50ок(N,PE)-0,66	28,1	1060
4х2,5ок(N)-0,66	10,9	149
4х4ок(N)-0,66	12,5	199
4х6ок(N)-0,66	13,7	240
4х10ок(N)-0,66	16,6	354
4х16ок(N)-0,66	18,8	471
4х25ок(N)-0,66	24,9	818
4х35ок(N)-0,66	27,3	998
4х50ок(N)-0,66	30,8	1278
5х2,5ок(N,PE)-0,66	11,8	175
5х4ок(N,PE)-0,66	13,6	237
5х6ок(N,PE)-0,66	14,9	289
5х10ок(N,PE)-0,66	18,2	422
5х16ок(N,PE)-0,66	20,6	562
5х25ок(N,PE)-0,66	27,2	970

АВВГнг(А)-ХЛ

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х35ок(N,PE)-0,66	29,8	1194
5х50ок(N,PE)-0,66	34,2	1537
1х2,5ок-1	6,0	45
1х4ок-1	6,9	60
1х6ок-1	7,4	70
1х10ок-1	8,2	88
1х16ок-1	9,3	117
1х25ок-1	10,8	162
1х35ок-1	11,8	198
1х50ок-1	13,3	253
2х2,5ок(N)-1	10,5	136
2х4ок(N)-1	12,2	185
2х6ок(N)-1	13,2	216
2х10ок(N)-1	14,8	274
2х16ок(N)-1	16,6	354
2х25ок(N)-1	21,7	600
2х35ок(N)-1	24,0	744
2х50ок(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, мм²	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	416	15,4	345
2x10	18,0	577	18,0	458
2x16	19,8	744	19,8	556
2x25	22,9	898	22,9	735
2x35	25,4	1034	25,4	902
2x50	28,4	1316	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	1649	26,8	1028
3x50	29,9	2119	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, мм²	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, мм²	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	13,6	295	-	-
3x2,5	14,4	346	14,4	301
3x4	16,3	451	16,3	380
3x6	17,5	540	17,5	433
3x10	19,2	705	19,2	526
3x16	21,2	924	21,2	641
3x25	24,9	1327	24,9	879
3x35	27,2	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»)

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.

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^{0}С .

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П1б.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

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. 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.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

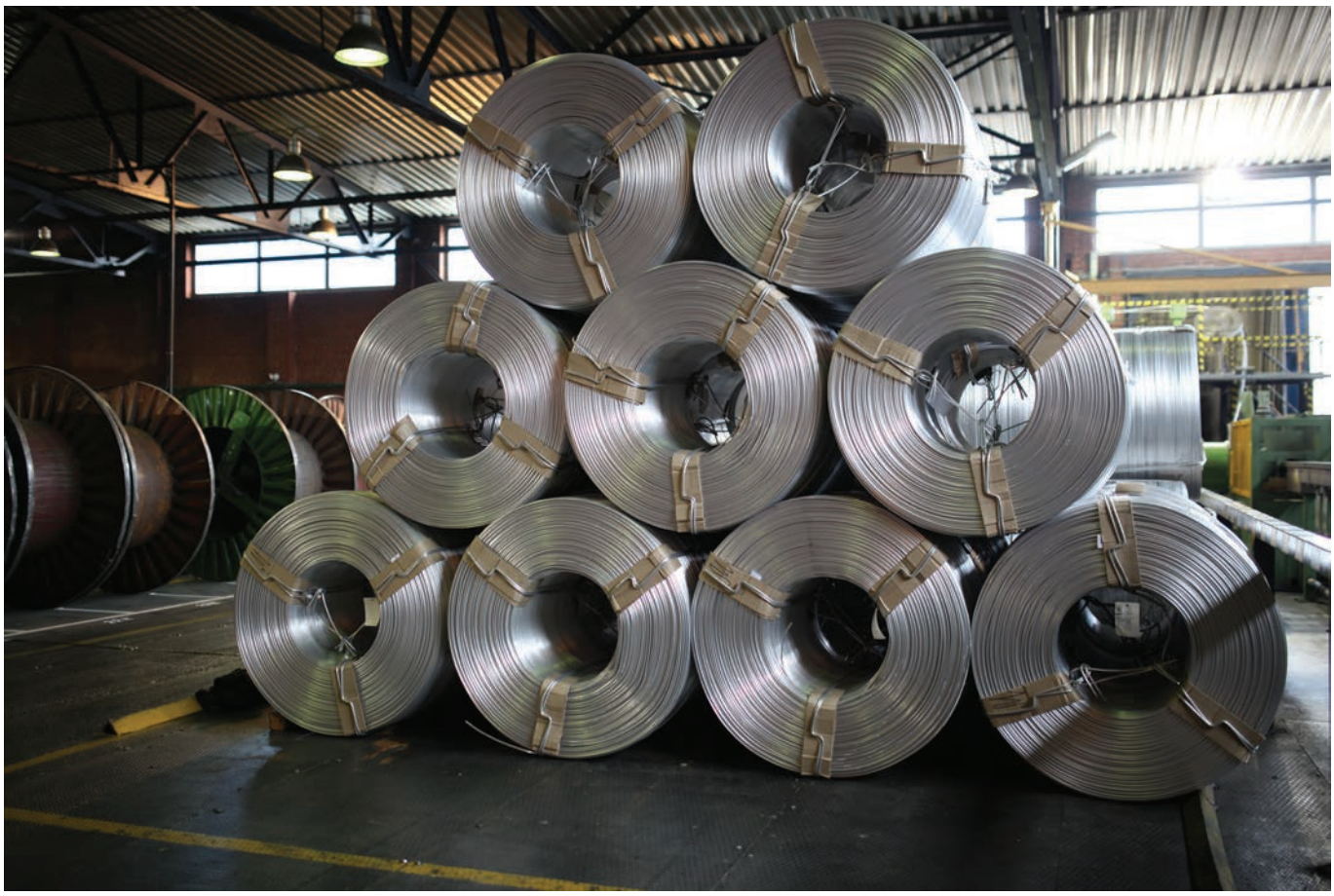
ВБаШвнг(А)-ХЛ, АВБаШвнг(А)-ХЛ, ВКШвнг(А)-ХЛ, АВКШвнг(А)-ХЛ, ВКаШвнг(А)-ХЛ, АВКаШвнг(А)-ХЛ

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	1	2,5 - 50	2,5 - 1000
ВКШвнг(А)-ХЛ	1	–	(1,5 - 1000)*
АВКШвнг(А)-ХЛ	1	–	(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, 3, 4, 5, 6	2,5 - 50	2,5 - 400

* – Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

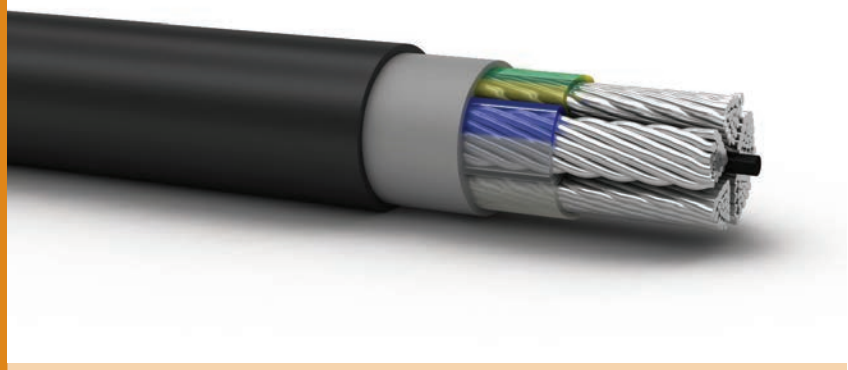


КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ

ТУ 16.К121-017-2011

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

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



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 (для кабелей с номинальным сечение до 16 мм^2 включительно внутренняя оболочка может быть без заполнения).

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 стеклоленты. Допускается наложение водоблокирующих лент взамен вышеуказанной, что оговаривается в заказе, в этом случае в обозначение кабеля вводится буква «г» (ПвВГЭгнг(А)-ХЛ).

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.

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.

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°С.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П1б.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

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							
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								
Основные жилы	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Экран	25	35	50	70	70	95	120	150	185

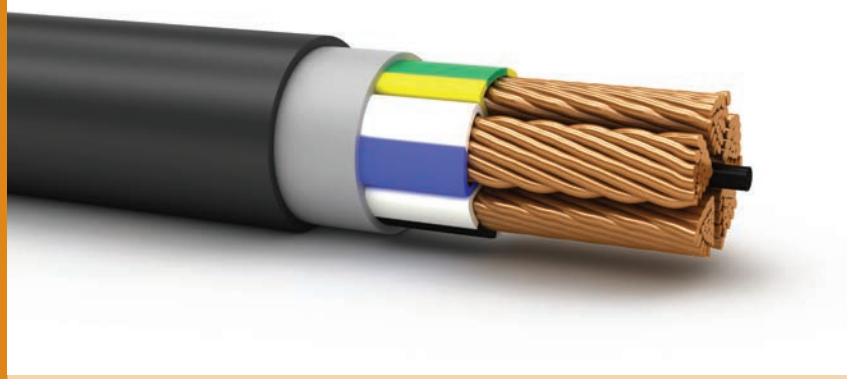
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ПРОКЛАДКИ МИНУС 30^0 С

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 при постоянном напряжении 1 и 1.5 кВ соответственно с возможностью прокладки без подогрева при температурах до минус 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 минус 60°С.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 кабелей исполнения «нг(А)-ХЛ» - П1б.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 мм^2.

Изоляция
ПВХ пластикат пониженной горючести (маркировка жилы цветовая).

Скрутка
Изолированные жилы 2-х, 3-х, 4-х, 5-ти и 6-ти 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	1	2,5 – 50	2,5 – 1000
ВБШвнг(А)-ХЛ*, ВЭБШвнг(А)-ХЛ*, ВБаШвнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвнг(А)-ХЛ,	1	–	1,5 – 1000
АВБШвнг(А)-ХЛ*, АВЭБШвнг(А)-ХЛ*, АВБаШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ	1	–	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, 3, 4, 5, 6	2,5 – 50	2,5 - 400
ВБШвнг(А)-ХЛ, ВЭБШвнг(А)-ХЛ, ВБаШвнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвнг(А)-ХЛ,	2, 3, 4, 5, 6	1,5 – 50	1,5 – 400
АВБШвнг(А)-ХЛ, АВЭБШвнг(А)-ХЛ, АВБаШвнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвнг(А)-ХЛ	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	16 - 1000	25 - 1000	25 - 400	25 - 400

ТАБЛИЦА 3

Сечение экрана из медных проволок

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

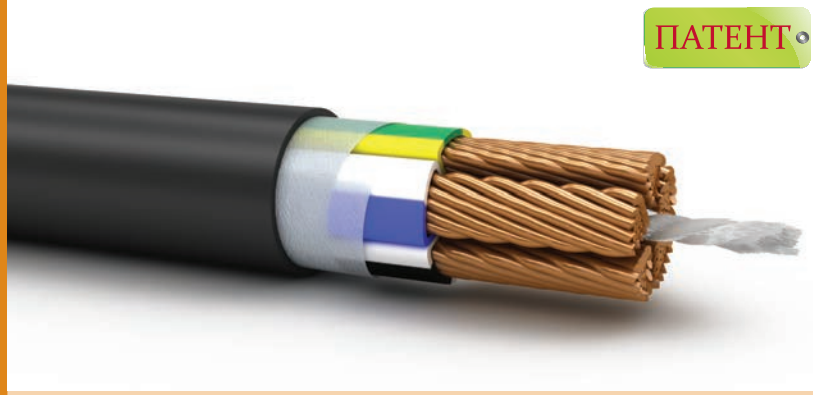
Наименование	Номинальное сечение жилы, мм^2								
Основные жилы	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Экран	25	35	50	70	70	95	120	150	185

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ПРОКЛАДКИ МИНУС 30^0 С

ТУ 16.К121-027-2013

ВВГнг(А)-ХЛ, АВВГнг(А)-ХЛ, ВВГЭнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ, ВБШвгнг(А)-ХЛ, АВБШвгнг(А)-ХЛ, ВБаШвгнг(А)-ХЛ, АВБаШвгнг(А)-ХЛ, ВЭБШвгнг(А)-ХЛ, АВЭБШвгнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвгнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвгнг(А)-ХЛ

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



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 минус 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 минус 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 кабелей исполнения «нг(А)-ХЛ» - П1б.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		- 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 мм^2.

Изоляция
ПВХ пластикат пониженной горючести (маркировка жилы цветовая).

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

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

Экран
Для кабелей марок ВВГЭнг(А)-ХЛ, ВЭБШвгнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвгнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ, АВЭБШвгнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвгнг(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 ВЭБШвгнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвгнг(А)-ХЛ, АВЭБШвгнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвгнг(А)-ХЛ) ПВХ пластикат пониженной горючести.

Броня
Наложены спирально:
- две стальные оцинкованные ленты для кабелей марок ВБШвгнг(А)-ХЛ, ВЭБШвгнг(А)-ХЛ, АВБШвгнг(А)-ХЛ, АВЭБШвгнг(А)-ХЛ;
- две ленты из алюминия или из алюминиевого сплава для кабелей марок ВБаШвгнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвгнг(А)-ХЛ, АВБаШвгнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвгнг(А)-ХЛ.
Поверх брони - ленты из водоблокирующего материала обмоткой или продольно

Наружная оболочка или защитный шланг
ПВХ пластикат пониженной горючести.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГнг(А)-ХЛ, АВВГнг(А)-ХЛ, ВВГЭнг(А)-ХЛ, АВВГЭнг(А)-ХЛ, ВБШвгнг(А)-ХЛ, АВБШвгнг(А)-ХЛ, ВБаШвгнг(А)-ХЛ, АВБаШвгнг(А)-ХЛ, ВЭБШвгнг(А)-ХЛ, АВЭБШвгнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвгнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвгнг(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	1	2,5 – 50	2,5 – 1000
ВБШвгнг(А)-ХЛ*, ВЭБШвгнг(А)-ХЛ*, ВБаШвгнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвгнг(А)-ХЛ	1	–	1,5 – 1000
АВБШвгнг(А)-ХЛ*, АВЭБШвгнг(А)-ХЛ*, АВБаШвгнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвгнг(А)-ХЛ	1	–	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, 3, 4, 5, 6	2,5 – 50	2,5 - 400
ВБШвгнг(А)-ХЛ, ВЭБШвгнг(А)-ХЛ, ВБаШвгнг(А)-ХЛ, ВЭБаШвгнг(А)-ХЛ	2, 3, 4, 5, 6	1,5 – 50	1,5 – 400
АВБШвгнг(А)-ХЛ, АВЭБШвгнг(А)-ХЛ, АВБаШвгнг(А)-ХЛ, АВЭБаШвгнг(А)-ХЛ	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	16 - 1000	25 - 1000	25 - 400	25 - 400

ТАБЛИЦА 3

Сечение экрана из медных проволок

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

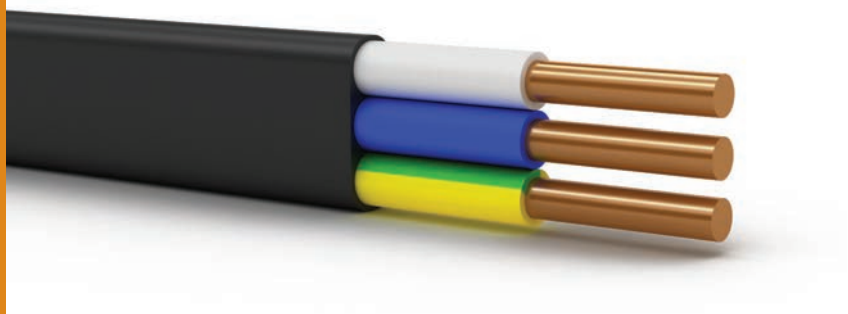
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ПРОКЛАДКИ МИНУС 30^0 С

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 мм^2, круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция
ПВХ пластикат пониженной горючести (маркировка жилы цветовая).

Расположение жил
Изолированные жилы 2-х, 3-х 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 минус 30 °С.

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

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

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565б кабелей исполнения «нг(А)-ХЛ» - П1б.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

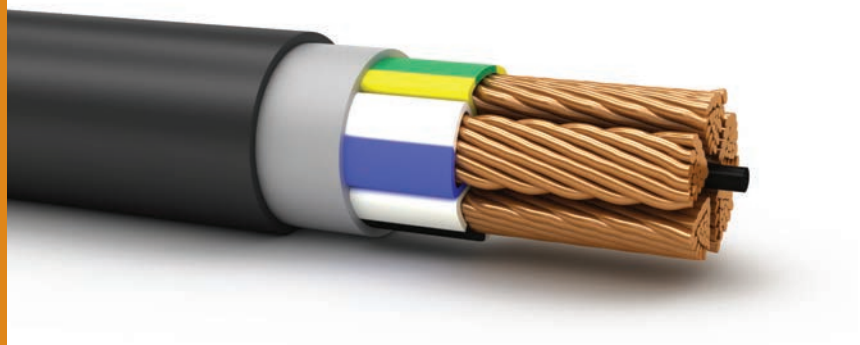
Номинальное напряжение, кВ	0,66 или 1
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С	от - 60 до + 50
Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля (наименьших измерений)	10
Температура окружающей среды для прокладки без предварительного подогрева, °С, не ниже	- 30

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

ТУ 16.К71-310-2001

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

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 (цветовая маркировка жилы).

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

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

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

Броня ВБШвнг(А)-LS, АВБШвнг(А)-LS
Наложена из двух стальных оцинкованных лент.

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, 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.

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 ОПБ-88 (ПНАЭ Г - 01-011-97).

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

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50%

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

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

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

Марка кабеля	Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм²		
		Номинальное напряжение кабеля, кВ		
		0,66	1	3
ВВГнг(А)-LS ВВГЭнг(А)-LS	1	1,5 - 50	1,5 - 1000	(1,5 - 1000)**
	3, 4		1,5 - 400	
	2, 5		1,5 - 240	
АВВГнг(А)-LS АВВГЭнг(А)-LS	1	2,5 - 50	2,5 - 1000	(2,5 – 1000) **
	3, 4		2,5 - 400	
	2, 5		2,5 - 240	
ВБШвнг(А)-LS	1	–	(10 - 630)*	
	3	1,5 - 50	1,5 - 400	6 - 240
	4			
	2, 5		1,5 - 240	
АВБШвнг(А)-LS	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
** – только для кабелей ВВГЭнг(А)-LS, АВВГЭнг(А)-LS

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

Наименование жилы	Номинальное сечение жилы, мм²			
	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, мм²							
Основные жилы	4	6	10	16	25	35	50	70
Экран	4	6	10	16	16	16	25	35

Наименование	Номинальное сечение жилы, мм²						
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)-LS, АВВГнг(А)-LS, ВВГЭнг(А)-LS, АВВГЭнг(А)-LS, ВБШвнг(А)-LS, АВБШвнг(А)-LS

ВВГнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-0,66	5,3	48
1х2,5ок-0,66	5,6	60
1х4ок-0,66	6,3	82
1х6ок-0,66	6,8	104
1х10ок-0,66	8,0	156
1х16ок-0,66	9,1	221
1х25ок-0,66	10,6	326
1х35ок-0,66	11,6	422
1х50ок-0,66	13,1	554
2х1,5ок(N)-0,66	10,5	179
2х2,5ок(N)-0,66	11,3	216
2х4ок(N)-0,66	12,6	282
2х6ок(N)-0,66	13,8	354
2х10ок(N)-0,66	16,4	521
2х16ок(N)-0,66	18,2	690
2х25ок(N)-0,66	21,3	988
2х35ок(N)-0,66	23,6	1272
2х50ок(N)-0,66	26,6	1646
3х1,5ок(N,PE)-0,66	10,9	200
3х2,5ок(N,PE)-0,66	11,7	246
3х4ок(N,PE)-0,66	13,2	328
3х6ок(N,PE)-0,66	14,4	418
3х10ок(N,PE)-0,66	17,2	625
3х16ок(N,PE)-0,66	19,2	843
3х25ок(N,PE)-0,66	22,5	1227
3х35ок(N,PE)-0,66	25,0	1593
3х50ок(N,PE)-0,66	28,1	2077
4х1,5ок(N)-0,66	11,6	230
4х2,5ок(N)-0,66	12,5	287
4х4ок(N)-0,66	14,3	396
4х6ок(N)-0,66	15,5	498
4х10ок(N)-0,66	18,6	760
4х16ок(N)-0,66	20,8	1038
4х25ок(N)-0,66	24,9	1552
4х35ок(N)-0,66	27,3	1988
4х50ок(N)-0,66	30,8	2602
5х1,5ок(N,PE)-0,66	12,4	267
5х2,5ок(N,PE)-0,66	13,4	337
5х4ок(N,PE)-0,66	15,4	470
5х6ок(N,PE)-0,66	16,9	607
5х10ок(N,PE)-0,66	20,2	908
5х16ок(N,PE)-0,66	22,6	1249

ВВГнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х25ок(N,PE)-0,66	27,2	1876
5х35ок(N,PE)-0,66	29,8	2419
5х50ок(N,PE)-0,66	34,2	3216
5х35мс(N,PE)-0,66	29,4	2388
5х50мс(N,PE)-0,66	33,4	3154
1х1,5ок-1	5,7	54
1х2,5ок-1	6,0	66
1х4ок-1	6,9	92
1х6ок-1	7,4	115
1х10ок-1	8,2	160
1х16ок-1	9,3	226
1х25ок-1	10,8	332
1х35ок-1	11,8	428
1х50ок-1	13,3	561
2х1,5ок(N)-1	11,3	204
2х2,5ок(N)-1	12,1	242
2х4ок(N)-1	13,8	326
2х6ок(N)-1	15,0	403
2х10ок(N)-1	16,8	540
2х16ок(N)-1	18,6	710
2х25ок(N)-1	21,7	1012
2х35ок(N)-1	24,0	1299
2х50ок(N)-1	27,0	1676
3х1,5ок(N,PE)-1	11,8	228
3х2,5ок(N,PE)-1	12,6	275
3х4ок(N,PE)-1	14,5	377
3х6ок(N,PE)-1	15,9	481
3х10ок(N,PE)-1	17,6	645
3х16ок(N,PE)-1	19,6	866
3х25ок(N,PE)-1	22,9	1253
3х35ок(N,PE)-1	25,4	1623
3х50ок(N,PE)-1	28,5	2110
4х1,5ок(N)-1	12,6	262
4х2,5ок(N)-1	13,5	321
4х4ок(N)-1	16,0	465
4х6ок(N)-1	17,2	576
4х10ок(N)-1	19,1	784
4х16ок(N)-1	21,3	1065
4х25ок(N)-1	25,4	1584
4х35ок(N)-1	27,7	2023
4х50ок(N)-1	31,3	2642
5х1,5ок(N,PE)-1	13,5	304

ВВГнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х2,5ок(N,PE)-1	14,5	376
5х4ок(N,PE)-1	17,2	549
5х6ок(N,PE)-1	18,6	682
5х10ок(N,PE)-1	20,7	936
5х16ок(N,PE)-1	23,2	1280
5х25ок(N,PE)-1	27,7	1914
5х35ок(N,PE)-1	30,4	2460
5х50ок(N,PE)-1	34,7	3262
5х35мс(N,PE)-1	29,9	2433
5х50мс(N,PE)-1	34,4	3242
1х70мк-1	15,7	787
1х95мк-1	17,7	1058
1х120мк-1	19,5	1314
1х150мк-1	21,9	1608
1х185мк-1	24,7	2011
1х240мк-1	27,4	2575
1х300мк-1	30,5	3220
1х400мк-1	34,2	4089
2х70мс(N)-1	26,1	1853
2х95мс(N)-1	29,4	2456
2х120мс(N)-1	31,7	2978
2х150мс(N)-1	34,9	3634
2х185мс(N)-1	38,2	4436
2х240мс(N)-1	42,5	5675
3х70мс(N,PE)-1	30,5	2640
3х95мс(N,PE)-1	35,2	3584
3х120мс(N,PE)-1	37,8	4330
3х150мс(N,PE)-1	41,2	5247
3х185мс(N,PE)-1	45,7	6505
3х240мс(N,PE)-1	50,8	8302
4х70мс(N)-1	35,2	3505
4х95мс(N)-1	39,9	4687
4х120мс(N)-1	43,1	5702
4х150мс(N)-1	47,5	6965
4х185мс(N)-1	52,1	8546
4х240мс(N)-1	58,6	11039
5х70мс(N,PE)-1	38,9	4311
5х95мс(N,PE)-1	44,8	5856
5х120мс(N,PE)-1	48,3	7098
5х150мс(N,PE)-1	53,0	8650
5х185мс(N,PE)-1	58,5	10680
5х240мс(N,PE)-1	66,3	13853

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

ВВГЭнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х1,5ок(N)-0,66	11,7	245
2х2,5ок(N)-0,66	12,5	288
2х4ок(N)-0,66	13,8	363
2х6ок(N)-0,66	14,8	434
2х10ок(N)-0,66	17,4	617
2х16ок(N)-0,66	19,2	797
2х25ок(N)-0,66	22,3	1116
2х35ок(N)-0,66	24,6	1415
2х50ок(N)-0,66	27,6	1808
3х1,5ок(N,PE)-0,66	12,1	269
3х2,5ок(N,PE)-0,66	12,9	321
3х4ок(N,PE)-0,66	14,4	413
3х6ок(N,PE)-0,66	15,4	501
3х10ок(N,PE)-0,66	18,2	726
3х16ок(N,PE)-0,66	20,1	957
3х25ок(N,PE)-0,66	23,7	1374
3х35ок(N,PE)-0,66	26,0	1742
3х50ок(N,PE)-0,66	29,1	2244
4х1,5ок(N)-0,66	12,8	304
4х2,5ок(N)-0,66	13,7	368
4х4ок(N)-0,66	15,3	479
4х6ок(N)-0,66	16,5	592
4х10ок(N)-0,66	19,6	869
4х16ок(N)-0,66	21,8	1160
4х25ок(N)-0,66	25,9	1699
4х35ок(N)-0,66	28,3	2150
4х50ок(N)-0,66	31,8	2784
5х1,5ок(N,PE)-0,66	13,6	345
5х2,5ок(N,PE)-0,66	14,6	422
5х4ок(N,PE)-0,66	16,4	558
5х6ок(N,PE)-0,66	17,9	701
5х10ок(N,PE)-0,66	21,2	1026
5х16ок(N,PE)-0,66	23,8	1394
5х25ок(N,PE)-0,66	28,2	2034
5х35ок(N,PE)-0,66	30,8	2591
5х50ок(N,PE)-0,66	35,2	3411
2х1,5ок(N)-1	12,5	276
2х2,5ок(N)-1	13,3	320
2х4ок(N)-1	15,0	416
2х6ок(N)-1	16,0	489
2х10ок(N)-1	17,8	638
2х16ок(N)-1	19,6	820

ВВГЭнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х25ок(N)-1	22,7	1143
2х35ок(N)-1	25,0	1445
2х50ок(N)-1	28,0	1841
3х1,5ок(N,PE)-1	13,0	303
3х2,5ок(N,PE)-1	13,8	355
3х4ок(N,PE)-1	15,7	470
3х6ок(N,PE)-1	16,9	573
3х10ок(N,PE)-1	18,6	748
3х16ок(N,PE)-1	20,6	982
3х25ок(N,PE)-1	24,1	1403
3х35ок(N,PE)-1	26,4	1774
3х50ок(N,PE)-1	29,5	2279
4х1,5ок(N)-1	13,8	343
4х2,5ок(N)-1	14,7	407
4х4ок(N)-1	17,0	558
4х6ок(N)-1	18,2	675
4х10ок(N)-1	20,1	896
4х16ок(N)-1	22,3	1191
4х25ок(N)-1	26,4	1734
4х35ок(N)-1	28,7	2187
4х50ок(N)-1	32,3	2827
5х1,5ок(N,PE)-1	14,7	390
5х2,5ок(N,PE)-1	15,7	469
5х4ок(N,PE)-1	18,2	648
5х6ок(N,PE)-1	19,6	784
5х10ок(N,PE)-1	21,7	1057
5х16ок(N,PE)-1	24,4	1429
5х25ок(N,PE)-1	28,7	2075
5х35ок(N,PE)-1	31,4	2634
5х50ок(N,PE)-1	35,7	3461
1х70мк-1	16,1	845
1х95мк-1	18,5	1145
1х120мк-1	19,9	1386
1х150мк-1	22,3	1690
1х185мк-1	25,1	2103
1х240мк-1	27,8	2679
2х70мс(N)-1	26,7	1992
2х95мс(N)-1	30,1	2616
2х120мс(N)-1	32,4	3152
2х150мс(N)-1	35,6	3832
2х185мс(N)-1	38,8	4655
2х240мс(N)-1	43,2	5925

ВВГЭнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3х70мс(N,PE)-1	31,1	2803
3х95мс(N,PE)-1	35,8	3779
3х120мс(N,PE)-1	38,3	4541
3х150мс(N,PE)-1	41,8	5482
3х185мс(N,PE)-1	46,3	6773
3х240мс(N,PE)-1	51,4	8610
4х70мс(N)-1	35,7	3697
4х95мс(N)-1	40,4	4912
4х120мс(N)-1	43,6	5946
4х150мс(N)-1	48,0	7241
4х185мс(N)-1	52,6	8856
4х240мс(N)-1	59,2	11401
5х70мс(N,PE)-1	39,4	4429
5х95мс(N,PE)-1	45,3	5978
5х120мс(N,PE)-1	48,8	7227
5х150мс(N,PE)-1	53,5	8786
5х185мс(N,PE)-1	59,0	10820
5х240мс(N,PE)-1	66,8	13998
2х70мс/35(N)-1	29,3	2269
2х95мс/50(N)-1	33,4	2995
2х120мс/70(N)-1	36,4	3720
2х150мс/70(N)-1	39,2	4335
2х185мс/95(N)-1	43,1	5336
2х240мс/120(N)-1	48,3	6835
3х70мс/35(N,PE)-1	34,1	3105
3х95мс/50(N,PE)-1	39,1	4133
3х120мс/70(N,PE)-1	41,9	5065
3х150мс/70(N,PE)-1	45,8	5997
3х185мс/95(N,PE)-1	50,6	7407
3х240мс/120(N,PE)-1	56,6	9496
4х70мс/35 (N)-1	38,3	3951
4х95мс/50(N)-1	43,8	5241
4х120мс/70(N)-1	47,6	6500
4х150мс/70(N)-1	51,6	7669
4х185мс/95(N)-1	57,3	9507
4х240мс/120(N)-1	63,9	12177
5х70мс/35(N,PE)-1	42,0	4698
5х95мс/50(N,PE)-1	48,7	6322
5х120мс/70(N,PE)-1	52,4	7735
5х150мс/70(N,PE)-1	57,5	9240
5х185мс/95(N,PE)-1	63,3	11411
5х240мс/120(N,PE)-1	71,6	14791

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

ВБШвнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х1,5ок(N)-0,66	12,3	295
2х2,5ок(N)-0,66	13,1	340
2х4ок(N)-0,66	14,4	423
2х6ок(N)-0,66	15,4	497
2х10ок(N)-0,66	18,0	688
2х16ок(N)-0,66	19,8	876
2х25ок(N)-0,66	22,9	1207
2х35ок(N)-0,66	25,4	1529
2х50ок(N)-0,66	28,4	1937
3х1,5ок(N,PE)-0,66	12,7	320
3х2,5ок(N,PE)-0,66	13,5	374
3х4ок(N,PE)-0,66	15,0	473
3х6ок(N,PE)-0,66	16,0	568
3х10ок(N,PE)-0,66	18,8	800
3х16ок(N,PE)-0,66	20,7	1039
3х25ок(N,PE)-0,66	24,5	1484
3х35ок(N,PE)-0,66	26,8	1865
3х50ок(N,PE)-0,66	29,9	2384
4х1,5ок(N)-0,66	13,4	360
4х2,5ок(N)-0,66	14,3	427
4х4ок(N)-0,66	15,9	547
4х6ок(N)-0,66	17,1	661
4х10ок(N)-0,66	20,2	950
4х16ок(N)-0,66	22,4	1252
4х25ок(N)-0,66	26,7	1823
4х35ок(N)-0,66	29,1	2287
4х50ок(N)-0,66	32,6	2940
5х1,5ок(N,PE)-0,66	14,2	405
5х2,5ок(N,PE)-0,66	15,2	487
5х4ок(N,PE)-0,66	17,0	631
5х6ок(N,PE)-0,66	18,5	778
5х10ок(N,PE)-0,66	21,8	1114
5х16ок(N,PE)-0,66	24,6	1508

ВБШвнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х25ок(N,PE)-0,66	29,0	2172
5х35ок(N,PE)-0,66	31,6	2747
5х50ок(N,PE)-0,66	36,2	3650
5х35мс(N,PE)-0,66	30,8	2640
5х50мс(N,PE)-0,66	35,6	3595
2х1,5ок(N)-1	13,1	328
2х2,5ок(N)-1	13,9	375
2х4ок(N)-1	15,6	482
2х6ок(N)-1	16,6	559
2х10ок(N)-1	18,4	712
2х16ок(N)-1	20,2	900
2х25ок(N)-1	23,3	1236
2х35ок(N)-1	25,8	1561
2х50ок(N)-1	28,8	1970
3х1,5ок(N,PE)-1	13,6	358
3х2,5ок(N,PE)-1	14,4	416
3х4ок(N,PE)-1	16,3	540
3х6ок(N,PE)-1	17,5	643
3х10ок(N,PE)-1	19,2	825
3х16ок(N,PE)-1	21,2	1067
3х25ок(N,PE)-1	24,9	1518
3х35ок(N,PE)-1	27,2	1900
3х50ок(N,PE)-1	30,3	2423
4х1,5ок(N)-1	14,4	402
4х2,5ок(N)-1	15,3	472
4х4ок(N)-1	17,6	627
4х6ок(N)-1	18,8	751
4х10ок(N)-1	20,7	980
4х16ок(N)-1	22,9	1284
4х25ок(N)-1	27,2	1861
4х35ок(N)-1	29,5	2327
4х50ок(N)-1	33,1	2983
5х1,5ок(N,PE)-1	15,3	455

ВБШвнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х2,5ок(N,PE)-1	16,3	539
5х4ок(N,PE)-1	18,8	724
5х6ок(N,PE)-1	20,2	871
5х10ок(N,PE)-1	22,3	1152
5х16ок(N,PE)-1	25,2	1548
5х25ок(N,PE)-1	29,5	2219
5х35ок(N,PE)-1	32,2	2794
5х50ок(N,PE)-1	36,7	3702
5х35мс(N,PE)-1	31,3	2690
5х50мс(N,PE)-1	36,1	3655
2х70мс(N)-1	27,7	2077
2х95мс(N)-1	31,0	2707
2х120мс(N)-1	33,3	3242
2х150мс(N)-1	36,7	3984
2х185мс(N)-1	40,0	4820
2х240мс(N)-1	44,7	6143
3х70мс(N,PE)-1	32,1	2899
3х95мс(N,PE)-1	37,0	3933
3х120мс(N,PE)-1	39,5	4703
3х150мс(N,PE)-1	43,0	5654
3х185мс(N,PE)-1	47,5	6947
3х240мс(N,PE)-1	53,4	9143
4х70мс(N)-1	37,0	3852
4х95мс(N)-1	41,7	5079
4х120мс(N)-1	45,3	6167
4х150мс(N)-1	49,3	7422
4х185мс(N)-1	55,0	9456
4х240мс(N)-1	61,2	11977
5х70мс(N,PE)-1	40,7	4694
5х95мс(N,PE)-1	46,6	6290
5х120мс(N,PE)-1	50,1	7561
5х150мс(N,PE)-1	56,0	9567
5х185мс(N,PE)-1	61,1	11620
5х240мс(N,PE)-1	68,9	14902

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

АВВГнг(А)-LS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х2,5ок-0,66	5,6	47
1х4ок-0,66	6,3	59
1х6ок-0,66	6,8	69
1х10ок-0,66	8,0	96
1х16ок-0,66	9,1	127
1х25ок-0,66	10,6	177
1х35ок-0,66	11,6	214
1х50ок-0,66	13,1	274
2х2,5ок(N)-0,66	11,3	188
2х4ок(N)-0,66	12,6	237
2х6ок(N)-0,66	13,8	284
2х10ок(N)-0,66	16,4	389
2х16ок(N)-0,66	18,2	500
2х25ок(N)-0,66	21,3	687
2х35ок(N)-0,66	23,6	824
2х50ок(N)-0,66	26,6	1078
3х2,5ок(N,PE)-0,66	11,7	204
3х4ок(N,PE)-0,66	13,2	260
3х6ок(N,PE)-0,66	14,4	312
3х10ок(N,PE)-0,66	17,2	442
3х16ок(N,PE)-0,66	19,2	558
3х25ок(N,PE)-0,66	22,5	774
3х35ок(N,PE)-0,66	25,0	964
3х50ок(N,PE)-0,66	28,1	1227
4х2,5ок(N)-0,66	12,5	230
4х4ок(N)-0,66	14,3	305
4х6ок(N)-0,66	15,5	356
4х10ок(N)-0,66	18,6	515
4х16ок(N)-0,66	20,8	658
4х25ок(N)-0,66	24,9	948
4х35ок(N)-0,66	27,3	1149
4х50ок(N)-0,66	30,8	1468
5х2,5ок(N,PE)-0,66	13,4	265
5х4ок(N,PE)-0,66	15,4	354
5х6ок(N,PE)-0,66	16,9	430
5х10ок(N,PE)-0,66	20,2	603
5х16ок(N,PE)-0,66	22,6	773
5х25ок(N,PE)-0,66	27,2	1121
5х35ок(N,PE)-0,66	29,8	1370

АВВГнг(А)-LS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х50ок(N,PE)-0,66	34,2	1760
5х35мс(N,PE)-0,66	29,4	1341
5х50мс(N,PE)-0,66	33,4	1735
1х2,5ок-1	6,0	53
1х4ок-1	6,9	70
1х6ок-1	7,4	80
1х10ок-1	8,2	100
1х16ок-1	9,3	132
1х25ок-1	10,8	182
1х35ок-1	11,8	221
1х50ок-1	13,3	281
2х2,5ок(N)-1	12,1	215
2х4ок(N)-1	13,8	282
2х6ок(N)-1	15,0	332
2х10ок(N)-1	16,8	407
2х16ок(N)-1	18,6	520
2х25ок(N)-1	21,7	710
2х35ок(N)-1	24,0	879
2х50ок(N)-1	27,0	1108
3х2,5ок(N,PE)-1	12,6	233
3х4ок(N,PE)-1	14,5	309
3х6ок(N,PE)-1	15,9	375
3х10ок(N,PE)-1	17,6	462
3х16ок(N,PE)-1	19,6	581
3х25ок(N,PE)-1	22,9	801
3х35ок(N,PE)-1	25,4	993
3х50ок(N,PE)-1	28,5	1260
4х2,5ок(N)-1	13,5	264
4х4ок(N)-1	16,0	374
4х6ок(N)-1	17,2	430
4х10ок(N)-1	19,1	539
4х16ок(N)-1	21,3	685
4х25ок(N)-1	25,4	980
4х35ок(N)-1	27,7	1184
4х50ок(N)-1	31,3	1508
5х2,5ок(N,PE)-1	14,5	304
5х4ок(N,PE)-1	17,2	434
5х6ок(N,PE)-1	18,6	504
5х10ок(N,PE)-1	20,7	631

АВВГнг(А)-LS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х16ок(N,PE)-1	23,2	804
5х25ок(N,PE)-1	27,7	1159
5х35ок(N,PE)-1	30,4	1411
5х50ок(N,PE)-1	34,7	1845
5х35мс(N,PE)-1	29,9	1386
5х50мс(N,PE)-1	34,4	1825
1х70мк-1	15,7	382
1х95мк-1	17,7	518
1х120мк-1	19,5	610
1х150мк-1	21,9	727
1х185мк-1	24,7	913
1х240мк-1	27,4	1139
1х300мк-1	30,5	1387
1х400мк-1	34,2	1752
2х70мс(N)-1	26,1	1062
2х95мс(N)-1	29,4	1350
2х120мс(N)-1	31,7	1583
2х150мс(N)-1	34,9	1913
2х185мс(N)-1	38,2	2290
2х240мс(N)-1	42,5	2851
3х70мс(N,PE)-1	30,5	1442
3х95мс(N,PE)-1	35,2	1913
3х120мс(N,PE)-1	37,8	2222
3х150мс(N,PE)-1	41,2	2642
3х185мс(N,PE)-1	45,7	3261
3х240мс(N,PE)-1	50,8	4048
4х70мс(N)-1	35,2	1912
4х95мс(N)-1	39,9	2460
4х120мс(N)-1	43,1	2898
4х150мс(N)-1	47,5	3508
4х185мс(N)-1	52,1	4236
4х240мс(N)-1	58,6	5376
5х70мс(N,PE)-1	38,9	2314
5х95мс(N,PE)-1	44,8	3072
5х120мс(N,PE)-1	48,3	3584
5х150мс(N,PE)-1	53,0	4282
5х185мс(N,PE)-1	58,5	5284
5х240мс(N,PE)-1	66,3	6776

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

АВВГЭнг(А)-LS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х2,5ок(N)-0,66	12,5	258
2х4ок(N)-0,66	13,8	315
2х6ок(N)-0,66	14,8	363
2х10ок(N)-0,66	17,4	498
2х16ок(N)-0,66	19,2	609
2х25ок(N)-0,66	22,3	817
2х35ок(N)-0,66	24,6	1001
2х50ок(N)-0,66	27,6	1248
3х2,5ок(N,PE)-0,66	12,9	277
3х4ок(N,PE)-0,66	14,4	341
3х6ок(N,PE)-0,66	15,4	394
3х10ок(N,PE)-0,66	18,2	547
3х16ок(N,PE)-0,66	20,1	674
3х25ок(N,PE)-0,66	23,7	926
3х35ок(N,PE)-0,66	26,0	1121
3х50ок(N,PE)-0,66	29,1	1405
4х2,5ок(N)-0,66	13,7	309
4х4ок(N)-0,66	15,3	384
4х6ок(N)-0,66	16,5	450
4х10ок(N)-0,66	19,6	630
4х16ок(N)-0,66	21,8	783
4х25ок(N)-0,66	25,9	1102
4х35ок(N)-0,66	28,3	1322
4х50ок(N)-0,66	31,8	1665
5х2,5ок(N,PE)-0,66	14,6	309
5х4ок(N,PE)-0,66	16,4	384
5х6ок(N,PE)-0,66	17,9	450
5х10ок(N,PE)-0,66	21,2	630
5х16ок(N,PE)-0,66	23,8	783
5х25ок(N,PE)-0,66	28,2	1102
5х35ок(N,PE)-0,66	30,8	1322
5х50ок(N,PE)-0,66	35,2	1665
2х2,5ок(N)-1	13,3	290
2х4ок(N)-1	15,0	368
2х6ок(N)-1	16,0	418
2х10ок(N)-1	17,8	519
2х16ок(N)-1	19,6	631
2х25ок(N)-1	22,7	844
2х35ок(N)-1	25,0	1030

АВВГЭнг(А)-LS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х50ок(N)-1	28,0	1281
3х2,5ок(N,PE)-1	13,8	311
3х4ок(N,PE)-1	15,7	399
3х6ок(N,PE)-1	16,9	467
3х10ок(N,PE)-1	18,6	569
3х16ок(N,PE)-1	20,6	700
3х25ок(N,PE)-1	24,1	954
3х35ок(N,PE)-1	26,4	1153
3х50ок(N,PE)-1	29,5	1440
4х2,5ок(N)-1	14,7	348
4х4ок(N)-1	17,0	462
4х6ок(N)-1	18,2	533
4х10ок(N)-1	20,1	657
4х16ок(N)-1	22,3	814
4х25ок(N)-1	26,4	1137
4х35ок(N)-1	28,7	1360
4х50ок(N)-1	32,3	1708
5х2,5ок(N,PE)-1	15,7	395
5х4ок(N,PE)-1	18,2	529
5х6ок(N,PE)-1	19,6	607
5х10ок(N,PE)-1	21,7	759
5х16ок(N,PE)-1	24,4	958
5х25ок(N,PE)-1	28,7	1327
5х35ок(N,PE)-1	31,4	1599
5х50ок(N,PE)-1	35,7	2062
1х70мк-1	16,1	439
1х95мк-1	18,5	581
1х120мк-1	19,9	676
1х150мк-1	22,3	817
1х185мк-1	25,1	1014
1х240мк-1	27,8	1252
2х70мс(N)-1	26,7	1177
2х95мс(N)-1	30,1	1485
2х120мс(N)-1	32,4	1728
2х150мс(N)-1	35,6	2080
2х185мс(N)-1	38,8	2470
2х240мс(N)-1	43,2	3061
3х70мс(N,PE)-1	31,1	1581
3х95мс(N,PE)-1	35,8	2082

АВВГЭнг(А)-LS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3х120мс(N,PE)-1	38,3	2405
3х150мс(N,PE)-1	41,8	2855
3х185мс(N,PE)-1	46,3	3495
3х240мс(N,PE)-1	51,4	4313
4х70мс(N)-1	35,7	2067
4х95мс(N)-1	40,4	2649
4х120мс(N)-1	43,6	3098
4х150мс(N)-1	48,0	3739
4х185мс(N)-1	52,6	4486
4х240мс(N)-1	59,2	5673
5х70мс(N,PE)-1	39,4	2392
5х95мс(N,PE)-1	45,3	3150
5х120мс(N,PE)-1	48,8	3667
5х150мс(N,PE)-1	53,5	4408
5х185мс(N,PE)-1	59,0	5357
5х240мс(N,PE)-1	66,8	6837
2х70мс/35(N)-1	29,3	1454
2х95мс/50(N)-1	33,4	1864
2х120мс/70(N)-1	36,4	2296
2х150мс/70(N)-1	39,2	2583
2х185мс/95(N)-1	43,1	3151
2х240мс/120(N)-1	48,3	3970
3х70мс/35 (N,PE)-1	34,1	1882
3х95мс/50 (N,PE)-1	39,1	2436
3х120мс/70(N,PE)-1	41,9	2929
3х150мс/70(N,PE)-1	45,8	3370
3х185мс/95(N,PE)-1	50,6	4129
3х240мс/120(N,PE)-1	56,6	5200
4х70мс/35(N)-1	38,3	2322
4х95мс/50(N)-1	43,8	2978
4х120мс/70(N)-1	47,6	3652
4х150мс/70(N)-1	51,6	4167
4х185мс/95(N)-1	57,3	5136
4х240мс/120(N)-1	63,9	6448
5х70мс/35(N,PE)-1	42,0	2661
5х95мс/50(N,PE)-1	48,7	3493
5х120мс/70(N,PE)-1	52,4	4175
5х150мс/70(N,PE)-1	57,5	4862
5х185мс/95(N,PE)-1	63,3	5948
5х240мс/120(N,PE)-1	71,6	7630

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

АВБШвнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х2,5ок(N)-0,66	13,1	310
2х4ок(N)-0,66	14,4	375
2х6ок(N)-0,66	15,4	424
2х10ок(N)-0,66	18,0	560
2х16ок(N)-0,66	19,8	681
2х25ок(N)-0,66	22,9	899
2х35ок(N)-0,66	25,4	1085
2х50ок(N)-0,66	28,4	1361
3х2,5ок(N,PE)-0,66	13,5	329
3х4ок(N,PE)-0,66	15,0	402
3х6ок(N,PE)-0,66	16,0	458
3х10ок(N,PE)-0,66	18,8	611
3х16ок(N,PE)-0,66	20,7	749
3х25ок(N,PE)-0,66	24,5	1024
3х35ок(N,PE)-0,66	26,8	1228
3х50ок(N,PE)-0,66	29,9	1524
4х2,5ок(N)-0,66	14,3	367
4х4ок(N)-0,66	15,9	451
4х6ок(N)-0,66	17,1	514
4х10ок(N)-0,66	20,2	700
4х16ок(N)-0,66	22,4	866
4х25ок(N)-0,66	26,7	1212
4х35ок(N)-0,66	29,1	1440
4х50ок(N)-0,66	32,6	1796
5х2,5ок(N,PE)-0,66	15,2	412
5х4ок(N,PE)-0,66	17,0	512
5х6ок(N,PE)-0,66	18,5	595
5х10ок(N,PE)-0,66	21,8	802
5х16ок(N,PE)-0,66	24,6	1025
5х25ок(N,PE)-0,66	29,0	1409
5х35ок(N,PE)-0,66	31,6	1688

АВБШвнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х50ок(N,PE)-0,66	36,2	2221
5х35мс(N,PE)-0,66	30,8	1598
5х50мс(N,PE)-0,66	35,6	2185
2х2,5ок(N)-1	13,9	345
2х4ок(N)-1	15,6	435
2х6ок(N)-1	16,6	485
2х10ок(N)-1	18,4	584
2х16ок(N)-1	20,2	705
2х25ок(N)-1	23,3	929
2х35ок(N)-1	25,8	1133
2х50ок(N)-1	28,8	1393
3х2,5ок(N,PE)-1	14,4	371
3х4ок(N,PE)-1	16,3	469
3х6ок(N,PE)-1	17,5	532
3х10ок(N,PE)-1	19,2	636
3х16ок(N,PE)-1	21,2	777
3х25ок(N,PE)-1	24,9	1059
3х35ок(N,PE)-1	27,2	1262
3х50ок(N,PE)-1	30,3	1563
4х2,5ок(N)-1	15,3	412
4х4ок(N)-1	17,6	531
4х6ок(N)-1	18,8	600
4х10ок(N)-1	20,7	730
4х16ок(N)-1	22,9	896
4х25ок(N)-1	27,2	1249
4х35ок(N)-1	29,5	1480
4х50ок(N)-1	33,1	1839
5х2,5ок(N,PE)-1	16,3	464
5х4ок(N,PE)-1	18,8	605
5х6ок(N,PE)-1	20,2	688
5х10ок(N,PE)-1	22,3	839

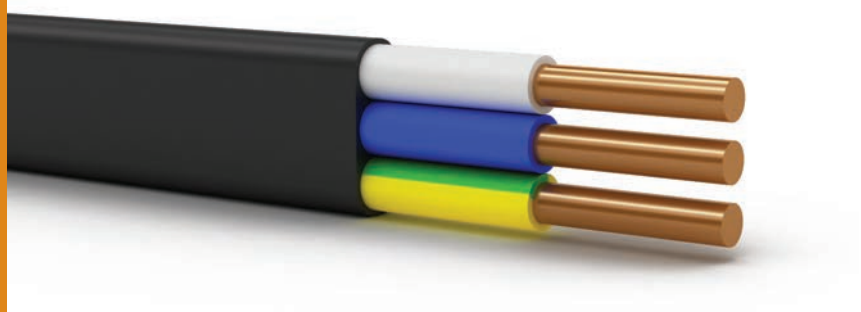
АВБШвнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х16ок(N,PE)-1	25,2	1065
5х25ок(N,PE)-1	29,5	1455
5х35ок(N,PE)-1	32,2	1735
5х50ок(N,PE)-1	36,7	2272
5х35мс(N,PE)-1	31,3	1648
5х50мс(N,PE)-1	36,1	2244
2х70мс(N)-1	27,7	1253
2х95мс(N)-1	31,0	1561
2х120мс(N)-1	33,3	1803
2х150мс(N)-1	36,7	2208
2х185мс(N)-1	40,0	2610
2х240мс(N)-1	44,7	3198
3х70мс(N,PE)-1	32,1	1660
3х95мс(N,PE)-1	37,0	2207
3х120мс(N,PE)-1	39,5	2536
3х150мс(N,PE)-1	43,0	2980
3х185мс(N,PE)-1	47,5	3619
3х240мс(N,PE)-1	53,4	4785
4х70мс(N)-1	37,0	2204
4х95мс(N)-1	41,7	2784
4х120мс(N)-1	45,3	3289
4х150мс(N)-1	49,3	3873
4х185мс(N)-1	55,0	4980
4х240мс(N)-1	61,2	6180
5х70мс(N,PE)-1	40,7	2633
5х95мс(N,PE)-1	46,6	3423
5х120мс(N,PE)-1	50,1	3955
5х150мс(N,PE)-1	56,0	5089
5х185мс(N,PE)-1	61,1	6089
5х240мс(N,PE)-1	68,9	7650

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

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 "ВНИИКП")

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.

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 ОПБ-88 (ПНАЭГ - 01-011-97).

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере	не более 50 %

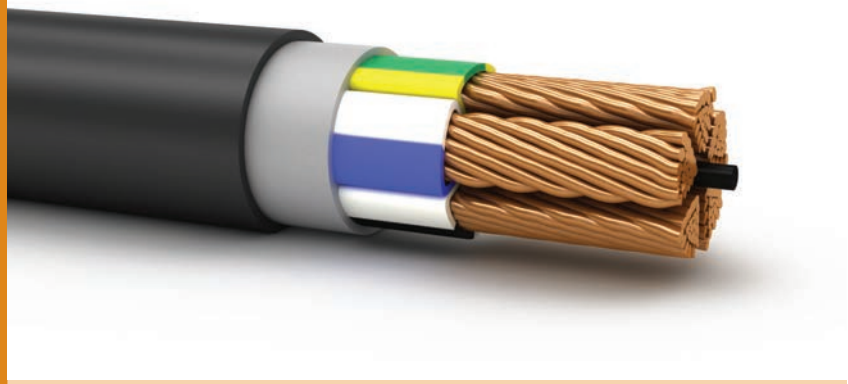
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗО-ВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-018-2011

ВВГнг(А)-LS, АВВГнг(А)-LS, ВВГЭнг(А)-LS, АВВГЭнг(А)-LS, ВБШвнг(А)-LS, АВБШвнг(А)-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 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 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 эксплуатацию в условиях повышенной влажности. В этом случае в обозначение кабеля вводится буква «г» (например, ВВГЭгнг(А)-LS).

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565-2012 П1б.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

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 цветовая).
Изолированные жилы 2-х, 3-х, 4-х , 5-ти и 6-ти 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(А)-LS, АВВГнг(А)-LS, ВВГЭнг(А)-LS, АВВГЭнг(А)-LS, ВБШвнг(А)-LS, АВБШвнг(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
ВВГнг(А)-LS, ВВГЭнг(А)-LS	1	1,5 – 50	1,5 – 1000
	2, 3, 4, 5, 6		1,5 – 400
АВВГнг(А)-LS, АВВГЭнг(А)-LS	1	2,5 – 50	2,5 – 1000
	2, 3, 4, 5, 6		2,5 – 400
ВБШвнг(А)-LS	1	–	(1,5 – 1000)*
	2, 3, 4, 5, 6	1,5 – 50	1,5 - 400
АВБШвнг(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	16 - 1000	25 - 1000	25 - 400	25 - 400

ТАБЛИЦА 3

Сечение экрана из медных проволок

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

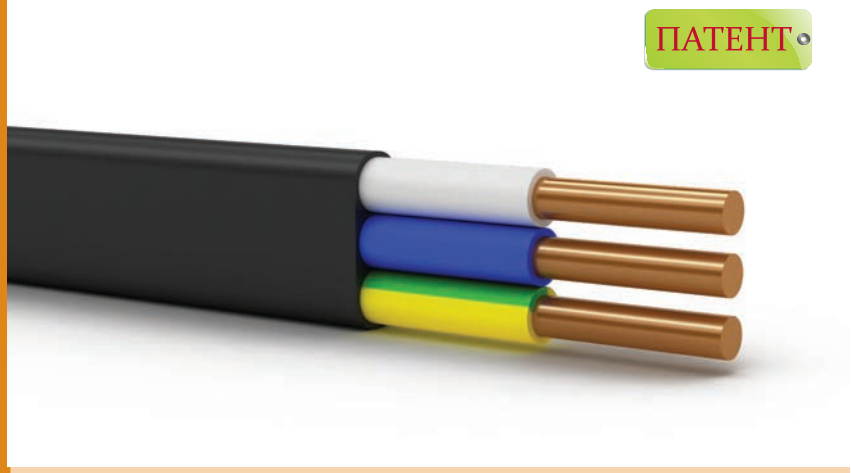
Наименование	Номинальное сечение жилы, мм^2								
Основные жилы	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Экран	25	35	50	70	70	95	120	150	185

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

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»)



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная или алюминиевая, однопроволочная круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

Изоляция (маркировка жилы цветовая)
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.

Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565-2012 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере	не более 50 %

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГ-Пнг(А)-LS, АВВГ-Пнг(А)-LS

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

Марка кабеля	Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм²	
		Номинальное напряжение кабеля, кВ	
		0,66	1
ВВГ-Пнг(А)-LS	2, 3	1,5 – 16	1,5 – 16
АВВГ-Пнг(А)-LS	2, 3	2,5 – 16	2,5 – 16

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 (мм²)	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(А)-LS на 1 кВ

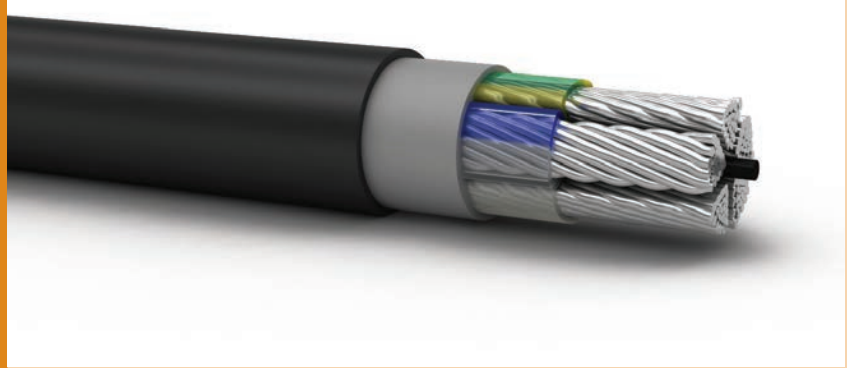
Число жил, номинальное сечение (мм²)	Расчетные размеры кабеля, мм		Расчетная масса кабеля, кг/км
	высота	ширина	
2x1,5	5,6	8,7	88
2x2,5	6,0	9,5	112
2x4	6,9	11,2	160
2x6	7,4	12,2	204
2x10	8,2	13,8	291
2x16	9,3	15,8	417
3x1,5	5,6	11,7	123
3x2,5	6,0	12,9	158
3x4	6,9	15,5	230
3x6	7,4	17,0	296
3x10	8,2	19,4	425
3x16	9,3	22,3	611

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

ТУ 16.К121-018-2011

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

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



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 эксплуатацию в условиях повышенной влажности. В этом случае в обозначение кабеля вводится буква «г» (например, ПвВГЭнг(А)-LS).

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565-2012 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50%

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 цветовая).

Скрутка
Изолированные жилы 2-х, 3-х, 4-х , 5-ти и 6-ти 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, мм²	
		Номинальное напряжение кабеля, кВ	
		0,66	1
ПвВГнг(А)-LS, ПвВГЭнг(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, мм²			
	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, мм²							
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, мм²								
Основные жилы	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Экран	25	35	50	70	70	95	120	150	185

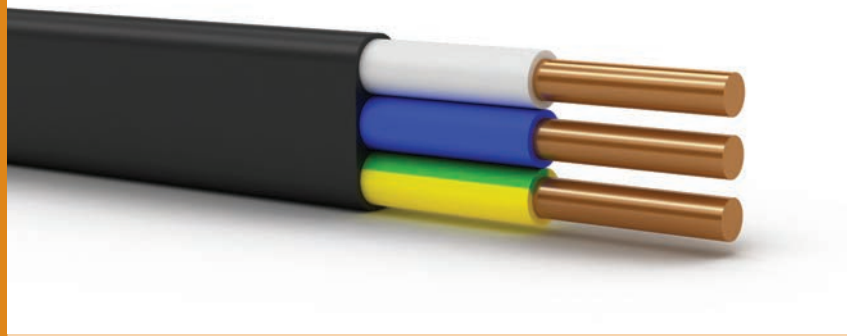
КАБЕЛИ НИЗКОТОКСИЧНЫЕ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С НИЗКИМ ДЫМО-И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-018-2011

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

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

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, 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(А)-LSLTx, ВБШвнг(А)-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 эксплуатацию в условиях повышенной влажности. В этом случае в обозначение кабеля вводится буква «г» (например, ВВГЭгнг(А)-LSLTx).

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565-2012 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50%

КОНСТРУКЦИЯ

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

Изоляция (маркировка жилы цветовая)
Из низкотоксичного поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.

Скрутка
Изолированные жилы 2-х, 3-х, 4-х, 5-ти и 6-ти жильных кабелей скручены в сердечник.
Для ВВГ-Пнг(А)-LSLTx и АВВГ-Пнг(А)-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(А)-LSLTx, АВВГЭнг(А)-LSLTx выполнен в виде обмотки из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

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

Наружная оболочка или защитный шланг
Из низкотоксичного ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности

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							
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								
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(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

ВВГнг(А)-LSLTx		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-0,66	5,8	44
1х2,5ок-0,66	6,1	56
1х4ок-0,66	6,8	78
1х6ок-0,66	7,3	101
1х10ок-0,66	8,5	151
1х16ок-0,66	9,6	214
1х25ок-0,66	11,1	320
1х35ок-0,66	12,1	414
1х50ок-0,66	13,6	545
2х1,5ок(N)-0,66	9,4	114
2х2,5ок(N)-0,66	10,2	147
2х4ок(N)-0,66	11,5	200
2х6ок(N)-0,66	12,5	258
2х10ок(N)-0,66	14,9	384
2х16ок(N)-0,66	16,7	527
2х25ок(N)-0,66	21,8	960
2х35ок(N)-0,66	24,1	1273
2х50ок(N)-0,66	27,1	1637
3х1,5ок(N,PE)-0,66	9,8	120
3х2,5ок(N,PE)-0,66	10,6	157
3х4ок(N,PE)-0,66	12,1	219
3х6ок(N,PE)-0,66	13,1	287
3х10ок(N,PE)-0,66	15,7	431
3х16ок(N,PE)-0,66	17,6	614
3х25ок(N,PE)-0,66	23,0	1189
3х35ок(N,PE)-0,66	25,5	1554
3х50ок(N,PE)-0,66	28,6	2033
4х1,5ок(N)-0,66	10,5	155
4х2,5ок(N)-0,66	11,4	208
4х4ок(N)-0,66	13,0	285
4х6ок(N)-0,66	14,2	373
4х10ок(N)-0,66	17,1	586
4х16ок(N)-0,66	19,3	833
4х25ок(N)-0,66	25,4	1474
4х35ок(N)-0,66	27,8	1908
4х50ок(N)-0,66	31,3	2504
5х1,5ок(N,PE)-0,66	11,3	184
5х2,5ок(N,PE)-0,66	12,3	242
5х4ок(N,PE)-0,66	14,1	352
5х6ок(N,PE)-0,66	15,4	464
5х10ок(N,PE)-0,66	18,7	714
5х16ок(N,PE)-0,66	21,1	1018
5х25ок(N,PE)-0,66	27,7	1712
5х35ок(N,PE)-0,66	30,3	2329
5х50ок(N,PE)-0,66	34,7	3130

ВВГнг(А)-LSLTx		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-1	6,2	50
1х2,5ок-1	6,5	61
1х4ок-1	7,4	85
1х6ок-1	7,9	117
1х10ок-1	8,7	151
1х16ок-1	9,8	221
1х25ок-1	11,3	321
1х35ок-1	12,3	405
1х50ок-1	13,8	532
2х1,5ок(N)-1	10,2	133
2х2,5ок(N)-1	11,0	162
2х4ок(N)-1	12,7	229
2х6ок(N)-1	13,7	286
2х10ок(N)-1	15,3	392
2х16ок(N)-1	17,1	540
2х25ок(N)-1	22,2	951
2х35ок(N)-1	24,5	1227
2х50ок(N)-1	27,5	1586
3х1,5ок(N,PE)-1	10,7	138
3х2,5ок(N,PE)-1	11,5	173
3х4ок(N,PE)-1	13,4	244
3х6ок(N,PE)-1	14,4	309
3х10ок(N,PE)-1	16,1	439
3х16ок(N,PE)-1	18,1	615
3х25ок(N,PE)-1	23,4	1182
3х35ок(N,PE)-1	25,9	1537
3х50ок(N,PE)-1	29,0	2006
4х1,5ок(N)-1	11,5	181
4х2,5ок(N)-1	12,4	230
4х4ок(N)-1	14,5	332
4х6ок(N)-1	15,7	427
4х10ок(N)-1	17,6	616
4х16ок(N)-1	19,8	868
4х25ок(N)-1	25,9	1497
4х35ок(N)-1	28,2	1922
4х50ок(N)-1	31,8	2523
5х1,5ок(N,PE)-1	12,4	211
5х2,5ок(N,PE)-1	13,4	272
5х4ок(N,PE)-1	15,7	400
5х6ок(N,PE)-1	17,1	515
5х10ок(N,PE)-1	19,2	746
5х16ок(N,PE)-1	21,7	1057
5х25ок(N,PE)-1	28,2	1815
5х35ок(N,PE)-1	30,9	2343
5х50ок(N,PE)-1	35,2	3115

ВВГнг(А)-LSLTx		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х70мк-1	16,6	753
1х95мк-1	18,6	1019
1х120мк-1	20,4	1264
1х150мк-1	22,8	1554
1х185мк-1	25,6	1932
1х240мк-1	28,3	2481
1х300мк-1	31,4	3112
1х400мк-1	35,1	3963
2х70мс(N)-1	24,5	1555
2х95мс(N)-1	27,8	2092
2х120мс(N)-1	29,9	2561
2х150мс(N)-1	32,7	3128
2х185мс(N)-1	36,3	3890
2х240мс(N)-1	40,5	5012
3х70мс(N,PE)-1	28,9	2242
3х95мс(N,PE)-1	32,9	3047
3х120мс(N,PE)-1	35,9	3773
3х150мс(N,PE)-1	39,4	4612
3х185мс(N,PE)-1	43,3	5694
3х240мс(N,PE)-1	48,8	7412
4х70мс(N)-1	32,9	2955
4х95мс(N)-1	38,0	4063
4х120мс(N)-1	41,1	4989
4х150мс(N)-1	45,4	6147
4х185мс(N)-1	50,0	7597
4х240мс(N)-1	56,4	9864
5х70мс(N,PE)-1	37,1	3687
5х95мс(N,PE)-1	42,4	5023
5х120мс(N,PE)-1	46,3	6223
5х150мс(N,PE)-1	50,7	7607
5х185мс(N,PE)-1	56,3	9459
5х240мс(N,PE)-1	63,1	12226

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

ВВГЭнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм^2), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-0,66	6,6	62
1х2,5ок-0,66	6,9	74
1х4ок-0,66	7,6	98
1х6ок-0,66	8,1	122
1х10ок-0,66	9,3	175
1х16ок-0,66	10,4	241
1х25ок-0,66	11,9	352
1х35ок-0,66	12,9	448
1х50ок-0,66	14,4	584
2х1,5ок(N)-0,66	10,2	140
2х2,5ок(N)-0,66	11,0	175
2х4ок(N)-0,66	12,3	232
2х6ок(N)-0,66	13,3	292
2х10ок(N)-0,66	15,7	424
2х16ок(N)-0,66	17,5	573
2х25ок(N)-0,66	22,6	1019
2х35ок(N)-0,66	24,9	1340
2х50ок(N)-0,66	27,9	1712
3х1,5ок(N,PE)-0,66	10,6	147
3х2,5ок(N,PE)-0,66	11,4	186
3х4ок(N,PE)-0,66	12,9	254
3х6ок(N,PE)-0,66	13,9	325
3х10ок(N,PE)-0,66	16,5	478
3х16ок(N,PE)-0,66	18,4	667
3х25ок(N,PE)-0,66	23,8	1259
3х35ок(N,PE)-0,66	26,3	1631
3х50ок(N,PE)-0,66	29,4	2120
4х1,5ок(N)-0,66	11,3	184
4х2,5ок(N)-0,66	12,2	240
4х4ок(N)-0,66	13,8	328
4х6ок(N)-0,66	15,0	423
4х10ок(N)-0,66	17,9	647
4х16ок(N)-0,66	20,1	904
4х25ок(N)-0,66	26,2	1564
4х35ок(N)-0,66	28,6	2006
4х50ок(N)-0,66	32,1	2615
5х1,5ок(N,PE)-0,66	12,1	215
5х2,5ок(N,PE)-0,66	13,1	281
5х4ок(N,PE)-0,66	14,9	400
5х6ок(N,PE)-0,66	16,2	521
5х10ок(N,PE)-0,66	19,5	784
5х16ок(N,PE)-0,66	21,9	1099
5х25ок(N,PE)-0,66	28,5	1896
5х35ок(N,PE)-0,66	31,1	2445
5х50ок(N,PE)-0,66	35,5	3252

ВВГЭнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм^2), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-1	7,0	67
1х2,5ок-1	7,3	80
1х4ок-1	8,2	106
1х6ок-1	8,7	130
1х10ок-1	9,5	174
1х16ок-1	10,6	241
1х25ок-1	12,1	345
1х35ок-1	13,1	443
1х50ок-1	14,6	576
2х1,5ок(N)-1	11,0	160
2х2,5ок(N)-1	11,8	192
2х4ок(N)-1	13,5	265
2х6ок(N)-1	14,5	325
2х10ок(N)-1	16,1	436
2х16ок(N)-1	17,9	589
2х25ок(N)-1	23,0	1016
2х35ок(N)-1	25,3	1298
2х50ок(N)-1	28,3	1665
3х1,5ок(N,PE)-1	11,5	166
3х2,5ок(N,PE)-1	12,3	204
3х4ок(N,PE)-1	14,2	281
3х6ок(N,PE)-1	15,2	349
3х10ок(N,PE)-1	16,9	485
3х16ок(N,PE)-1	18,9	667
3х25ок(N,PE)-1	24,2	1249
3х35ок(N,PE)-1	26,7	1611
3х50ок(N,PE)-1	29,8	2090
4х1,5ок(N)-1	12,3	212
4х2,5ок(N)-1	13,2	264
4х4ок(N)-1	15,3	372
4х6ок(N)-1	16,5	471
4х10ок(N)-1	18,4	665
4х16ок(N)-1	20,6	923
4х25ок(N)-1	26,7	1569
4х35ок(N)-1	29,0	2000
4х50ок(N)-1	32,6	2611
5х1,5ок(N,PE)-1	13,2	246
5х2,5ок(N,PE)-1	14,2	311
5х4ок(N,PE)-1	16,5	445
5х6ок(N,PE)-1	17,9	564
5х10ок(N,PE)-1	20,0	802
5х16ок(N,PE)-1	22,5	1120
5х25ок(N,PE)-1	29,0	1896
5х35ок(N,PE)-1	31,7	2432
5х50ок(N,PE)-1	36,0	3216

ВВГЭнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм^2), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х70мк-1	17,4	801
1х95мк-1	19,4	1074
1х120мк-1	21,2	1325
1х150мк-1	23,6	1622
1х185мк-1	26,4	2009
1х240мк-1	29,1	2567
1х300мк-1	32,2	3210
1х400мк-1	35,9	4072
2х70мс(N)-1	25,3	1624
2х95мс(N)-1	28,6	2170
2х120мс(N)-1	30,7	2645
2х150мс(N)-1	33,5	3220
2х185мс(N)-1	37,1	3998
2х240мс(N)-1	41,3	5126
3х70мс(N,PE)-1	29,7	2327
3х95мс(N,PE)-1	33,7	3147
3х120мс(N,PE)-1	36,7	3892
3х150мс(N,PE)-1	40,2	4745
3х185мс(N,PE)-1	44,1	5841
3х240мс(N,PE)-1	49,6	7567
4х70мс(N)-1	33,7	3048
4х95мс(N)-1	38,8	4172
4х120мс(N)-1	41,9	5107
4х150мс(N)-1	46,2	6278
4х185мс(N)-1	50,8	7738
4х240мс(N)-1	57,2	10028
5х70мс(N,PE)-1	37,9	3794
5х95мс(N,PE)-1	43,2	5148
5х120мс(N,PE)-1	47,1	6362
5х150мс(N,PE)-1	51,5	7761
5х185мс(N,PE)-1	57,1	9632
5х240мс(N,PE)-1	63,9	12421

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

ВБШвнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х1,5ок(N)-0,66	12,8	282
2х2,5ок(N)-0,66	13,6	325
2х4ок(N)-0,66	14,9	402
2х6ок(N)-0,66	15,9	474
2х10ок(N)-0,66	18,5	652
2х16ок(N)-0,66	20,3	834
2х25ок(N)-0,66	23,4	1147
2х35ок(N)-0,66	25,9	1457
2х50ок(N)-0,66	28,9	1856
3х1,5ок(N,PE)-0,66	13,2	303
3х2,5ок(N,PE)-0,66	14,0	355
3х4ок(N,PE)-0,66	15,5	451
3х6ок(N,PE)-0,66	16,5	543
3х10ок(N,PE)-0,66	19,3	764
3х16ок(N,PE)-0,66	21,3	1001
3х25ок(N,PE)-0,66	25,0	1427
3х35ок(N,PE)-0,66	27,3	1793
3х50ок(N,PE)-0,66	30,4	2294
4х1,5ок(N)-0,66	13,9	341
4х2,5ок(N)-0,66	14,8	405
4х4ок(N)-0,66	16,4	521
4х6ок(N)-0,66	17,6	630
4х10ок(N)-0,66	20,7	910
х16ок(N)-0,66	22,9	1202
4х25ок(N)-0,66	27,2	1756
4х35ок(N)-0,66	29,6	2206
4х50ок(N)-0,66	33,1	2841
5х1,5ок(N,PE)-0,66	14,7	383
5х2,5ок(N,PE)-0,66	15,7	469
5х4ок(N,PE)-0,66	17,5	613
5х6ок(N,PE)-0,66	19,0	761
5х10ок(N,PE)-0,66	22,3	1091
5х16ок(N,PE)-0,66	25,1	1480
5х25ок(N,PE)-0,66	29,5	2127
5х35ок(N,PE)-0,66	32,1	2686
5х50ок(N,PE)-0,66	36,5	3520

ВБШвнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х1,5ок(N)-1	13,6	308
2х2,5ок(N)-1	14,4	353
2х4ок(N)-1	16,1	455
2х6ок(N)-1	17,1	528
2х10ок(N)-1	18,9	674
2х16ок(N)-1	20,7	856
2х25ок(N)-1	23,8	1176
2х35ок(N)-1	26,3	1486
2х50ок(N)-1	29,3	1879
3х1,5ок(N,PE)-1	14,1	336
3х2,5ок(N,PE)-1	14,9	395
3х4ок(N,PE)-1	16,8	518
3х6ок(N,PE)-1	18,0	628
3х10ок(N,PE)-1	19,7	797
3х16ок(N,PE)-1	21,7	1035
3х25ок(N,PE)-1	25,4	1462
3х35ок(N,PE)-1	27,7	1834
3х50ок(N,PE)-1	30,8	2341
4х1,5ок(N)-1	14,9	380
4х2,5ок(N)-1	15,8	453
4х4ок(N)-1	18,1	604
4х6ок(N)-1	19,3	729
4х10ок(N)-1	21,2	956
4х16ок(N)-1	23,4	1257
4х25ок(N)-1	27,7	1818
4х35ок(N)-1	30,0	2278
4х50ок(N)-1	33,6	2917
5х1,5ок(N,PE)-1	15,8	429
5х2,5ок(N,PE)-1	16,8	517
5х4ок(N,PE)-1	19,3	699
5х6ок(N,PE)-1	20,7	848
5х10ок(N,PE)-1	22,8	1126
5х16ок(N,PE)-1	25,7	1518
5х25ок(N,PE)-1	30,1	2171
5х35ок(N,PE)-1	32,7	2740
5х50ок(N,PE)-1	37,0	3567

ВБШвнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х70мс(N)-1	27,6	1981
2х95мс(N)-1	30,9	2592
2х120мс(N)-1	33,0	3301
2х150мс(N)-1	36,2	3766
2х185мс(N)-1	39,5	4561
2х240мс(N)-1	44,0	5821
3х70мс(N,PE)-1	32,0	2735
3х95мс(N,PE)-1	36,5	3662
3х120мс(N,PE)-1	39,1	4408
3х150мс(N,PE)-1	42,5	5323
3х185мс(N,PE)-1	47,2	6588
3х240мс(N,PE)-1	52,9	8660
4х70мс(N)-1	36,5	3596
4х95мс(N)-1	41,2	4776
4х120мс(N)-1	44,6	5802
4х150мс(N)-1	49,0	7062
4х185мс(N)-1	54,2	8891
4х240мс(N)-1	61,0	11407
5х70мс(N,PE)-1	40,2	4396
5х95мс(N,PE)-1	46,3	5938
5х120мс(N,PE)-1	49,8	7184
5х150мс(N,PE)-1	55,7	9074
5х185мс(N,PE)-1	60,9	11052
5х240мс(N,PE)-1	68,6	14196

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

ВВГ-Пнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса кабеля, кг/км
	высота	ширина	
2х1,5ок(N)-0,66	5,5	8,1	89
2х2,5ок(N)-0,66	5,8	8,9	114
2х4ок(N)-0,66	6,5	10,2	159
2х6ок(N)-0,66	7,0	11,2	204
2х10ок(N)-0,66	8,2	13,6	311
2х16ок(N)-0,66	9,3	15,6	443
3х1,5ок(N,PE)-0,66	5,5	10,8	125
3х2,5ок(N,PE)-0,66	5,8	11,9	163
3х4ок(N,PE)-0,66	6,5	13,9	229
3х6ок(N,PE)-0,66	7,0	15,4	297
3х10ок(N,PE)-0,66	8,2	19,0	459
3х16ок(N,PE)-0,66	9,3	21,9	656

ВВГ-Пнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса кабеля, кг/км
	высота	ширина	
2х1,5ок(N)-1	5,9	8,9	101
2х2,5ок(N)-1	6,2	9,7	127
2х4ок(N)-1	7,1	11,4	181
2х6ок(N)-1	7,6	12,4	228
2х10ок(N)-1	8,4	14,0	320
2х16ок(N)-1	9,5	16,0	454
3х1,5ок(N,PE)-1	5,6	12,0	144
3х2,5ок(N,PE)-1	6,2	13,1	182
3х4ок(N,PE)-1	7,1	15,7	263
3х6ок(N,PE)-1	7,6	17,2	334
3х10ок(N,PE)-1	8,4	19,6	473
3х16ок(N,PE)-1	9,5	22,5	672

АВВГнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х2,5ок-0,66	6,1	47
1х4ок-0,66	6,8	60
1х6ок-0,66	7,3	70
1х10ок-0,66	8,5	97
1х16ок-0,66	9,6	129
1х25ок-0,66	11,1	179
1х35ок-0,66	12,1	217
1х50ок-0,66	13,6	277
2х2,5ок(N)-0,66	10,2	189
2х4ок(N)-0,66	11,5	238
2х6ок(N)-0,66	12,5	284
2х10ок(N)-0,66	14,9	391
2х16ок(N)-0,66	16,7	502
2х25ок(N)-0,66	21,8	690
2х35ок(N)-0,66	24,1	828
2х50ок(N)-0,66	27,1	1083
3х2,5ок(N,PE)-0,66	10,6	205
3х4ок(N,PE)-0,66	12,1	261
3х6ок(N,PE)-0,66	13,1	313
3х10ок(N,PE)-0,66	15,7	445
3х16ок(N,PE)-0,66	17,6	562
3х25ок(N,PE)-0,66	23,0	780
3х35ок(N,PE)-0,66	25,5	970
3х50ок(N,PE)-0,66	28,6	1236

АВВГнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4х2,5ок(N)-0,66	11,4	232
4х4ок(N)-0,66	13,0	307
4х6ок(N)-0,66	14,2	359
4х10ок(N)-0,66	17,1	520
4х16ок(N)-0,66	19,3	663
4х25ок(N)-0,66	25,4	956
4х35ок(N)-0,66	27,8	1158
4х50ок(N)-0,66	31,3	1481
5х2,5ок(N,PE)-0,66	12,3	267
5х4ок(N,PE)-0,66	14,1	357
5х6ок(N,PE)-0,66	15,4	429
5х10ок(N,PE)-0,66	18,7	608
5х16ок(N,PE)-0,66	21,1	779
5х25ок(N,PE)-0,66	27,7	1130
5х35ок(N,PE)-0,66	30,3	1381
5х50ок(N,PE)-0,66	34,7	1775
1х2,5ок-1	6,5	54
1х4ок-1	7,4	71
1х6ок-1	7,9	82
1х10ок-1	8,7	102
1х16ок-1	9,8	134
1х25ок-1	11,3	185
1х35ок-1	12,3	224
1х50ок-1	13,8	285

АВВГнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х2,5ок(N)-1	11,0	216
2х4ок(N)-1	12,7	284
2х6ок(N)-1	13,7	334
2х10ок(N)-1	15,3	409
2х16ок(N)-1	17,1	523
2х25ок(N)-1	22,2	714
2х35ок(N)-1	24,5	883
2х50ок(N)-1	27,5	1114
3х2,5ок(N,PE)-1	11,5	235
3х4ок(N,PE)-1	13,4	312
3х6ок(N,PE)-1	14,4	378
3х10ок(N,PE)-1	16,1	466
3х16ок(N,PE)-1	18,1	585
3х25ок(N,PE)-1	23,4	807
3х35ок(N,PE)-1	25,9	1001
3х50ок(N,PE)-1	29,0	1270
4х2,5ок(N)-1	12,4	267
4х4ок(N)-1	14,5	377
4х6ок(N)-1	15,7	438
4х10ок(N)-1	17,6	544
4х16ок(N)-1	19,8	691
4х25ок(N)-1	25,9	989
4х35ок(N)-1	28,2	1194
4х50ок(N)-1	31,8	1521

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

АВВГнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х2,5ок(N,PE)-1	13,4	307
5х4ок(N,PE)-1	15,7	438
5х6ок(N,PE)-1	17,1	509
5х10ок(N,PE)-1	19,2	637
5х16ок(N,PE)-1	21,7	811
5х25ок(N,PE)-1	28,2	1169
5х35ок(N,PE)-1	30,9	1423
5х50ок(N,PE)-1	35,2	1861
1х70мк-1	16,6	307
1х95мк-1	18,6	501
1х120мк-1	20,4	612
1х150мк-1	22,8	745
1х185мк-1	25,6	334
1х240мк-1	28,3	1163

АВВГнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х300мк-1	31,4	1428
1х400мк-1	35,1	1797
2х70мс(N)-1	24,5	1085
2х95мс(N)-1	27,8	1383
2х120мс(N)-1	29,9	1617
2х150мс(N)-1	32,7	1961
2х185мс(N)-1	36,3	2344
2х240мс(N)-1	40,5	2923
3х70мс(N,PE)-1	28,9	1479
3х95мс(N,PE)-1	32,9	1987
3х120мс(N,PE)-1	35,9	1281
3х150мс(N,PE)-1	39,4	2724
3х185мс(N,PE)-1	43,3	3354
3х240мс(N,PE)-1	48,8	4160

АВВГнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4х70мс(N)-1	32,9	1955
4х95мс(N)-1	38,0	2524
4х120мс(N)-1	41,1	2964
4х150мс(N)-1	45,4	3599
4х185мс(N)-1	50,0	4337
4х240мс(N)-1	56,4	1512
5х70мс(N,PE)-1	37,1	2370
5х95мс(N,PE)-1	42,4	3153
5х120мс(N,PE)-1	46,3	3676
5х150мс(N,PE)-1	50,7	4437
5х185мс(N,PE)-1	56,3	5419
5х240мс(N,PE)-1	63,1	6952

АВВГЭнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х2,5ок-0,66	6,9	42
1х4ок-0,66	7,6	53
1х6ок-0,66	8,1	64
1х10ок-0,66	9,3	92
1х16ок-0,66	10,4	138
1х25ок-0,66	11,9	190
1х35ок-0,66	12,9	231
1х50ок-0,66	14,4	294
2х2,5ок(N)-0,66	11,0	235
2х4ок(N)-0,66	12,3	287
2х6ок(N)-0,66	13,3	329
2х10ок(N)-0,66	15,7	450
2х16ок(N)-0,66	17,5	549
2х25ок(N)-0,66	22,6	734
2х35ок(N)-0,66	24,9	898
2х50ок(N)-0,66	27,9	1118
3х2,5ок(N,PE)-0,66	11,4	256
3х4ок(N,PE)-0,66	12,9	314
3х6ок(N,PE)-0,66	13,9	364
3х10ок(N,PE)-0,66	16,5	503
3х16ок(N,PE)-0,66	18,4	620
3х25ок(N,PE)-0,66	23,8	854
3х35ок(N,PE)-0,66	26,3	1031
3х50ок(N,PE)-0,66	29,4	1296

АВВГЭнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4х2,5ок(N)-0,66	12,2	286
4х4ок(N)-0,66	13,8	357
4х6ок(N)-0,66	15,0	415
4х10ок(N)-0,66	17,9	585
4х16ок(N)-0,66	20,1	727
4х25ок(N)-0,66	26,2	1024
4х35ок(N)-0,66	28,6	1230
4х50ок(N)-0,66	32,1	1553
5х2,5ок(N,PE)-0,66	13,1	324
5х4ок(N,PE)-0,66	14,9	409
5х6ок(N,PE)-0,66	16,2	490
5х10ок(N,PE)-0,66	19,5	678
5х16ок(N,PE)-0,66	21,9	863
5х25ок(N,PE)-0,66	28,5	1204
5х35ок(N,PE)-0,66	31,1	1457
5х50ок(N,PE)-0,66	35,5	1892
1х2,5ок-1	7,3	53
1х4ок-1	8,2	70
1х6ок-1	8,7	82
1х10ок-1	9,5	103
1х16ок-1	10,6	151
1х25ок-1	12,1	206
1х35ок-1	13,1	248
1х50ок-1	14,6	313

АВВГЭнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х2,5ок(N)-1	11,8	265
2х4ок(N)-1	13,5	334
2х6ок(N)-1	14,5	380
2х10ок(N)-1	16,1	468
2х16ок(N)-1	17,9	570
2х25ок(N)-1	23,0	757
2х35ок(N)-1	25,3	923
2х50ок(N)-1	28,3	1148
3х2,5ок(N,PE)-1	12,3	288
3х4ок(N,PE)-1	14,2	369
3х6ок(N,PE)-1	15,2	429
3х10ок(N,PE)-1	16,9	525
3х16ок(N,PE)-1	18,9	643
3х25ок(N,PE)-1	24,2	881
3х35ок(N,PE)-1	26,7	1062
3х50ок(N,PE)-1	29,8	1328
4х2,5ок(N)-1	13,2	324
4х4ок(N)-1	15,3	428
4х6ок(N)-1	16,5	495
4х10ок(N)-1	18,4	611
4х16ок(N)-1	20,6	756
4х25ок(N)-1	26,7	1057
4х35ок(N)-1	29,0	1265
4х50ок(N)-1	32,6	1593

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

АВВГЭнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х2,5ок(N,PE)-1	14,2	369
5х4ок(N,PE)-1	16,5	492
5х6ок(N,PE)-1	17,9	571
5х10ок(N,PE)-1	20,0	708
5х16ок(N,PE)-1	22,5	896
5х25ок(N,PE)-1	29,0	1242
5х35ок(N,PE)-1	31,7	1501
5х50ок(N,PE)-1	36,0	1939
1х70мк-1	17,4	466
1х95мк-1	19,4	613
1х120мк-1	21,2	710
1х150мк-1	23,6	882
1х185мк-1	26,4	1055
1х240мк-1	29,1	1299

АВВГЭнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х300мк-1	32,2	1575
1х400мк-1	35,9	1961
2х70мс(N)-1	25,3	932
2х95мс(N)-1	28,6	1196
2х120мс(N)-1	30,7	1388
2х150мс(N)-1	33,5	1658
2х185мс(N)-1	37,1	2036
2х240мс(N)-1	41,3	2525
3х70мс(N,PE)-1	29,7	1271
3х95мс(N,PE)-1	33,7	1684
3х120мс(N,PE)-1	36,7	1967
3х150мс(N,PE)-1	40,2	2353
3х185мс(N,PE)-1	44,1	2890
3х240мс(N,PE)-1	49,6	3603

АВВГЭнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4х70мс(N)-1	33,7	1660
4х95мс(N)-1	38,8	2156
4х120мс(N)-1	41,9	2525
4х150мс(N)-1	46,2	3085
4х185мс(N)-1	50,8	3730
4х240мс(N)-1	57,2	4738
5х70мс(N,PE)-1	37,9	2019
5х95мс(N,PE)-1	43,2	2631
5х120мс(N,PE)-1	47,1	3144
5х150мс(N,PE)-1	51,5	3776
5х185мс(N,PE)-1	57,1	4642
5х240мс(N,PE)-1	63,9	5830

АВБШвнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х2,5ок(N)-0,66	13,6	291
2х4ок(N)-0,66	14,9	350
2х6ок(N)-0,66	15,9	394
2х10ок(N)-0,66	18,5	524
2х16ок(N)-0,66	20,3	632
2х25ок(N)-0,66	23,4	831
2х35ок(N)-0,66	25,9	1019
2х50ок(N)-0,66	28,9	1256
3х2,5ок(N,PE)-0,66	14,0	208
3х4ок(N,PE)-0,66	15,5	353
3х6ок(N,PE)-0,66	16,5	406
3х10ок(N,PE)-0,66	19,3	548
3х16ок(N,PE)-0,66	21,3	670
3х25ок(N,PE)-0,66	25,0	920
3х35ок(N,PE)-0,66	27,3	1106
3х50ок(N,PE)-0,66	30,4	1379
4х2,5ок(N)-0,66	14,8	349
4х4ок(N)-0,66	16,4	427
4х6ок(N)-0,66	17,6	490
4х10ок(N)-0,66	20,7	669
4х16ок(N)-0,66	22,9	822
4х25ок(N)-0,66	27,2	1152
4х35ок(N)-0,66	29,6	1371
4х50ок(N)-0,66	33,1	1719

АВБШвнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х2,5ок(N,PE)-0,66	15,7	392
5х4ок(N,PE)-0,66	17,5	484
5х6ок(N,PE)-0,66	19,0	565
5х10ок(N,PE)-0,66	22,3	768
5х16ок(N,PE)-0,66	25,1	978
5х25ок(N,PE)-0,66	29,5	1342
5х35ок(N,PE)-0,66	32,1	1612
5х50ок(N,PE)-0,66	36,5	2128
2х2,5ок(N)-1	14,4	323
2х4ок(N)-1	16,1	405
2х6ок(N)-1	17,1	452
2х10ок(N)-1	18,9	546
2х16ок(N)-1	20,7	653
2х25ок(N)-1	23,8	857
2х35ок(N)-1	26,3	1048
2х50ок(N)-1	29,3	1285
3х2,5ок(N,PE)-1	14,9	351
3х4ок(N,PE)-1	16,8	441
3х6ок(N,PE)-1	18,0	502
3х10ок(N,PE)-1	19,7	604
3х16ок(N,PE)-1	21,7	733
3х25ок(N,PE)-1	25,4	1001
3х35ок(N,PE)-1	27,7	1192
3х50ок(N,PE)-1	30,8	1476

АВБШвнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4х2,5ок(N)-1	15,8	392
4х4ок(N)-1	18,1	501
4х6ок(N)-1	19,3	573
4х10ок(N)-1	21,2	697
4х16ок(N)-1	23,4	892
4х25ок(N)-1	27,7	1187
4х35ок(N)-1	30,0	1409
4х50ок(N)-1	33,6	1752
5х2,5ок(N,PE)-1	16,8	441
5х4ок(N,PE)-1	19,3	571
5х6ок(N,PE)-1	20,7	654
5х10ок(N,PE)-1	22,8	804
5х16ок(N,PE)-1	25,7	1016
5х25ок(N,PE)-1	30,1	1397
5х35ок(N,PE)-1	32,7	1657
5х50ок(N,PE)-1	37,0	2177
2х70мс(N)-1	27,6	1286
2х95мс(N)-1	30,9	1603
2х120мс(N)-1	33,0	1847
2х150мс(N)-1	36,2	2205
2х185мс(N)-1	39,5	2612
2х240мс(N)-1	44,0	3205
3х70мс(N,PE)-1	32,0	1703
3х95мс(N,PE)-1	36,5	2205

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

АВБШвнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3х120мс(N,PE)-1	39,1	2535
3х150мс(N,PE)-1	42,5	2984
3х185мс(N,PE)-1	47,2	3634
3х240мс(N,PE)-1	52,9	4739

АВБШвнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4х70мс(N)-1	36,5	2199
4х95мс(N)-1	41,2	2785
4х120мс(N)-1	44,6	3293
4х150мс(N)-1	49,0	3885
4х185мс(N)-1	54,2	4931
4х240мс(N)-1	61,0	6139

АВБШвнг(А)-LSLTx

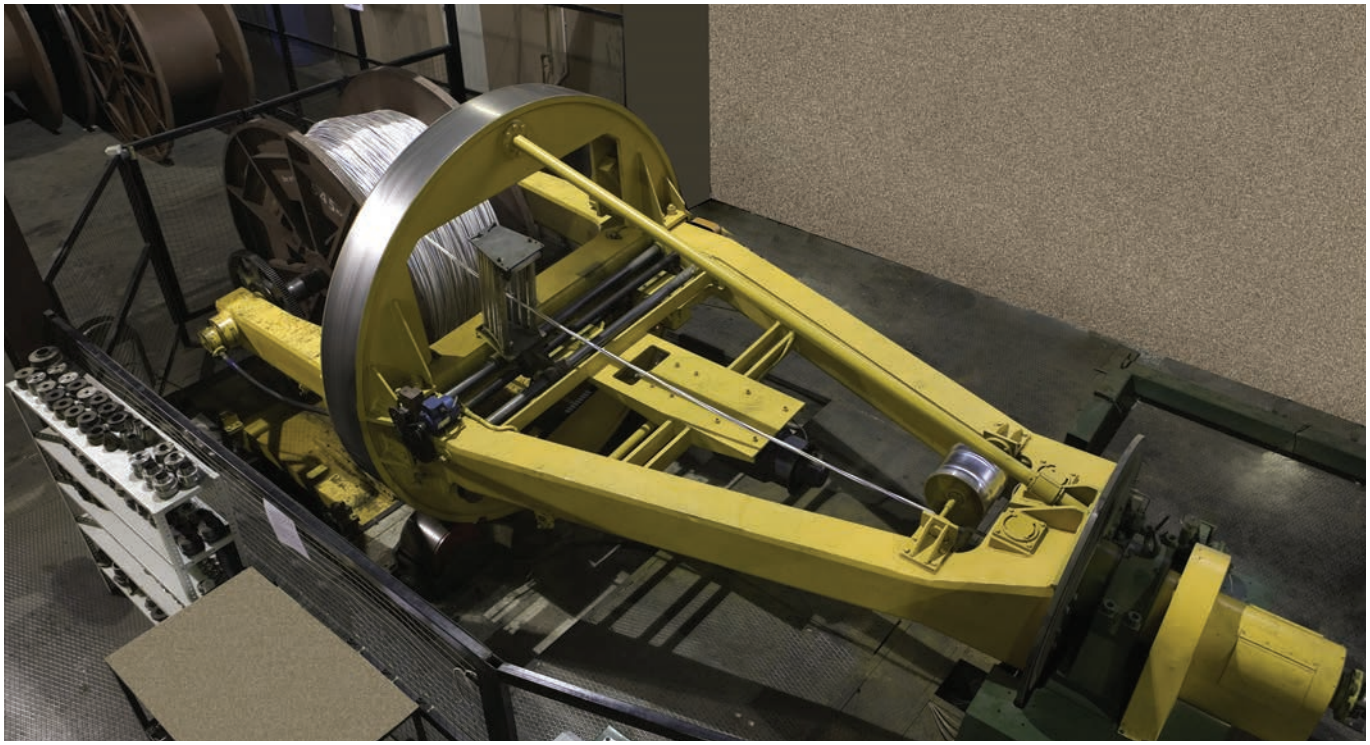
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х70мс(N,PE)-1	40,2	2631
5х95мс(N,PE)-1	46,3	3432
5х120мс(N,PE)-1	49,8	3971
5х150мс(N,PE)-1	55,7	4979
5х185мс(N,PE)-1	60,9	6053
5х240мс(N,PE)-1	68,6	7636

АВВГ-Пнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса кабеля, кг/км
	ширина	высота	
2х2,5ок(N)-0,66	8,9	5,8	85
2х4ок(N)-0,66	10,2	6,5	111
2х6ок(N)-0,66	11,2	7,0	132
2х10ок(N)-0,66	13,5	8,1	188
2х16ок(N)-0,66	15,5	9,3	252
3х2,5ок(N,PE)-0,66	11,9	5,8	118
3х4ок(N,PE)-0,66	13,9	6,5	157
3х6ок(N,PE)-0,66	15,3	7,0	189
3х10ок(N,PE)-0,66	18,9	8,1	274
3х16ок(N,PE)-0,66	21,8	9,3	369

АВВГ-Пнг(А)-LSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса кабеля, кг/км
	ширина	высота	
2х2,5ок(N)-1	9,7	6,2	97,9
2х4ок(N)-1	11,4	7,1	133
2х6ок(N)-1	12,3	7,6	156
2х10ок(N)-1	13,9	8,3	197
2х16ок(N)-1	15,9	9,5	262
3х2,5ок(N,PE)-1	13,1	6,2	138
3х4ок(N,PE)-1	15,7	7,1	192
3х6ок(N,PE)-1	17,1	7,6	225
3х10ок(N,PE)-1	19,4	8,3	288
3х16ок(N,PE)-1	22,4	9,5	385

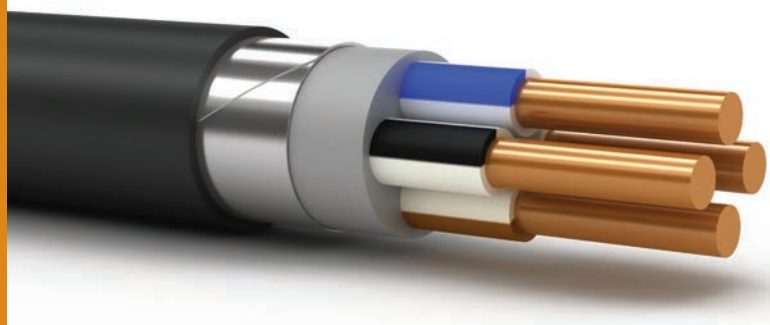


КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К71-304-2001

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

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



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1кВ номинальной частотой 50 Гц, в том числе для эксплуатации в системах АС класса 3Н по классификации ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г-01-011).

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

Кабели марки ПБПнг(А)-HF 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 П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 1,5 до 1000 мм^2

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

Скрутка
Изолированные жилы 2-х, 3-х, 4-х и 5-ти 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)-HF сечением 50 мм^2 и выше поверх внутренней оболочки обмотан стеклолентой или слюдосодержащей лентой.

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

Броня
Для кабелей марки ПБПнг(А)-HF 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, ПвПГнг(А)-HF

ППГнг(А)-HF

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-0,66	5,3	46
1х2,5ок-0,66	5,6	58
1х4ок-0,66	6,3	79
1х6ок-0,66	6,8	101
1х10ок-0,66	8,0	151
1х16ок-0,66	9,1	216
1х25ок-0,66	10,6	319
1х35ок-0,66	11,6	414
1х50ок-0,66	13,1	544
2х1,5ок(N)-0,66	10,5	173
2х2,5ок(N)-0,66	11,3	209
2х4ок(N)-0,66	12,6	274
2х6ок(N)-0,66	13,8	344
2х10ок(N)-0,66	16,4	509
2х16ок(N)-0,66	18,2	675
2х25ок(N)-0,66	21,3	970
2х35ок(N)-0,66	23,6	1250
2х50ок(N)-0,66	26,6	1620
3х1,5ок(N,PE)-0,66	10,9	193
3х2,5ок(N,PE)-0,66	11,7	239
3х4ок(N,PE)-0,66	13,2	318
3х6ок(N,PE)-0,66	14,4	407
3х10ок(N,PE)-0,66	17,2	610
3х16ок(N,PE)-0,66	19,2	826
3х25ок(N,PE)-0,66	22,5	1204
3х35ок(N,PE)-0,66	25,0	1567
3х50ок(N,PE)-0,66	28,1	2044
4х1,5ок(N)-0,66	11,6	222
4х2,5ок(N)-0,66	12,5	278
4х4ок(N)-0,66	14,3	385
4х6ок(N)-0,66	15,5	486
4х10ок(N)-0,66	18,6	742
4х16ок(N)-0,66	20,8	1018
4х25ок(N)-0,66	24,9	1524
4х35ок(N)-0,66	27,3	1957
4х50ок(N)-0,66	30,8	2563
5х1,5ок(N,PE)-0,66	12,4	258
5х2,5ок(N,PE)-0,66	13,4	326
5х4ок(N,PE)-0,66	15,4	457
5х6ок(N,PE)-0,66	16,9	593
5х10ок(N,PE)-0,66	20,2	888

ППГнг(А)-HF

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х16ок(N,PE)-0,66	22,6	1225
5х25ок(N,PE)-0,66	27,2	1844
5х35ок(N,PE)-0,66	29,8	2383
5х50ок(N,PE)-0,66	34,2	3168
1х1,5ок-1	5,7	51
1х2,5ок-1	6,0	64
1х4ок-1	6,9	89
1х6ок-1	7,4	111
1х10ок-1	8,2	155
1х16ок-1	9,3	220
1х25ок-1	10,8	324
1х35ок-1	11,8	419
1х50ок-1	13,3	551
2х1,5ок(N)-1	11,3	196
2х2,5ок(N)-1	12,1	234
2х4ок(N)-1	13,8	316
2х6ок(N)-1	15,0	391
2х10ок(N)-1	16,8	527
2х16ок(N)-1	18,6	695
2х25ок(N)-1	21,7	993
2х35ок(N)-1	24,0	1276
2х50ок(N)-1	27,0	1648
3х1,5ок(N,PE)-1	11,8	219
3х2,5ок(N,PE)-1	12,6	266
3х4ок(N,PE)-1	14,5	365
3х6ок(N,PE)-1	15,9	468
3х10ок(N,PE)-1	17,6	630
3х16ок(N,PE)-1	19,6	848
3х25ок(N,PE)-1	22,9	1229
3х35ок(N,PE)-1	25,4	1595
3х50ок(N,PE)-1	28,5	2076
4х1,5ок(N)-1	12,6	253
4х2,5ок(N)-1	13,5	310
4х4ок(N)-1	16,0	451
4х6ок(N)-1	17,2	560
4х10ок(N)-1	19,1	765
4х16ок(N)-1	21,3	1044
4х25ок(N)-1	25,4	1555
4х35ок(N)-1	27,7	1990
4х50ок(N)-1	31,3	2600
5х1,5ок(N,PE)-1	13,5	293

ППГнг(А)-HF

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х2,5ок(N,PE)-1	14,5	364
5х4ок(N,PE)-1	17,2	533
5х6ок(N,PE)-1	18,6	663
5х10ок(N,PE)-1	20,7	915
5х16ок(N,PE)-1	23,2	1255
5х25ок(N,PE)-1	27,7	1880
5х35ок(N,PE)-1	30,4	2421
5х50ок(N,PE)-1	34,7	3212
1х70мк-1	15,7	770
1х95мк-1	17,7	1038
1х120мк-1	19,5	1289
1х150мк-1	21,9	1578
1х185мк-1	24,7	1974
1х240мк-1	27,4	2532
1х300мк-1	30,5	3169
1х400мк-1	34,2	4026
2х70мс(N)-1	26,1	1847
2х95мс(N)-1	29,4	2449
2х120мс(N)-1	31,7	2970
2х150мс(N)-1	34,9	3624
2х185мс(N)-1	38,2	4425
2х240мс(N)-1	42,5	5662
3х70мс(N,PE)-1	30,5	2633
3х95мс(N,PE)-1	35,2	3575
3х120мс(N,PE)-1	37,8	4319
3х150мс(N,PE)-1	41,2	5234
3х185мс(N,PE)-1	45,7	6489
3х240мс(N,PE)-1	50,8	8283
4х70мс(N)-1	35,2	3495
4х95мс(N)-1	39,9	4674
4х120мс(N)-1	43,1	5689
4х150мс(N)-1	47,5	6949
4х185мс(N)-1	52,1	8526
4х240мс(N)-1	58,6	11014
5х70мс(N,PE)-1	38,9	3786
5х95мс(N,PE)-1	44,8	5141
5х120мс(N,PE)-1	48,3	6350
5х150мс(N,PE)-1	53,0	7753
5х185мс(N,PE)-1	58,5	9637
5х240мс(N,PE)-1	66,3	12443

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

ПБПнг(А)-HF

Число жил, номинальное сечение (мм²), 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)-HF

Число жил, номинальное сечение (мм²), 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)-HF

Число жил, номинальное сечение (мм²), 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)-HF, ППГЭнг(А)-HF, ПБПнг(А)-HF, ПвПГнг(А)-HF

ППГЭнг(А)-HF

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х1,5ок(N)-0,66	11,7	235
2х2,5ок(N)-0,66	12,5	277
2х4ок(N)-0,66	13,8	350
2х6ок(N)-0,66	14,8	420
2х10ок(N)-0,66	17,4	600
2х16ок(N)-0,66	19,2	777
2х25ок(N)-0,66	22,3	1091
2х35ок(N)-0,66	24,6	1385
2х50ок(N)-0,66	27,6	1773
3х1,5ок(N,PE)-0,66	12,1	259
3х2,5ок(N,PE)-0,66	12,9	309
3х4ок(N,PE)-0,66	14,4	399
3х6ок(N,PE)-0,66	15,4	485
3х10ок(N,PE)-0,66	18,2	706
3х16ок(N,PE)-0,66	20,1	934
3х25ок(N,PE)-0,66	23,7	1343
3х35ок(N,PE)-0,66	26,0	1708
3х50ок(N,PE)-0,66	29,1	2203
4х1,5ок(N)-0,66	12,8	292
4х2,5ок(N)-0,66	13,7	355
4х4ок(N)-0,66	15,3	463
4х6ок(N)-0,66	16,5	574
4х10ок(N)-0,66	19,6	846
4х16ок(N)-0,66	21,8	1134
4х25ок(N)-0,66	25,9	1664
4х35ок(N)-0,66	28,3	2110
4х50ок(N)-0,66	31,8	2735
5х1,5ок(N,PE)-0,66	13,6	332
5х2,5ок(N,PE)-0,66	14,6	408
5х4ок(N,PE)-0,66	16,4	541
5х6ок(N,PE)-0,66	17,9	681
5х10ок(N,PE)-0,66	21,2	1000
5х16ок(N,PE)-0,66	23,8	1363
5х25ок(N,PE)-0,66	28,2	1993
5х35ок(N,PE)-0,66	30,8	2545
5х50ок(N,PE)-0,66	35,2	3351
2х1,5ок(N)-1	12,5	265
2х2,5ок(N)-1	13,3	308
2х4ок(N)-1	15,0	401
2х6ок(N)-1	16,0	473
2х10ок(N)-1	17,8	620
2х16ок(N)-1	19,6	799

ППГЭнг(А)-HF

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х25ок(N)-1	22,7	1117
2х35ок(N)-1	25,0	1414
2х50ок(N)-1	28,0	1804
3х1,5ок(N,PE)-1	13,0	291
3х2,5ок(N,PE)-1	13,8	342
3х4ок(N,PE)-1	15,7	454
3х6ок(N,PE)-1	16,9	555
3х10ок(N,PE)-1	18,6	727
3х16ок(N,PE)-1	20,6	958
3х25ок(N,PE)-1	24,1	1371
3х35ок(N,PE)-1	26,4	1738
3х50ок(N,PE)-1	29,5	2236
4х1,5ок(N)-1	13,8	329
4х2,5ок(N)-1	14,7	392
4х4ок(N)-1	17,0	539
4х6ок(N)-1	18,2	654
4х10ок(N)-1	20,1	872
4х16ок(N)-1	22,3	1163
4х25ок(N)-1	26,4	1697
4х35ок(N)-1	28,7	2146
4х50ок(N)-1	32,3	2776
5х1,5ок(N,PE)-1	14,7	375
5х2,5ок(N,PE)-1	15,7	452
5х4ок(N,PE)-1	18,2	627
5х6ок(N,PE)-1	19,6	760
5х10ок(N,PE)-1	21,7	1029
5х16ок(N,PE)-1	24,4	1396
5х25ок(N,PE)-1	28,7	2032
5х35ок(N,PE)-1	31,4	2586
5х50ок(N,PE)-1	35,7	3398
1х70мк-1	16,1	828
1х95мк-1	18,5	1123
1х120мк-1	19,9	1362
1х150мк-1	22,3	1660
1х185мк-1	25,1	2066
1х240мк-1	27,8	2636
2х70мс(N)-1	26,7	1952
2х95мс(N)-1	30,1	2567
2х120мс(N)-1	32,4	3099
2х150мс(N)-1	35,6	3766
2х185мс(N)-1	38,8	4579
2х240мс(N)-1	43,2	5835

ППГЭнг(А)-HF

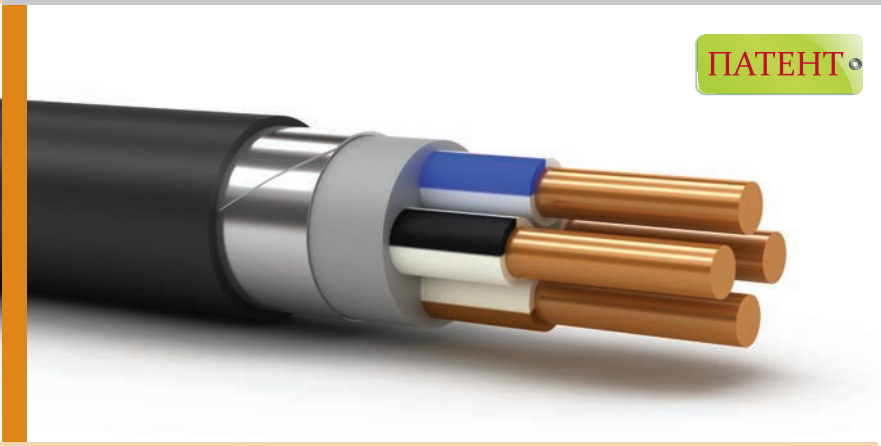
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3х70мс(N,PE)-1	31,1	2752
3х95мс(N,PE)-1	35,8	3713
3х120мс(N,PE)-1	38,3	4468
3х150мс(N,PE)-1	41,8	5397
3х185мс(N,PE)-1	46,3	6669
3х240мс(N,PE)-1	51,4	8486
4х70мс(N)-1	35,7	3631
4х95мс(N)-1	40,4	4830
4х120мс(N)-1	43,6	5857
4х150мс(N)-1	48,0	7131
4х185мс(N)-1	52,6	8727
4х240мс(N)-1	59,2	11241
5х70мс(N,PE)-1	39,4	4420
5х95мс(N,PE)-1	45,3	5972
5х120мс(N,PE)-1	48,8	7222
5х150мс(N,PE)-1	53,5	8791
5х185мс(N,PE)-1	59,0	10831
5х240мс(N,PE)-1	66,8	13999
2х70мс/35(N)-1	29,3	2228
2х95мс/50(N)-1	33,4	2946
2х120мс/70(N)-1	36,4	3663
2х150мс/70(N)-1	39,2	4271
2х185мс/95(N)-1	43,1	5264
2х240мс/120(N)-1	48,3	6744
3х70мс/35(N,PE)-1	34,1	3049
3х95мс/50(N,PE)-1	39,1	4066
3х120мс/70(N,PE)-1	41,9	4993
3х150мс/70(N,PE)-1	45,8	5912
3х185мс/95(N,PE)-1	50,6	7309
3х240мс/120(N,PE)-1	56,6	9375
4х70мс/35(N)-1	38,3	3884
4х95мс/50(N)-1	43,8	5161
4х120мс/70(N)-1	47,6	6407
4х150мс/70(N)-1	51,6	7565
4х185мс/95(N)-1	57,3	9382
4х240мс/120(N)-1	63,9	12027
5х70мс/35(N,PE)-1	42,0	4619
5х95мс/50(N,PE)-1	48,7	6223
5х120мс/70(N,PE)-1	52,4	7627
5х150мс/70(N,PE)-1	57,5	9112
5х185мс/95(N,PE)-1	63,3	11265
5х240мс/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»)



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 П1б.8.1.2.1.

Кабели марок ППГгнг(А)-HF, ППГЭгнг(А)-HF, ПБПгнг(А)-HF, 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

КОНСТРУКЦИЯ

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

Изоляция
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка
Изолированные жилы 2-х, 3-х, 4-х и 5-ти 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.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

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

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)-HF, ППГгнг(А)-HF, ППГЭнг(А)-HF, ППГЭгнг(А)-HF	1	1,5 – 50	1,5 – 1000
ПБПнг(А)-HF, ПБПгнг(А)-HF		–	(1,5 – 1000)*
ППГнг(А)-HF, ППГгнг(А)-HF, ППГЭнг(А)-HF, ППГЭгнг(А)-HF, ПБПнг(А)-HF, ПБПгнг(А)-HF	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							
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								
Основные жилы	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Экран	25	35	50	70	70	95	120	150	185

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)-HF, ПвПЭнг(А)-HF

кабели силовые, 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 электроэнергии в сетях на номинальное переменное напряжение 1кВ 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 ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г-01-011).

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

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.8.1.2.1.

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

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 мм^2 и выше выполнена из одной стеклоленты.

Экран
Для ПвПЭнг(А)-HF 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)-HF, ПвПЭнг(А)-HF

ТАБЛИЦА 1

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

Наименование жилы	Число жил	Номинальное сечение жилы, мм²	
		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

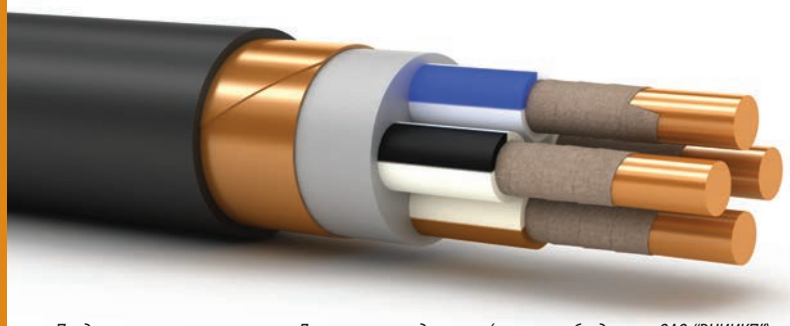
Наименование	Номинальное сечение жилы, мм²								
Основные жилы	25	35	50	70	95	120	150	185	240
Экран	16	16	25	35	50	70	70	95	120

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

ТУ 16.К71-337-2004

ВВГнг(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-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 ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г-01-011).

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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
Дымообразование 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 мм^2.

Термический барьер по ТПЖ
Обмотка из двух слюдосодержащих лент.

Изоляция
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

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

Внутренняя оболочка
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран
Для кабелей марки ВВГЭнг(А)-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.

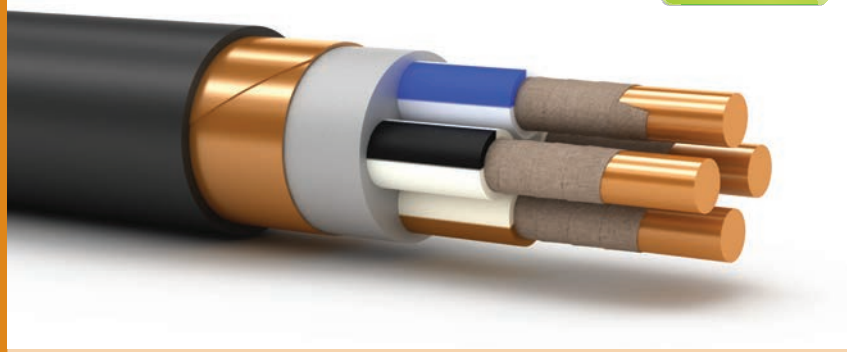
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-022-2011

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

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

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 (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.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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
Дымообразование 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 мм^2.

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-х, 3-х, 4-х и 5-ти жильных кабелей скручены в сердечник. В кабелях ВВГ-Пнг(А)-FRLS жилы расположены параллельно в одной плоскости.

Внутренняя оболочка
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

Термический барьер
(для "FE 240") наложен обмоткой из слюдосодержащих лент.

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

Броня
Для кабелей марки ВБШвнг(А)-FRLS наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГнг(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-FRLS, ВБШвнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(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
ВВГнг(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-FRLS	1	1,5 – 50	1,5 – 1000
ВБШвнг(А)-FRLS		–	(1,5 – 1000)*
ВВГнг(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-FRLS ВБШвнг(А)-FRLS	2, 3, 4, 5	1,5 – 50	1,5 - 400
ВВГ-Пнг(А)-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							
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								
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(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-FRLS, ВБШвнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS

ВВГнг(А)-FRLS FE180		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-0,66	6,4	63
1х2,5ок-0,66	6,8	76
1х4ок-0,66	7,4	98
1х6ок-0,66	7,9	121
1х10ок-0,66	9,3	180
1х16ок-0,66	10,2	243
1х25ок-0,66	11,8	350
1х35ок-0,66	12,7	448
1х50ок-0,66	14,2	583
2х1,5ок(N)-0,66	13,0	252
2х2,5ок(N)-0,66	13,7	293
2х4ок(N)-0,66	15,1	367
2х6ок(N)-0,66	16,2	446
2х10ок(N)-0,66	18,6	616
2х16ок(N)-0,66	20,4	793
2х25ок(N)-0,66	23,9	1134
2х35ок(N)-0,66	25,9	1402
2х50ок(N)-0,66	28,8	1789
3х1,5ок(N,PE)-0,66	13,5	280
3х2,5ок(N,PE)-0,66	14,3	330
3х4ок(N,PE)-0,66	16,0	430
3х6ок(N,PE)-0,66	17,0	518
3х10ок(N,PE)-0,66	19,6	728
3х16ок(N,PE)-0,66	21,6	956
3х25ок(N,PE)-0,66	25,3	1384
3х35ок(N,PE)-0,66	27,4	1734
3х50ок(N,PE)-0,66	30,5	2231
4х1,5ок(N)-0,66	14,5	322
4х2,5ок(N)-0,66	15,4	385
4х4ок(N)-0,66	17,2	505

ВВГнг(А)-FRLS FE180		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4х6ок(N)-0,66	18,4	619
4х10ок(N)-0,66	21,3	883
4х16ок(N)-0,66	23,9	1201
4х25ок(N)-0,66	27,6	1709
4х35ок(N)-0,66	30,0	2158
4х50ок(N)-0,66	33,5	2788
5х1,5ок(N,PE)-0,66	15,8	384
5х2,5ок(N,PE)-0,66	16,8	462
5х4ок(N,PE)-0,66	18,6	599
5х6ок(N,PE)-0,66	20,0	734
5х10ок(N,PE)-0,66	23,6	1085
5х16ок(N,PE)-0,66	26,0	1444
5х25ок(N,PE)-0,66	30,2	2068
5х35ок(N,PE)-0,66	32,8	2619
5х50ок(N,PE)-0,66	37,2	3436
1х1,5ок-1	6,8	69
1х2,5ок-1	7,2	82
1х4ок-1	8,0	110
1х6ок-1	8,5	134
1х10ок-1	9,5	185
1х16ок-1	10,4	248
1х25ок-1	12,0	356
1х35ок-1	12,9	455
1х50ок-1	14,4	590
2х1,5ок(N)-1	13,8	281
2х2,5ок(N)-1	14,5	324
2х4ок(N)-1	16,5	428
2х6ок(N)-1	17,4	500
2х10ок(N)-1	19,0	637
2х16ок(N)-1	20,8	816

ВВГнг(А)-FRLS FE180		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х25ок(N)-1	24,3	1160
2х35ок(N)-1	26,3	1430
2х50ок(N)-1	29,2	1820
3х1,5ок(N,PE)-1	14,4	311
3х2,5ок(N,PE)-1	15,2	364
3х4ок(N,PE)-1	17,3	486
3х6ок(N,PE)-1	18,3	578
3х10ок(N,PE)-1	20,1	750
3х16ок(N,PE)-1	22,0	981
3х25ок(N,PE)-1	25,7	1412
3х35ок(N,PE)-1	27,8	1765
3х50ок(N,PE)-1	30,9	2266
4х1,5ок(N)-1	15,5	359
4х2,5ок(N)-1	16,6	434
4х4ок(N)-1	18,7	571
4х6ок(N)-1	19,9	690
4х10ок(N)-1	21,8	909
4х16ок(N)-1	24,4	1231
4х25ок(N)-1	28,1	1742
4х35ок(N)-1	30,4	2194
4х50ок(N)-1	34,4	2865
5х1,5ок(N,PE)-1	16,9	430
5х2,5ок(N,PE)-1	17,9	512
5х4ок(N,PE)-1	20,3	680
5х6ок(N,PE)-1	21,6	821
5х10ок(N,PE)-1	24,1	1117
5х16ок(N,PE)-1	26,6	1479
5х25ок(N,PE)-1	30,7	2107
5х35ок(N,PE)-1	33,4	2662
5х50ок(N,PE)-1	37,7	3484

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

ВБШвнг(А)-FRLS FE180

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х1,5ок(N)-0,66	14,6	385
2х2,5ок(N)-0,66	15,3	435
2х4ок(N)-0,66	16,7	523
2х6ок(N)-0,66	17,8	610
2х10ок(N)-0,66	20,2	806
2х16ок(N)-0,66	22,0	1002
2х25ок(N)-0,66	25,7	1392
2х35ок(N)-0,66	27,7	1683
2х50ок(N)-0,66	30,6	2103
3х1,5ок(N,PE)-0,66	15,1	418
3х2,5ок(N,PE)-0,66	15,9	479
3х4ок(N,PE)-0,66	17,6	591
3х6ок(N,PE)-0,66	18,6	690
3х10ок(N,PE)-0,66	21,2	929
3х16ок(N,PE)-0,66	23,2	1177
3х25ок(N,PE)-0,66	27,1	1658
3х35ок(N,PE)-0,66	29,2	2032
3х50ок(N,PE)-0,66	32,3	2565
4х1,5ок(N)-0,66	16,1	473
4х2,5ок(N)-0,66	17,0	543
4х4ок(N)-0,66	18,8	680
4х6ок(N)-0,66	20,0	806
4х10ок(N)-0,66	22,9	1102
4х16ок(N)-0,66	25,7	1460

ВБШвнг(А)-FRLS FE180

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4х25ок(N)-0,66	29,4	2008
4х35ок(N)-0,66	31,8	2485
4х50ок(N)-0,66	35,7	3192
5х1,5ок(N,PE)-0,66	17,4	543
5х2,5ок(N,PE)-0,66	18,4	631
5х4ок(N,PE)-0,66	20,2	788
5х6ок(N,PE)-0,66	21,6	938
5х10ок(N,PE)-0,66	25,4	1340
5х16ок(N,PE)-0,66	27,8	1727
5х25ок(N,PE)-0,66	32,0	2397
5х35ок(N,PE)-0,66	35,0	3016
5х50ок(N,PE)-0,66	39,0	3843
2х1,5ок(N)-1	15,4	424
2х2,5ок(N)-1	16,1	474
2х4ок(N)-1	18,1	594
2х6ок(N)-1	19,0	678
2х10ок(N)-1	20,6	831
2х16ок(N)-1	22,4	1029
2х25ок(N)-1	26,1	1423
2х35ок(N)-1	28,1	1716
2х50ок(N)-1	31,0	2138
3х1,5ок(N,PE)-1	16,0	460
3х2,5ок(N,PE)-1	16,8	521
3х4ок(N,PE)-1	18,9	661

ВБШвнг(А)-FRLS FE180

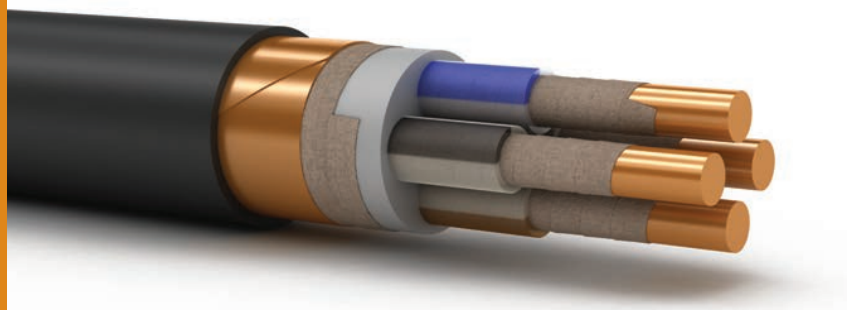
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3х6ок(N,PE)-1	19,9	764
3х10ок(N,PE)-1	21,6	954
3х16ок(N,PE)-1	24,0	1232
3х25ок(N,PE)-1	27,5	1692
3х35ок(N,PE)-1	29,6	2068
3х50ок(N,PE)-1	32,7	2604
4х1,5ок(N)-1	17,1	520
4х2,5ок(N)-1	18,2	601
4х4ок(N)-1	20,3	761
4х6ок(N)-1	21,5	892
4х10ок(N)-1	23,4	1134
4х16ок(N)-1	26,2	1495
4х25ок(N)-1	29,9	2048
4х35ок(N)-1	32,2	2525
4х50ок(N)-1	36,2	3239
5х1,5ок(N,PE)-1	18,5	602
5х2,5ок(N,PE)-1	19,5	694
5х4ок(N,PE)-1	21,9	886
5х6ок(N,PE)-1	23,2	1044
5х10ок(N,PE)-1	25,9	1379
5х16ок(N,PE)-1	28,4	1768
5х25ок(N,PE)-1	32,5	2442
5х35ок(N,PE)-1	35,6	3065
5х50ок(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

ПвВнг(А)-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 электроэнергии в сетях на номинальное переменное напряжение 1кВ 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 ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г-01-011).

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

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 для кабелей П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50%

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 поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.

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

Наружная оболочка
Выполнена с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ
ПвВнг(А)-FRLS

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

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПвВнг(А)-FRLS

ПвВнг(А)-FRLS			
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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

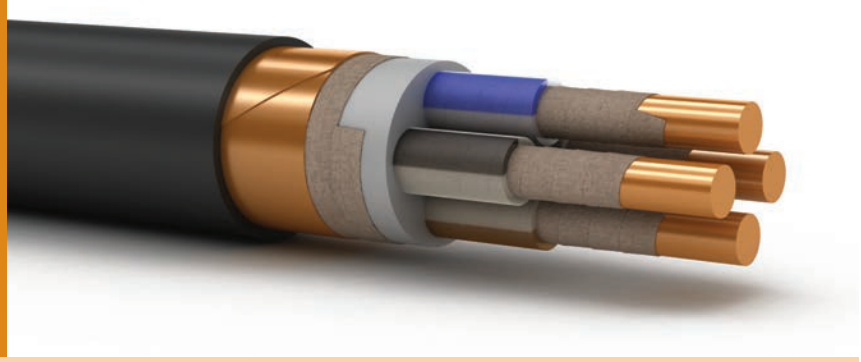
ПвВнг(А)-FRLS			
Число жил, номинальное сечение (мм²)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Объем горючей массы, л/км
4x1,5	16,2	373	189
4x2,5	17,2	442	208
4x4	18,3	535	230
4x6	19,5	651	254
4x10	21,5	866	294
4x16	23,8	1169	343
4x25	29,8	1793	517
4x35	32,5	2286	591
4x50	32,3	2664	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

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

кабели силовые 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 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 П1б.1.2.2.2.2

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
Дымообразование 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 мм^2.

Термический барьер по ТПЖ
Обмотка из двух стеклослюдосодержащих лент с перекрытием.

Изоляция
Сшитый полиэтилен.

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

Внутренняя оболочка
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

Термический барьер
Наложен обмоткой из одной слюдосодержащей ленты или одной стеклоленты.

Дополнительный термический барьер (для «FE 240»)
Наложен 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.

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, мм²	
		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, мм²							
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, мм²								
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

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

ПвВГнг(А)-FRLS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-0,66	5,8	44
1х2,5ок-0,66	6,1	56
1х4ок-0,66	6,8	78
1х6ок-0,66	7,3	101
1х10ок-0,66	8,5	151
1х16ок-0,66	9,6	214
1х25ок-0,66	11,1	320
1х35ок-0,66	12,1	414
1х50ок-0,66	13,6	545
2х1,5ок(N)-0,66	9,4	114
2х2,5ок(N)-0,66	10,2	147
2х4ок(N)-0,66	11,5	200
2х6ок(N)-0,66	12,5	258
2х10ок(N)-0,66	14,9	384
2х16ок(N)-0,66	16,7	527
2х25ок(N)-0,66	21,8	960
2х35ок(N)-0,66	24,1	1273
2х50ок(N)-0,66	27,1	1637
3х1,5ок(N,PE)-0,66	9,8	120
3х2,5ок(N,PE)-0,66	10,6	157
3х4ок(N,PE)-0,66	12,1	219
3х6ок(N,PE)-0,66	13,1	287
3х10ок(N,PE)-0,66	15,7	431
3х16ок(N,PE)-0,66	17,6	614
3х25ок(N,PE)-0,66	23,0	1189
3х35ок(N,PE)-0,66	25,5	1554
3х50ок(N,PE)-0,66	28,6	2033
4х1,5ок(N)-0,66	10,5	155
4х2,5ок(N)-0,66	11,4	208
4х4ок(N)-0,66	13,0	285
4х6ок(N)-0,66	14,2	373
4х10ок(N)-0,66	17,1	586
4х16ок(N)-0,66	19,3	833
4х25ок(N)-0,66	25,4	1474
4х35ок(N)-0,66	27,8	1908
4х50ок(N)-0,66	31,3	2504
5х1,5ок(N,PE)-0,66	11,3	184
5х2,5ок(N,PE)-0,66	12,3	242
5х4ок(N,PE)-0,66	14,1	352
5х6ок(N,PE)-0,66	15,4	464
5х10ок(N,PE)-0,66	18,7	714

ПвВГнг(А)-FRLS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х16ок(N,PE)-0,66	21,1	1018
5х25ок(N,PE)-0,66	27,7	1712
5х35ок(N,PE)-0,66	30,3	2329
5х50ок(N,PE)-0,66	34,7	3130
1х1,5ок-1	6,2	50
1х2,5ок-1	6,5	61
1х4ок-1	7,4	85
1х6ок-1	7,9	107
1х10ок-1	8,7	148
1х16ок-1	9,8	211
1х25ок-1	11,3	311
1х35ок-1	12,3	405
1х50ок-1	13,8	532
2х1,5ок(N)-1	10,2	133
2х2,5ок(N)-1	11,0	162
2х4ок(N)-1	12,7	229
2х6ок(N)-1	13,7	286
2х10ок(N)-1	15,3	392
2х16ок(N)-1	17,1	540
2х25ок(N)-1	22,2	951
2х35ок(N)-1	24,5	1227
2х50ок(N)-1	27,5	1586
3х1,5ок(N,PE)-1	10,7	138
3х2,5ок(N,PE)-1	11,5	173
3х4ок(N,PE)-1	13,4	244
3х6ок(N,PE)-1	14,4	309
3х10ок(N,PE)-1	16,1	439
3х16ок(N,PE)-1	18,1	615
3х25ок(N,PE)-1	23,4	1182
3х35ок(N,PE)-1	25,9	1537
3х50ок(N,PE)-1	29,0	2006
4х1,5ок(N)-1	11,5	181
4х2,5ок(N)-1	12,4	230
4х4ок(N)-1	14,5	332
4х6ок(N)-1	15,7	427
4х10ок(N)-1	17,6	616
4х16ок(N)-1	19,8	868
4х25ок(N)-1	25,9	1497
4х35ок(N)-1	28,2	1922
4х50ок(N)-1	31,8	2523
5х1,5ок(N,PE)-1	12,4	211

ПвВГнг(А)-FRLS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х2,5ок(N,PE)-1	13,4	272
5х4ок(N,PE)-1	15,7	400
5х6ок(N,PE)-1	17,1	515
5х10ок(N,PE)-1	19,2	746
5х16ок(N,PE)-1	21,7	1057
5х25ок(N,PE)-1	28,2	1815
5х35ок(N,PE)-1	30,9	2343
5х50ок(N,PE)-1	35,2	3115
1х70мк-1	16,6	753
1х95мк-1	18,6	1019
1х120мк-1	20,4	1264
1х150мк-1	22,8	1554
1х185мк-1	25,6	1932
1х240мк-1	28,3	2481
1х300мк-1	31,4	3112
1х400мк-1	35,1	3963
2х70мс(N)-1	24,5	1555
2х95мс(N)-1	27,8	2092
2х120мс(N)-1	29,9	2561
2х150мс(N)-1	32,7	3128
2х185мс(N)-1	36,3	3890
2х240мс(N)-1	40,5	5012
3х70мс(N,PE)-1	28,9	2242
3х95мс(N,PE)-1	32,9	3047
3х120мс(N,PE)-1	35,9	3773
3х150мс(N,PE)-1	39,4	4612
3х185мс(N,PE)-1	43,3	5694
3х240мс(N,PE)-1	48,8	7412
4х70мс(N)-1	32,9	2955
4х95мс(N)-1	38,0	4063
4х120мс(N)-1	41,1	4989
4х150мс(N)-1	45,4	6147
4х185мс(N)-1	50,0	7597
4х240мс(N)-1	56,4	9864
5х70мс(N,PE)-1	37,1	3687
5х95мс(N,PE)-1	42,4	5023
5х120мс(N,PE)-1	46,3	6223
5х150мс(N,PE)-1	50,7	7607
5х185мс(N,PE)-1	56,3	9459
5х240мс(N,PE)-1	63,1	12226

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

ПвВГЭнг(А)-FRLS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-0,66	6,6	62
1х2,5ок-0,66	6,9	74
1х4ок-0,66	7,6	98
1х6ок-0,66	8,1	122
1х10ок-0,66	9,3	175
1х16ок-0,66	10,4	241
1х25ок-0,66	11,9	352
1х35ок-0,66	12,9	448
1х50ок-0,66	14,4	584
2х1,5ок(N)-0,66	10,2	140
2х2,5ок(N)-0,66	11,0	175
2х4ок(N)-0,66	12,3	232
2х6ок(N)-0,66	13,3	292
2х10ок(N)-0,66	15,7	424
2х16ок(N)-0,66	17,5	573
2х25ок(N)-0,66	22,6	1019
2х35ок(N)-0,66	24,9	1340
2х50ок(N)-0,66	27,9	1712
3х1,5ок(N,PE)-0,66	10,6	147
3х2,5ок(N,PE)-0,66	11,4	186
3х4ок(N,PE)-0,66	12,9	254
3х6ок(N,PE)-0,66	13,9	325
3х10ок(N,PE)-0,66	16,5	478
3х16ок(N,PE)-0,66	18,4	667
3х25ок(N,PE)-0,66	23,8	1259
3х35ок(N,PE)-0,66	26,3	1631
3х50ок(N,PE)-0,66	29,4	2120
4х1,5ок(N)-0,66	11,3	184
4х2,5ок(N)-0,66	12,2	240
4х4ок(N)-0,66	13,8	328
4х6ок(N)-0,66	15,0	423
4х10ок(N)-0,66	17,9	647
4х16ок(N)-0,66	20,1	904
4х25ок(N)-0,66	26,2	1564
4х35ок(N)-0,66	28,6	2006
4х50ок(N)-0,66	32,1	2615
5х1,5ок(N,PE)-0,66	12,1	215
5х2,5ок(N,PE)-0,66	13,1	281
5х4ок(N,PE)-0,66	14,9	400
5х6ок(N,PE)-0,66	16,2	521
5х10ок(N,PE)-0,66	19,5	784

ПвВГЭнг(А)-FRLS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х16ок(N,PE)-0,66	21,9	1099
5х25ок(N,PE)-0,66	28,5	1896
5х35ок(N,PE)-0,66	31,1	2445
5х50ок(N,PE)-0,66	35,5	3252
1х1,5ок-1	7,0	67
1х2,5ок-1	7,3	80
1х4ок-1	8,2	106
1х6ок-1	8,7	130
1х10ок-1	9,5	174
1х16ок-1	10,6	241
1х25ок-1	12,1	345
1х35ок-1	13,1	443
1х50ок-1	14,6	576
2х1,5ок(N)-1	11,0	160
2х2,5ок(N)-1	11,8	192
2х4ок(N)-1	13,5	265
2х6ок(N)-1	14,5	325
2х10ок(N)-1	16,1	436
2х16ок(N)-1	17,9	589
2х25ок(N)-1	23,0	1016
2х35ок(N)-1	25,3	1298
2х50ок(N)-1	28,3	1665
3х1,5ок(N,PE)-1	11,5	166
3х2,5ок(N,PE)-1	12,3	204
3х4ок(N,PE)-1	14,2	281
3х6ок(N,PE)-1	15,2	349
3х10ок(N,PE)-1	16,9	485
3х16ок(N,PE)-1	18,9	667
3х25ок(N,PE)-1	24,2	1249
3х35ок(N,PE)-1	26,7	1611
3х50ок(N,PE)-1	29,8	2090
4х1,5ок(N)-1	12,3	212
4х2,5ок(N)-1	13,2	264
4х4ок(N)-1	15,3	372
4х6ок(N)-1	16,5	471
4х10ок(N)-1	18,4	665
4х16ок(N)-1	20,6	923
4х25ок(N)-1	26,7	1569
4х35ок(N)-1	29,0	2000
4х50ок(N)-1	32,6	2611
5х1,5ок(N,PE)-1	13,2	246

ПвВГЭнг(А)-FRLS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х2,5ок(N,PE)-1	14,2	311
5х4ок(N,PE)-1	16,5	445
5х6ок(N,PE)-1	17,9	564
5х10ок(N,PE)-1	20,0	802
5х16ок(N,PE)-1	22,5	1120
5х25ок(N,PE)-1	29,0	1896
5х35ок(N,PE)-1	31,7	2432
5х50ок(N,PE)-1	36,0	3216
1х70мк-1	17,4	801
1х95мк-1	19,4	1074
1х120мк-1	21,2	1325
1х150мк-1	23,6	1622
1х185мк-1	26,4	2009
1х240мк-1	29,1	2567
1х300мк-1	32,2	3210
1х400мк-1	35,9	4072
2х70мс(N)-1	25,3	1624
2х95мс(N)-1	28,6	2170
2х120мс(N)-1	30,7	2645
2х150мс(N)-1	33,5	3220
2х185мс(N)-1	37,1	3998
2х240мс(N)-1	41,3	5126
3х70мс(N,PE)-1	29,7	2327
3х95мс(N,PE)-1	33,7	3147
3х120мс(N,PE)-1	36,7	3892
3х150мс(N,PE)-1	40,2	4745
3х185мс(N,PE)-1	44,1	5841
3х240мс(N,PE)-1	49,6	7567
4х70мс(N)-1	33,7	3048
4х95мс(N)-1	38,8	4172
4х120мс(N)-1	41,9	5107
4х150мс(N)-1	46,2	6278
4х185мс(N)-1	50,8	7738
4х240мс(N)-1	57,2	10028
5х70мс(N,PE)-1	37,9	3794
5х95мс(N,PE)-1	43,2	5148
5х120мс(N,PE)-1	47,1	6362
5х150мс(N,PE)-1	51,5	7761
5х185мс(N,PE)-1	57,1	9632
5х240мс(N,PE)-1	63,9	12421

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

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

ПвБШвнг(А)-FRLS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х1,5ок(N)-0,66	12,8	282
2х2,5ок(N)-0,66	13,6	325
2х4ок(N)-0,66	14,9	402
2х6ок(N)-0,66	15,9	474
2х10ок(N)-0,66	18,5	652
2х16ок(N)-0,66	20,3	834
2х25ок(N)-0,66	23,4	1147
2х35ок(N)-0,66	25,9	1457
2х50ок(N)-0,66	28,9	1856
3х1,5ок(N,PE)-0,66	13,2	303
3х2,5ок(N,PE)-0,66	14,0	355
3х4ок(N,PE)-0,66	15,5	451
3х6ок(N,PE)-0,66	16,5	543
3х10ок(N,PE)-0,66	19,3	764
3х16ок(N,PE)-0,66	21,3	1001
3х25ок(N,PE)-0,66	25,0	1427
3х35ок(N,PE)-0,66	27,3	1793
3х50ок(N,PE)-0,66	30,4	2294
4х1,5ок(N)-0,66	13,9	341
4х2,5ок(N)-0,66	14,8	405
4х4ок(N)-0,66	16,4	521
4х6ок(N)-0,66	17,6	630
4х10ок(N)-0,66	20,7	910
х16ок(N)-0,66	22,9	1202
4х25ок(N)-0,66	27,2	1756
4х35ок(N)-0,66	29,6	2206
4х50ок(N)-0,66	33,1	2841
5х1,5ок(N,PE)-0,66	14,7	383
5х2,5ок(N,PE)-0,66	15,7	469
5х4ок(N,PE)-0,66	17,5	613
5х6ок(N,PE)-0,66	19,0	761
5х10ок(N,PE)-0,66	22,3	1091

ПвБШвнг(А)-FRLS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х16ок(N,PE)-0,66	25,1	1480
5х25ок(N,PE)-0,66	29,5	2127
5х35ок(N,PE)-0,66	32,1	2686
5х50ок(N,PE)-0,66	36,5	3520
2х1,5ок(N)-1	13,6	308
2х2,5ок(N)-1	14,4	353
2х4ок(N)-1	16,1	455
2х6ок(N)-1	17,1	528
2х10ок(N)-1	18,9	674
2х16ок(N)-1	20,7	856
2х25ок(N)-1	23,8	1176
2х35ок(N)-1	26,3	1486
2х50ок(N)-1	29,3	1879
3х1,5ок(N,PE)-1	14,1	336
3х2,5ок(N,PE)-1	14,9	395
3х4ок(N,PE)-1	16,8	518
3х6ок(N,PE)-1	18,0	628
3х10ок(N,PE)-1	19,7	797
3х16ок(N,PE)-1	21,7	1035
3х25ок(N,PE)-1	25,4	1462
3х35ок(N,PE)-1	27,7	1834
3х50ок(N,PE)-1	30,8	2341
4х1,5ок(N)-1	14,9	380
4х2,5ок(N)-1	15,8	453
4х4ок(N)-1	18,1	604
4х6ок(N)-1	19,3	729
4х10ок(N)-1	21,2	956
4х16ок(N)-1	23,4	1257
4х25ок(N)-1	27,7	1818
4х35ок(N)-1	30,0	2278
4х50ок(N)-1	33,6	2917
5х1,5ок(N,PE)-1	15,8	429

ПвБШвнг(А)-FRLS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х2,5ок(N,PE)-1	16,8	517
5х4ок(N,PE)-1	19,3	699
5х6ок(N,PE)-1	20,7	848
5х10ок(N,PE)-1	22,8	1126
5х16ок(N,PE)-1	25,7	1518
5х25ок(N,PE)-1	30,1	2171
5х35ок(N,PE)-1	32,7	2740
5х50ок(N,PE)-1	37,0	3567
2х70мс(N)-1	27,6	1981
2х95мс(N)-1	30,9	2592
2х120мс(N)-1	33,0	3301
2х150мс(N)-1	36,2	3766
2х185мс(N)-1	39,5	4561
2х240мс(N)-1	44,0	5821
3х70мс(N,PE)-1	32,0	2735
3х95мс(N,PE)-1	36,5	3662
3х120мс(N,PE)-1	39,1	4408
3х150мс(N,PE)-1	42,5	5323
3х185мс(N,PE)-1	47,2	6588
3х240мс(N,PE)-1	52,9	8660
4х70мс(N)-1	36,5	3596
4х95мс(N)-1	41,2	4776
4х120мс(N)-1	44,6	5802
4х150мс(N)-1	49,0	7062
4х185мс(N)-1	54,2	8891
4х240мс(N)-1	61,0	11407
5х70мс(N,PE)-1	40,2	4396
5х95мс(N,PE)-1	46,3	5938
5х120мс(N,PE)-1	49,8	7184
5х150мс(N,PE)-1	55,7	9074
5х185мс(N,PE)-1	60,9	11052
5х240мс(N,PE)-1	68,6	14196

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

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, при условии отсутствия механических воздействий на кабель 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 техникой и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности. Кабели марки РВГ-Пнг(А)-FRLS используются при прокладке под штукатуркой, где не требуется уплотнение при вводе.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

Число жил
Для РВГнг(А)-FRLS, РВГЭнг(А)-FRLS от 1 до 5.
Для РВГ-Пнг(А)-FRLS 2 или 3.

Токопроводящая жила
Медная круглой формы однопроволочная сечением от 1,5 до 16 мм^2 или многопроволочная сечением 10 и 16 мм^2

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка
Для кабелей марок РВГнг(А)-FRLS, РВГЭнг(А)-FRLS изолированные жилы 2-х - 5-ти 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.

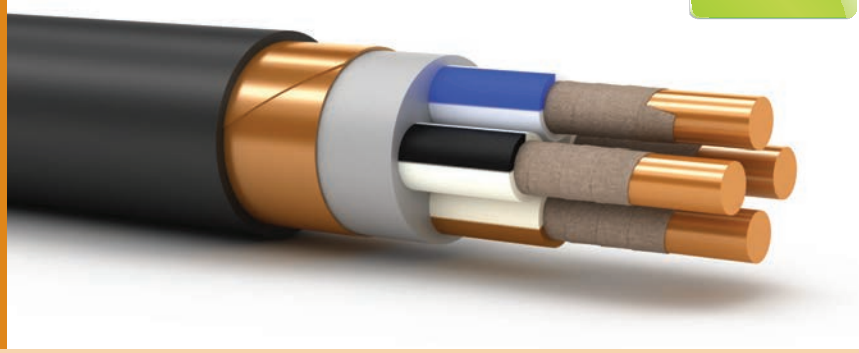
КАБЕЛИ НИЗКОТОКСИЧНЫЕ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗО-ВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-022-2011

ВВГнг(А)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГЭнг(А)-FRLSLTx, ВБШвнг(А)-FRLSLTx

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

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 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 больниц, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), функционирующих при пожаре. Кабели ВБШвнг(А)-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 -2012 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50%

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 цветовая)
Из низкотоксичного поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.

Скрутка
Изолированные жилы 2-х, 3-х, 4-х и 5-ти жильных кабелей скручены в сердечник. Для ВВГ-Пнг(А)-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(А)-FRLSLTx выполнен в виде обмотки из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Броня
Для ВБШвнг(А)-FRLSLTx наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг
Из низкотоксичного ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГнг(А)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГЭнг(А)-FRLSLTx, ВБШвнг(А)-FRLSLTx

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

Марка кабеля	Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм²	
		Номинальное напряжение кабеля, кВ	
		0,66	1
ВВГнг(А)-FRLSLTx, ВВГЭнг(А)-FRLSLTx	1	1,5 – 50	1,5 – 1000
	2, 3, 4, 5		1,5 – 400
ВБШвнг(А)-FRLSLTx	1	–	(1,5 – 1000)*
	2, 3, 4, 5, 6	1,5 – 50	1,5 – 400
ВВГ-Пнг(А)-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, мм²	
	круглой	секторной (сегментной)
Однопроволочная	1,5 - 50	–
Многопроволочная	16 - 1000	25 - 400

ТАБЛИЦА 3

Сечение экрана из медных проволок

Наименование	Номинальное сечение жилы, мм²							
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, мм²								
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(А)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГЭнг(А)-FRLSLTx, ВБШвнг(А)-FRLSLTx

ВВГнг(А)-FRLSLTx		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-0,66	5,9	46
1х2,5ок-0,66	6,2	58
1х4ок-0,66	6,9	81
1х6ок-0,66	7,4	104
1х10ок-0,66	8,6	155
1х16ок-0,66	9,7	218
1х25ок-0,66	11,2	325
1х35ок-0,66	12,2	419
1х50ок-0,66	13,7	551
2х1,5ок(N)-0,66	9,5	116
2х2,5ок(N)-0,66	10,3	149
2х4ок(N)-0,66	11,6	203
2х6ок(N)-0,66	12,6	261
2х10ок(N)-0,66	15,0	387
2х16ок(N)-0,66	16,8	531
2х25ок(N)-0,66	21,9	964
2х35ок(N)-0,66	24,2	1278
2х50ок(N)-0,66	27,2	1643
3х1,5ок(N,PE)-0,66	9,9	123
3х2,5ок(N,PE)-0,66	10,7	160
3х4ок(N,PE)-0,66	12,2	225
3х6ок(N,PE)-0,66	13,2	293
3х10ок(N,PE)-0,66	15,8	440
3х16ок(N,PE)-0,66	17,7	623
3х25ок(N,PE)-0,66	23,1	1201
3х35ок(N,PE)-0,66	25,6	1566
3х50ок(N,PE)-0,66	28,7	2048
4х1,5ок(N)-0,66	10,6	159
4х2,5ок(N)-0,66	11,5	213
4х4ок(N)-0,66	13,1	297
4х6ок(N)-0,66	14,3	389
4х10ок(N)-0,66	17,2	606
х16ок(N)-0,66	19,4	857
4х25ок(N)-0,66	25,5	1501
4х35ок(N)-0,66	27,9	1936
4х50ок(N)-0,66	31,4	2536
5х1,5ок(N,PE)-0,66	11,4	189
5х2,5ок(N,PE)-0,66	12,4	252
5х4ок(N,PE)-0,66	14,2	367
5х6ок(N,PE)-0,66	15,5	484
5х10ок(N,PE)-0,66	18,8	739

ВВГнг(А)-FRLSLTx		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х16ок(N,PE)-0,66	21,2	1048
5х25ок(N,PE)-0,66	27,8	1827
5х35ок(N,PE)-0,66	30,4	2369
5х50ок(N,PE)-0,66	34,8	3165
1х1,5ок-1	6,3	51
1х2,5ок-1	6,6	63
1х4ок-1	7,5	88
1х6ок-1	8,0	110
1х10ок-1	8,8	153
1х16ок-1	9,9	217
1х25ок-1	11,4	318
1х35ок-1	12,4	413
1х50ок-1	13,9	541
2х1,5ок(N)-1	10,3	135
2х2,5ок(N)-1	11,1	166
2х4ок(N)-1	12,8	234
2х6ок(N)-1	13,8	292
2х10ок(N)-1	15,4	399
2х16ок(N)-1	17,2	548
2х25ок(N)-1	22,3	960
2х35ок(N)-1	24,6	1237
2х50ок(N)-1	27,6	1597
3х1,5ок(N,PE)-1	10,8	141
3х2,5ок(N,PE)-1	11,6	177
3х4ок(N,PE)-1	13,5	249
3х6ок(N,PE)-1	14,5	315
3х10ок(N,PE)-1	16,2	446
3х16ок(N,PE)-1	18,2	623
3х25ок(N,PE)-1	23,5	1191
3х35ок(N,PE)-1	26,0	1547
3х50ок(N,PE)-1	29,1	2017
4х1,5ок(N)-1	11,6	186
4х2,5ок(N)-1	12,5	236
4х4ок(N)-1	14,6	339
4х6ок(N)-1	15,8	435
4х10ок(N)-1	17,7	625
4х16ок(N)-1	19,9	878
4х25ок(N)-1	26,0	1508
4х35ок(N)-1	28,3	1934
4х50ок(N)-1	31,9	2536
5х1,5ок(N,PE)-1	12,5	219

ВВГнг(А)-FRLSLTx		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х2,5ок(N,PE)-1	13,5	281
5х4ок(N,PE)-1	15,8	410
5х6ок(N,PE)-1	17,2	526
5х10ок(N,PE)-1	19,3	758
5х16ок(N,PE)-1	21,8	1070
5х25ок(N,PE)-1	28,3	1829
5х35ок(N,PE)-1	31,0	2358
5х50ок(N,PE)-1	35,3	3131
1х70мк-1	16,7	758
1х95мк-1	18,7	1029
1х120мк-1	20,5	1279
1х150мк-1	22,9	1574
1х185мк-1	25,7	1957
1х240мк-1	28,4	2511
1х300мк-1	31,5	3147
1х400мк-1	35,2	4003
2х70мс(N)-1	24,6	1560
2х95мс(N)-1	27,9	2102
2х120мс(N)-1	30,0	2576
2х150мс(N)-1	32,8	3148
2х185мс(N)-1	36,4	3915
2х240мс(N)-1	40,6	5042
3х70мс(N,PE)-1	29,0	2252
3х95мс(N,PE)-1	33,0	3067
3х120мс(N,PE)-1	36,0	3803
3х150мс(N,PE)-1	39,5	4652
3х185мс(N,PE)-1	43,4	5744
3х240мс(N,PE)-1	48,9	7460
4х70мс(N)-1	33,0	2966
4х95мс(N)-1	38,1	4085
4х120мс(N)-1	41,2	5022
4х150мс(N)-1	45,5	6191
4х185мс(N)-1	50,1	7648
4х240мс(N)-1	56,5	9930
5х70мс(N,PE)-1	37,2	3702
5х95мс(N,PE)-1	42,5	5053
5х120мс(N,PE)-1	46,4	6268
5х150мс(N,PE)-1	50,8	7667
5х185мс(N,PE)-1	56,4	9534
5х240мс(N,PE)-1	63,2	12316

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(А)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГЭнг(А)-FRLSLTx, ВБШвнг(А)-FRLSLTx

ВВГЭнг(А)-FRLSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-0,66	6,7	63
1х2,5ок-0,66	7,0	76
1х4ок-0,66	7,7	101
1х6ок-0,66	8,2	125
1х10ок-0,66	9,4	179
1х16ок-0,66	10,5	245
1х25ок-0,66	12,0	357
1х35ок-0,66	13,0	453
1х50ок-0,66	14,5	590
2х1,5ок(N)-0,66	10,3	143
2х2,5ок(N)-0,66	11,1	178
2х4ок(N)-0,66	12,4	236
2х6ок(N)-0,66	13,4	296
2х10ок(N)-0,66	15,8	429
2х16ок(N)-0,66	17,6	578
2х25ок(N)-0,66	22,7	1025
2х35ок(N)-0,66	25,0	1346
2х50ок(N)-0,66	28,0	1719
3х1,5ок(N,PE)-0,66	10,7	151
3х2,5ок(N,PE)-0,66	11,5	190
3х4ок(N,PE)-0,66	13,0	259
3х6ок(N,PE)-0,66	14,0	330
3х10ок(N,PE)-0,66	16,6	484
3х16ок(N,PE)-0,66	18,5	673
3х25ок(N,PE)-0,66	23,9	1266
3х35ок(N,PE)-0,66	26,4	1638
3х50ок(N,PE)-0,66	29,5	2128
4х1,5ок(N)-0,66	11,4	189
4х2,5ок(N)-0,66	12,3	245
4х4ок(N)-0,66	13,9	334
4х6ок(N)-0,66	15,1	429
4х10ок(N)-0,66	18,0	654
х16ок(N)-0,66	20,2	911
4х25ок(N)-0,66	26,3	1572
4х35ок(N)-0,66	28,7	2014
4х50ок(N)-0,66	32,2	2624
5х1,5ок(N,PE)-0,66	12,2	221
5х2,5ок(N,PE)-0,66	13,2	287
5х4ок(N,PE)-0,66	15,0	407
5х6ок(N,PE)-0,66	16,3	528
5х10ок(N,PE)-0,66	19,6	792

ВВГЭнг(А)-FRLSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х16ок(N,PE)-0,66	22,0	1107
5х25ок(N,PE)-0,66	28,6	1905
5х35ок(N,PE)-0,66	31,2	2454
5х50ок(N,PE)-0,66	35,6	3262
1х1,5ок-1	7,1	69
1х2,5ок-1	7,4	82
1х4ок-1	8,3	109
1х6ок-1	8,8	133
1х10ок-1	9,6	178
1х16ок-1	10,7	245
1х25ок-1	12,2	350
1х35ок-1	13,2	448
1х50ок-1	14,7	580
2х1,5ок(N)-1	11,1	164
2х2,5ок(N)-1	11,9	197
2х4ок(N)-1	13,6	270
2х6ок(N)-1	14,6	331
2х10ок(N)-1	16,2	442
2х16ок(N)-1	18,0	596
2х25ок(N)-1	23,1	1023
2х35ок(N)-1	25,4	1306
2х50ок(N)-1	28,4	1674
3х1,5ок(N,PE)-1	11,6	171
3х2,5ок(N,PE)-1	12,4	210
3х4ок(N,PE)-1	14,3	287
3х6ок(N,PE)-1	15,3	356
3х10ок(N,PE)-1	17,0	492
3х16ок(N,PE)-1	19,0	674
3х25ок(N,PE)-1	24,3	1257
3х35ок(N,PE)-1	26,8	1620
3х50ок(N,PE)-1	29,9	2099
4х1,5ок(N)-1	12,4	219
4х2,5ок(N)-1	13,3	271
4х4ок(N)-1	15,4	380
4х6ок(N)-1	16,6	479
4х10ок(N)-1	18,5	675
4х16ок(N)-1	20,7	934
4х25ок(N)-1	26,8	1581
4х35ок(N)-1	29,1	2013
4х50ок(N)-1	32,7	2625
5х1,5ок(N,PE)-1	13,3	254

ВВГЭнг(А)-FRLSLTx

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х2,5ок(N,PE)-1	14,3	319
5х4ок(N,PE)-1	16,6	454
5х6ок(N,PE)-1	18,0	574
5х10ок(N,PE)-1	20,1	812
5х16ок(N,PE)-1	22,6	1131
5х25ок(N,PE)-1	29,1	1908
5х35ок(N,PE)-1	31,8	2445
5х50ок(N,PE)-1	36,1	3230
1х70мк-1	17,5	805
1х95мк-1	19,5	1082
1х120мк-1	21,3	1337
1х150мк-1	23,7	1638
1х185мк-1	26,5	2029
1х240мк-1	29,2	2591
1х300мк-1	32,3	3235
1х400мк-1	36,0	4102
2х70мс(N)-1	25,4	1629
2х95мс(N)-1	28,7	2180
2х120мс(N)-1	30,8	2660
2х150мс(N)-1	33,6	3240
2х185мс(N)-1	37,2	4017
2х240мс(N)-1	41,4	5156
3х70мс(N,PE)-1	29,8	2333
3х95мс(N,PE)-1	33,8	3159
3х120мс(N,PE)-1	36,8	3904
3х150мс(N,PE)-1	40,3	4763
3х185мс(N,PE)-1	44,2	5865
3х240мс(N,PE)-1	49,7	7597
4х70мс(N)-1	33,8	3058
4х95мс(N)-1	38,9	4192
4х120мс(N)-1	42,0	5137
4х150мс(N)-1	46,3	6318
4х185мс(N)-1	50,9	7788
4х240мс(N)-1	57,3	10088
5х70мс(N,PE)-1	38,0	3806
5х95мс(N,PE)-1	43,3	5172
5х120мс(N,PE)-1	47,2	6398
5х150мс(N,PE)-1	51,6	7809
5х185мс(N,PE)-1	57,2	9692
5х240мс(N,PE)-1	64,0	12493

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(А)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГЭнг(А)-FRLSLTx, ВБШвнг(А)-FRLSLTx

ВБШвнг(А)-FRLSLTx		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х1,5ок(N)-0,66	12,9	286
2х2,5ок(N)-0,66	13,7	330
2х4ок(N)-0,66	15,0	408
2х6ок(N)-0,66	16,0	481
2х10ок(N)-0,66	18,6	660
2х16ок(N)-0,66	20,4	843
2х25ок(N)-0,66	23,5	1157
2х35ок(N)-0,66	26,0	1468
2х50ок(N)-0,66	29,0	1856
3х1,5ок(N,PE)-0,66	13,3	308
3х2,5ок(N,PE)-0,66	14,1	361
3х4ок(N,PE)-0,66	15,6	458
3х6ок(N,PE)-0,66	16,6	551
3х10ок(N,PE)-0,66	19,4	773
3х16ок(N,PE)-0,66	21,4	1011
3х25ок(N,PE)-0,66	25,1	1438
3х35ок(N,PE)-0,66	27,4	1805
3х50ок(N,PE)-0,66	30,5	2307
4х1,5ок(N)-0,66	14,0	347
4х2,5ок(N)-0,66	14,9	412
4х4ок(N)-0,66	16,5	529
4х6ок(N)-0,66	17,7	639
4х10ок(N)-0,66	20,8	920
х16ок(N)-0,66	23,0	1213
4х25ок(N)-0,66	27,3	1768
4х35ок(N)-0,66	29,7	2219
4х50ок(N)-0,66	33,2	2855
5х1,5ок(N,PE)-0,66	14,8	392
5х2,5ок(N,PE)-0,66	15,8	479
5х4ок(N,PE)-0,66	17,6	624
5х6ок(N,PE)-0,66	19,1	773
5х10ок(N,PE)-0,66	22,4	1104

ВБШвнг(А)-FRLSLTx		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х16ок(N,PE)-0,66	25,2	1494
5х25ок(N,PE)-0,66	29,6	2142
5х35ок(N,PE)-0,66	32,2	2702
5х50ок(N,PE)-0,66	36,6	3537
2х1,5ок(N)-1	13,7	312
2х2,5ок(N)-1	14,5	358
2х4ок(N)-1	16,2	461
2х6ок(N)-1	17,2	535
2х10ок(N)-1	19,0	682
2х16ок(N)-1	20,8	865
2х25ок(N)-1	23,9	1186
2х35ок(N)-1	26,4	1497
2х50ок(N)-1	29,4	1891
3х1,5ок(N,PE)-1	14,2	342
3х2,5ок(N,PE)-1	15,0	402
3х4ок(N,PE)-1	16,9	525
3х6ок(N,PE)-1	18,1	637
3х10ок(N,PE)-1	19,8	807
3х16ок(N,PE)-1	21,8	1046
3х25ок(N,PE)-1	25,5	1474
3х35ок(N,PE)-1	27,8	1847
3х50ок(N,PE)-1	30,9	2355
4х1,5ок(N)-1	15,0	387
4х2,5ок(N)-1	15,9	461
4х4ок(N)-1	18,2	613
4х6ок(N)-1	19,4	739
4х10ок(N)-1	21,3	967
4х16ок(N)-1	23,5	1269
4х25ок(N)-1	27,8	1831
4х35ок(N)-1	30,1	2292
4х50ок(N)-1	33,7	2932
5х1,5ок(N,PE)-1	15,9	437

ВБШвнг(А)-FRLSLTx		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х2,5ок(N,PE)-1	16,9	526
5х4ок(N,PE)-1	19,4	709
5х6ок(N,PE)-1	20,8	859
5х10ок(N,PE)-1	22,9	1138
5х16ок(N,PE)-1	25,8	1531
5х25ок(N,PE)-1	30,2	2185
5х35ок(N,PE)-1	32,8	2755
5х50ок(N,PE)-1	37,1	3583
2х70мс(N)-1	27,7	1986
2х95мс(N)-1	31,0	2602
2х120мс(N)-1	33,1	3316
2х150мс(N)-1	36,3	3786
2х185мс(N)-1	39,6	4586
2х240мс(N)-1	44,1	5851
3х70мс(N,PE)-1	32,1	2770
3х95мс(N,PE)-1	36,6	3702
3х120мс(N,PE)-1	39,2	4453
3х150мс(N,PE)-1	42,6	5373
3х185мс(N,PE)-1	47,3	6643
3х240мс(N,PE)-1	53,0	8710
4х70мс(N)-1	36,6	3604
4х95мс(N)-1	41,3	4787
4х120мс(N)-1	44,7	5826
4х150мс(N)-1	49,1	7094
4х185мс(N)-1	54,3	8931
4х240мс(N)-1	61,1	11455
5х70мс(N,PE)-1	40,3	4406
5х95мс(N,PE)-1	46,4	5958
5х120мс(N,PE)-1	49,9	7214
5х150мс(N,PE)-1	55,8	9114
5х185мс(N,PE)-1	61,0	11102
5х240мс(N,PE)-1	68,7	14256

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГнг(А)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГЭнг(А)-FRLSLTx, ВБШвнг(А)-FRLSLTx

ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx			
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса кабеля, кг/км
	высота	ширина	
2х1,5ок(N)-0,66	6,6	10,3	119
2х2,5ок(N)-0,66	7,0	11,1	144
2х4ок(N)-0,66	7,6	12,5	190
2х6ок(N)-0,66	8,1	13,4	236
2х10ок(N)-0,66	9,5	16,0	410
2х16ок(N)-0,66	10,4	17,8	566
3х1,5ок(N,PE)-0,66	6,6	14,1	170
3х2,5ок(N,PE)-0,66	7,0	15,3	268
3х4ок(N,PE)-0,66	7,6	17,3	277
3х6ок(N,PE)-0,66	8,1	18,8	346
3х10ок(N,PE)-0,66	9,5	22,6	606
3х16ок(N,PE)-0,66	10,4	25,3	842

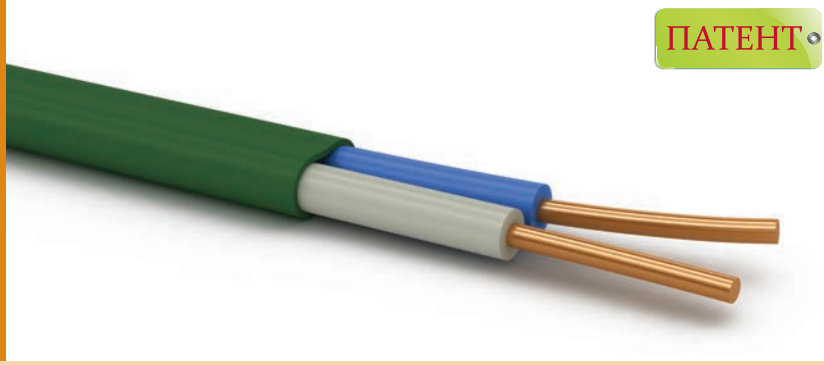
ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx			
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса кабеля, кг/км
	высота	ширина	
2х1,5ок(N)-1	7,0	11,1	139
2х2,5ок(N)-1	7,4	11,9	166
2х4ок(N)-1	8,2	13,7	223
2х6ок(N)-1	8,7	14,6	272
2х10ок(N)-1	9,7	16,4	431
2х16ок(N)-1	10,6	18,2	590
3х1,5ок(N,PE)-1	7,0	15,3	192
3х2,5ок(N,PE)-1	7,4	16,5	231
3х4ок(N,PE)-1	8,2	19,1	315
3х6ок(N,PE)-1	8,7	20,6	387
3х10ок(N,PE)-1	9,7	23,2	622
3х16ок(N,PE)-1	10,6	25,9	859

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ НИЗКОТОКСИЧНЫЕ, ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМО-ОБРАЗУЮЩЕЙ РЕЗИНЫ, НЕ РАСПРОСТРА-НЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-026-2013

РВГнг(А)-FRLSLTx, РВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, РВГЭнг(А)-FRLSLTx

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



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, при условии отсутствия механических воздействий на кабель 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 техникой и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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, не более		120
Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже		- 15
Срок службы, лет		40

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная круглой формы однопроволочная сечением от 1,5 до 16 мм^2 1 класса или многопроволочная номинальным сечением 10 и 16 мм^2 2 класса по ГОСТ 22483.
От 1 до 5 жил

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка
Изолированные жилы 2-х - 5-ти жильных кабелей скручены.
Изолированные жилы 2-х и 3-х 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.

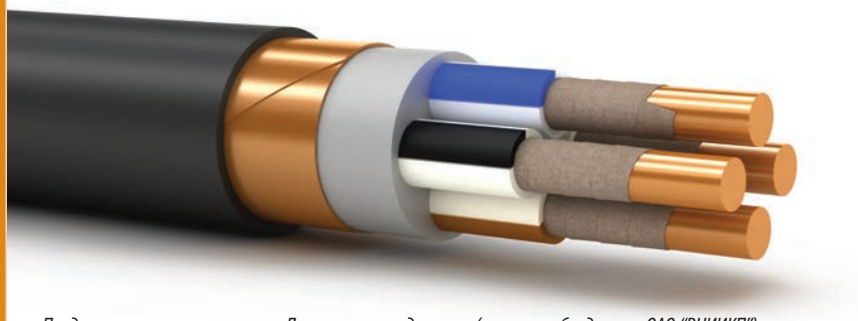
Наружная оболочка
ПВХ пластикат низкой токсичности.

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

ТУ 16.К71-339-2004

ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(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»)



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 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 электроснабжения 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 ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г-01-011).

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

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

Термический барьер по ТПЖ
Обмотка из двух слюдосодержащих лент.

Изоляция
Для кабелей марок ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF из полимерной композиции, не содержащей галогенов, для кабелей марок ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF из сшитого полиэтилена.

Скрутка
Изолированные жилы 2-х, 3-х, 4-х и 5-ти жильных кабелей скручены в сердечник. Цветовая маркировка.

Внутренняя оболочка
Из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Обмотка лентой
Для кабелей марок ПвПГнг(А)-FRHF и ПвПГЭнг(А)-FRHF с сечением жил 50 мм^2 и выше из слюдосодержащей ленты или одной стеклоленты.

Экран
Для кабелей марок ППГЭнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-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(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF

ППГнг(А)-FRHF на 0,66 кВ			
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-FRHF на 0,66 кВ			
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF

ППГнг(А)-FRHF на 1 кВ

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-FRHF на 1 кВ

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF

ППГнг(А)-FRHF на 1 кВ

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-FRHF на 1 кВ

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-FRHF на 1 кВ

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-FRHF на 1 кВ

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF

ПвПГнг(А)-FRHF на 1 кВ

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-FRHF на 1 кВ

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF

ПвПГнг(А)-FRHF на 1 кВ			
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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

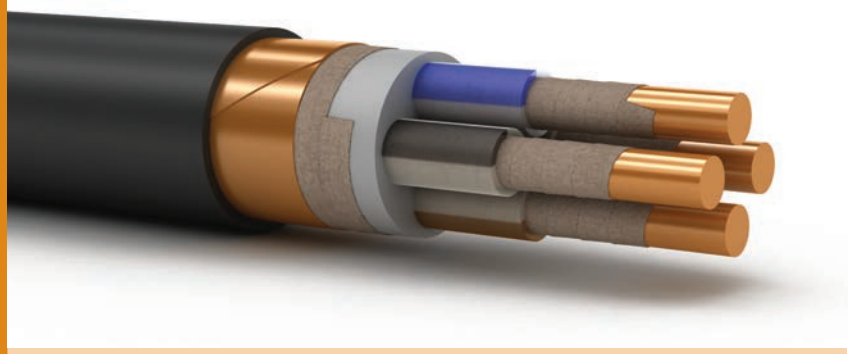
ПвПГЭнг(А)-FRHF на 1 кВ			
Число жил, номинальное сечение (мм²)	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	Объем горючей массы, л/км
4x35	30,9	2215	503
4x50	34,8	2601	515
4x70	35,0	3529	535
4x95	38,3	4550	598
4x120	41,5	5589	681
4x150	46,1	6958	865
4x185	50,3	8434	1010
4x240	56,1	10783	1232
4x300	60,9	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 ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К71-341-2004

ПвПнг(А)-FRHF, ПвПЭнг(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

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в сетях на номинальное переменное напряжение 1кВ 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 ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г-01-011).

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

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 для кабелей П1б.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 + 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

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
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 стеклоленты 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.

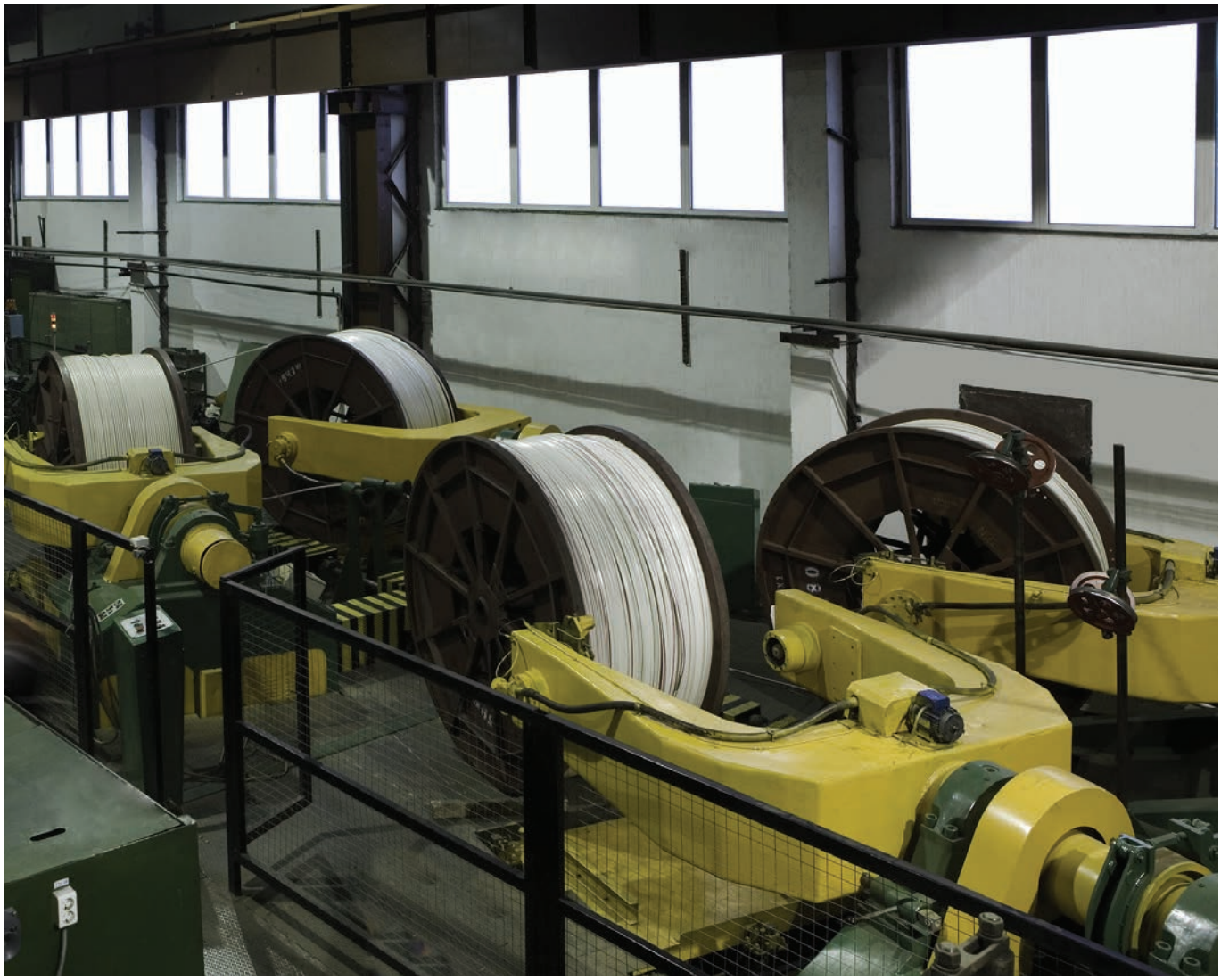
РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ
ПвПнг(А)-FRHF, ПвПЭнг(А)-FRHF

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 - 50	-
Многопроволочная	1	25 – 240	-
	3 -5	16 – 50	35 – 240

ТАБЛИЦА 2
Сечение экрана из медных проволок

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

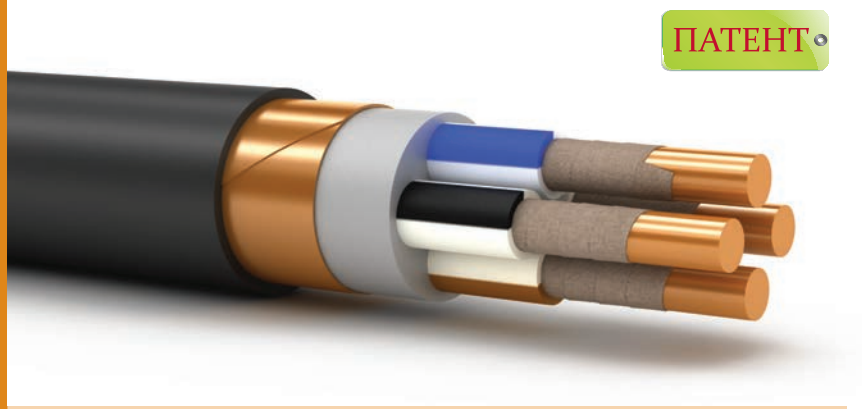


КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К121-023-2011

ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПБПнг(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

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.
Кабели марок ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-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(А)-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(А)-FRHF предназначены для эксплуатации в сетях на постоянном напряжении.
Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483 сечением от 1,5 до 1000 мм^2

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-х, 3-х, 4-х и 5-ти жильных кабелей скручены в сердечник. Кабели герметизированные скручены с водоблокирующими элементами.

Внутренняя оболочка
Из полимерной композиции, не содержащей галогенов, выполнена с заполнением наружных промежутков между жилами.

Термический барьер (для "FE 240")
Наложен обмоткой из слюдосодержащих лент с перекрытием.

Разделительный слой
В кабелях ППГЭнг(А)-FRHF дополнительно обмотка слоем лент из водоблокирубщего материала.

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

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

Наружная оболочка или защитный шланг
Из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ
ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПБПнг(А)-FRHF

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

Марка кабеля	Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм²	
		Номинальное напряжение кабеля, кВ	
		0,66	1
ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF	1	1,5 – 50	1,5 – 1000
ПБПнг(А)-FRHF		–	(1,5 – 1000)*
ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(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, мм²							
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, мм²								
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

ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПБПнг(А)-FRHF

ППГнг(А)-FRHF FE180		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1х1,5ок-0,66	6,4	61
1х2,5ок-0,66	6,8	74
1х4ок-0,66	7,4	96
1х6ок-0,66	7,9	119
1х10ок-0,66	9,3	176
1х16ок-0,66	10,2	239
1х25ок-0,66	11,8	345
1х35ок-0,66	12,7	445
1х50ок-0,66	14,2	579
2х1,5ок(N)-0,66	13,0	228
2х2,5ок(N)-0,66	13,7	266
2х4ок(N)-0,66	15,1	334
2х6ок(N)-0,66	16,2	407
2х10ок(N)-0,66	18,6	565
2х16ок(N)-0,66	20,4	732
2х25ок(N)-0,66	23,9	1050
2х35ок(N)-0,66	25,9	1304
2х50ок(N)-0,66	28,8	1667
3х1,5ок(N,PE)-0,66	13,5	256
3х2,5ок(N,PE)-0,66	14,3	304
3х4ок(N,PE)-0,66	16,0	397
3х6ок(N,PE)-0,66	17,0	481
3х10ок(N,PE)-0,66	19,6	680
3х16ок(N,PE)-0,66	21,6	900
3х25ок(N,PE)-0,66	25,3	1307
3х35ок(N,PE)-0,66	27,4	1645
3х50ок(N,PE)-0,66	30,5	2122
4х1,5ок(N)-0,66	14,5	297
4х2,5ок(N)-0,66	15,4	357
4х4ок(N)-0,66	17,2	471

ППГнг(А)-FRHF FE180		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4х6ок(N)-0,66	18,4	580
4х10ок(N)-0,66	21,3	833
4х16ок(N)-0,66	23,9	1139
4х25ок(N)-0,66	27,6	1628
4х35ок(N)-0,66	30,0	2065
4х50ок(N)-0,66	33,5	2675
5х1,5ок(N,PE)-0,66	15,8	355
5х2,5ок(N,PE)-0,66	16,8	430
5х4ок(N,PE)-0,66	18,6	561
5х6ок(N,PE)-0,66	20,0	692
5х10ок(N,PE)-0,66	23,6	1028
5х16ок(N,PE)-0,66	26,0	1376
5х25ок(N,PE)-0,66	30,2	1980
5х35ок(N,PE)-0,66	32,8	2518
5х50ок(N,PE)-0,66	37,2	3312
1х1,5ок-1	6,8	68
1х2,5ок-1	7,2	81
1х4ок-1	8,0	107
1х6ок-1	8,5	131
1х10ок-1	9,5	181
1х16ок-1	10,4	244
1х25ок-1	12,0	351
1х35ок-1	12,9	451
1х50ок-1	14,4	586
2х1,5ок(N)-1	13,8	254
2х2,5ок(N)-1	14,5	293
2х4ок(N)-1	16,5	388
2х6ок(N)-1	17,4	456
2х10ок(N)-1	19,0	583
2х16ок(N)-1	20,8	752

ППГнг(А)-FRHF FE180		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х25ок(N)-1	24,3	1073
2х35ок(N)-1	26,3	1329
2х50ок(N)-1	29,2	1695
3х1,5ок(N,PE)-1	14,4	286
3х2,5ок(N,PE)-1	15,2	335
3х4ок(N,PE)-1	17,3	449
3х6ок(N,PE)-1	18,3	536
3х10ок(N,PE)-1	20,1	701
3х16ок(N,PE)-1	22,0	922
3х25ок(N,PE)-1	25,7	1333
3х35ок(N,PE)-1	27,8	1673
3х50ок(N,PE)-1	30,9	2154
4х1,5ок(N)-1	15,5	332
4х2,5ок(N)-1	16,6	402
4х4ок(N)-1	18,7	532
4х6ок(N)-1	19,9	645
4х10ок(N)-1	21,8	857
4х16ок(N)-1	24,4	1166
4х25ок(N)-1	28,1	1659
4х35ок(N)-1	30,4	2099
4х50ок(N)-1	34,4	2747
5х1,5ок(N,PE)-1	16,9	396
5х2,5ок(N,PE)-1	17,9	474
5х4ок(N,PE)-1	20,3	634
5х6ок(N,PE)-1	21,6	768
5х10ок(N,PE)-1	24,1	1057
5х16ок(N,PE)-1	26,6	1408
5х25ок(N,PE)-1	30,7	2017
5х35ок(N,PE)-1	33,4	2558
5х50ок(N,PE)-1	37,7	3357

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПБПнг(А)-FRHF

ПБПнг(А)-FRHF FE180		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х1,5ок(N)-0,66	14,6	357
2х2,5ок(N)-0,66	15,3	404
2х4ок(N)-0,66	16,7	485
2х6ок(N)-0,66	17,8	566
2х10ок(N)-0,66	20,2	748
2х16ок(N)-0,66	22,0	934
2х25ок(N)-0,66	25,7	1299
2х35ок(N)-0,66	27,7	1575
2х50ок(N)-0,66	30,6	1970
3х1,5ок(N,PE)-0,66	15,1	390
3х2,5ок(N,PE)-0,66	15,9	448
3х4ок(N,PE)-0,66	17,6	553
3х6ок(N,PE)-0,66	18,6	648
3х10ок(N,PE)-0,66	21,2	874
3х16ок(N,PE)-0,66	23,2	1113
3х25ок(N,PE)-0,66	27,1	1571
3х35ок(N,PE)-0,66	29,2	1932
3х50ок(N,PE)-0,66	32,3	2444
4х1,5ок(N)-0,66	16,1	443
4х2,5ок(N)-0,66	17,0	510
4х4ок(N)-0,66	18,8	639
4х6ок(N)-0,66	20,0	761
4х10ок(N)-0,66	22,9	1044
4х16ок(N)-0,66	25,7	1388

ПБПнг(А)-FRHF FE180		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4х25ок(N)-0,66	29,4	1917
4х35ок(N)-0,66	31,8	2381
4х50ок(N)-0,66	35,7	3064
5х1,5ок(N,PE)-0,66	17,4	508
5х2,5ок(N,PE)-0,66	18,4	593
5х4ок(N,PE)-0,66	20,2	744
5х6ок(N,PE)-0,66	21,6	888
5х10ок(N,PE)-0,66	25,4	1274
5х16ок(N,PE)-0,66	27,8	1648
5х25ок(N,PE)-0,66	32,0	2298
5х35ок(N,PE)-0,66	35,0	2901
5х50ок(N,PE)-0,66	39,0	3704
2х1,5ок(N)-1	15,4	392
2х2,5ок(N)-1	16,1	438
2х4ок(N)-1	18,1	548
2х6ок(N)-1	19,0	627
2х10ок(N)-1	20,6	771
2х16ок(N)-1	22,4	958
2х25ок(N)-1	26,1	1327
2х35ок(N)-1	28,1	1605
2х50ок(N)-1	31,0	2002
3х1,5ок(N,PE)-1	16,0	429
3х2,5ок(N,PE)-1	16,8	487
3х4ок(N,PE)-1	18,9	617

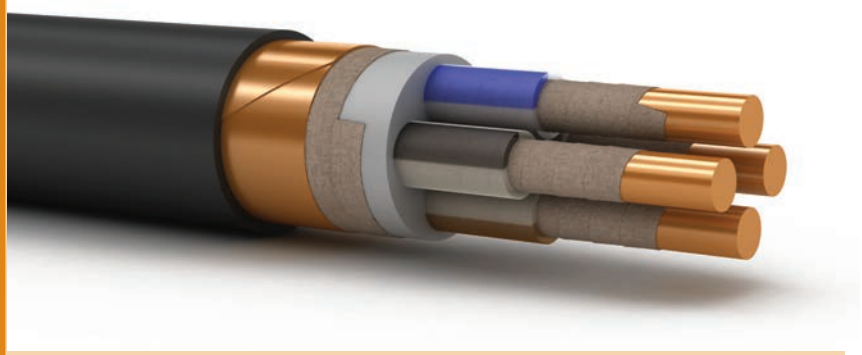
ПБПнг(А)-FRHF FE180		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3х6ок(N,PE)-1	19,9	715
3х10ок(N,PE)-1	21,6	898
3х16ок(N,PE)-1	24,0	1164
3х25ок(N,PE)-1	27,5	1603
3х35ок(N,PE)-1	29,6	1965
3х50ок(N,PE)-1	32,7	2480
4х1,5ок(N)-1	17,1	487
4х2,5ок(N)-1	18,2	563
4х4ок(N)-1	20,3	714
4х6ок(N)-1	21,5	841
4х10ок(N)-1	23,4	1074
4х16ок(N)-1	26,2	1420
4х25ок(N)-1	29,9	1954
4х35ок(N)-1	32,2	2418
4х50ок(N)-1	36,2	3108
5х1,5ок(N,PE)-1	18,5	564
5х2,5ок(N,PE)-1	19,5	652
5х4ок(N,PE)-1	21,9	835
5х6ок(N,PE)-1	23,2	988
5х10ок(N,PE)-1	25,9	1310
5х16ок(N,PE)-1	28,4	1687
5х25ок(N,PE)-1	32,5	2341
5х35ок(N,PE)-1	35,6	2946
5х50ок(N,PE)-1	39,5	3756

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, ПвПГгнг(А)-FRHF, ПвПГЭгнг(А)-FRHF, ПвБПгнг(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

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 П1б.1.1.2.1.

Кабели ПвПГгнг(А)-FRHF, ПвПГЭгнг(А)-FRHF, ПвБПгнг(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

КОНСТРУКЦИЯ

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

Термический барьер по ТПЖ
Обмотка из двух стеклослюдосодержащих лент с перекрытием.

Изоляция
Сшитый полиэтилен.

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

Внутренняя оболочка
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Термический барьер
Наложен обмоткой стеклослюдосодержащих лент или стеклолент.

Дополнительный термический барьер (для «FE240»)
Наложен обмоткой из стеклослюдосодержащих лент.

Экран
Для кабелей марок ПвПГЭнг(А)-FRHF, ПвПГЭгнг(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, ПвПГЭгнг(А)-FRHF из стеклоленты или слюдосодержащей ленты обмоткой с перекрытием. В кабелях ПвПГЭгнг(А)-FRHF дополнительно обмотка слоем лент из водоблокирующего материала.

Броня
Для кабелей марок ПвБПнг(А)-FRHF, ПвБПгнг(А)-FRHF наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент поверх термического барьера.
В кабелях ПвБПгнг(А)-FRHF поверх брони допускается наложение обмоткой или продольно лент из водоблокирующего материала.

Наружная оболочка или защитный шланг
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF, ПвПГгнг(А)-FRHF, ПвПГЭгнг(А)-FRHF, ПвБПгнг(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, ПвПГгнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF, ПвПГЭгнг(А)-FRHF	1	1,5 – 50	1,5 – 1000
ПвБПнг(А)-FRHF, ПвБПгнг(А)-FRHF		–	(1,5 – 1000)*
ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГгнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF, ПвПГЭгнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF, ПвБПгнг(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							
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								
Основные жилы	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Экран	25	35	50	70	70	95	120	150	185

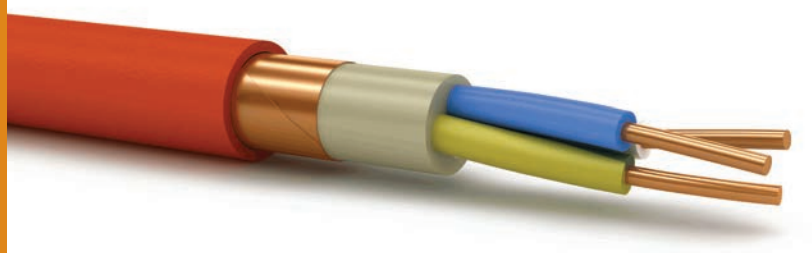
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ РЕЗИНЫ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ ГАЛОГЕНОВ

ТУ 16.К121-026-2013

РПГнг(А)-FRHF, РПГЭнг(А)-FRHF, РПГ-Пнг(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

Число жил
Для РПГнг(А)-FRHF, РПГЭнг(А)-FRHF от 1 до 5.
Для РПГ-Пнг(А)-FRHF 2 или 3.

Токопроводящая жила
Медная круглой формы однопроволочная сечением от 1,5 до 16 мм^2 или многопроволочная сечением 10 и 16 мм^2

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка
Для кабелей марок РПГнг(А)-FRHF, РПГЭнг(А)-FRHF изолированные жилы 2-х - 5-ти 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, при условии отсутствия механических воздействий на кабель 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 техникой и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности. Кабели марки РПГ-Пнг(А)-FRHF используются при прокладке под штукатуркой, где не требуется уплотнение при вводе.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.1.1.2.1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

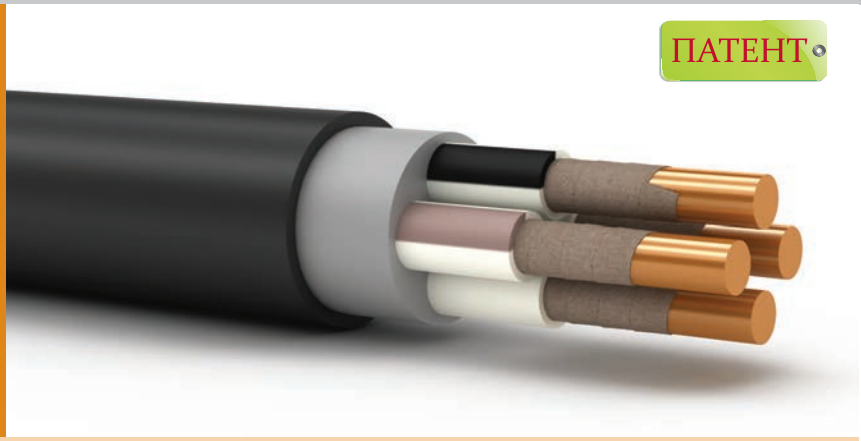
Номинальное напряжение, кВ		0,66 или 1
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С		от - 40 до + 60
Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля	для многожильных	7,5
	для одножильных и плоских	10
Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже		- 15
Огнестойкость кабелей, мин, не менее		180

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

ТУ 16.К121-027-2013

ВВГнг(А)-FRХЛ, ВВГ-Пнг(А)-FRХЛ, ВВГЭнг(А)-FRХЛ, ВБШвнг(А)-FRХЛ

Кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке в холодостойком исполнении (исполнение - «нг-FRХЛ»)



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 минус 30 °С.

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

Кабели огнестойкие в исполнении «нг(А)-FRХЛ» 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 минус 60°С.

Класс пожарной опасности по ГОСТ П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением 1,5 до 1000 мм^2.
Для кабеля марки ВВГ-Пнг(А)-FRХЛ однопроволочная до 16 мм^2, 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-х, 3-х, 4-х, 5-ти и 6-ти жильных кабелей скручены.
Для кабеля марки ВВГ-Пнг(А)-FRХЛ изолированные жилы 2-х, 3-х 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(А)-FRХЛ из медных лент или из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Броня
Наложены спирально две стальные оцинкованные ленты для кабелей марки ВБШвнг(А)-FRХЛ.

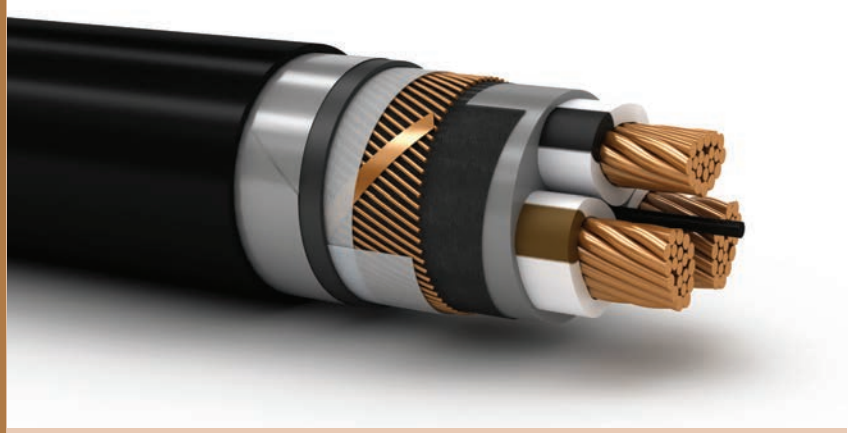
Наружная оболочка
ПВХ пластикат пониженной горючести.

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

ТУ 16.К71-359-2005

ВВГ, АВВГ, ВБВ, АВБВ

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6кВ 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 поливинилхлоридного пластиката (маркировка жил цветовая).

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 полиэтилентерефталатной 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, мм²			
		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, мм²		
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 мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
		с алюминие-вой 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 мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
		с алюминие-вой 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

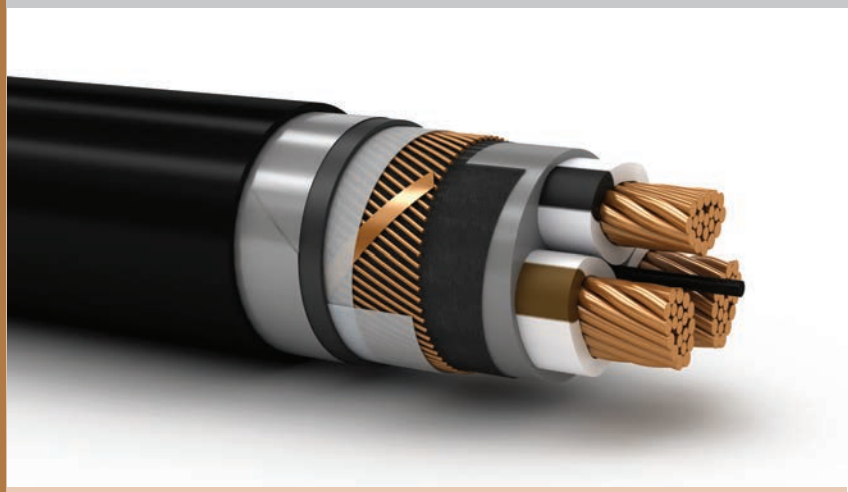
Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
		с алюминие-вой жилой	с медной жилой
Кабели с круглыми жилами			
3x50/16	47,1	2949	3896
3x70/16	50,8	3397	4722
3x95/16	54,2	3896	5694
3x120/16	57,6	4452	6723
3x150/25	60,8	4991	7830
3x185/25	64,5	5608	9109
3x240/25	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

ВВГ, АВВГ, ВВГг, АВВГг, ВБВ, АВБВ, ВБВг, АВБВг

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6кВ 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

КОНСТРУКЦИЯ

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

Изоляция
Выполнена из поливинилхлоридного пластиката (маркировка жил цветовая).

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, мм²			
		круглой		секторной	
		одно-проволочной	много-проволочной	одно-проволочной	много-проволочной
Одно-проволочная	для одножильных кабелей	16 - 50	16 - 800	–	–
	для трехжильных кабелей	–	16 - 400	–	50 - 400
Много-проволочная	для одножильных кабелей	16 - 400	25 - 800	25 - 400	25 - 400
	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 мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
			с алюминие-вой 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 мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
			с алюминие-вой 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, nx мм²	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

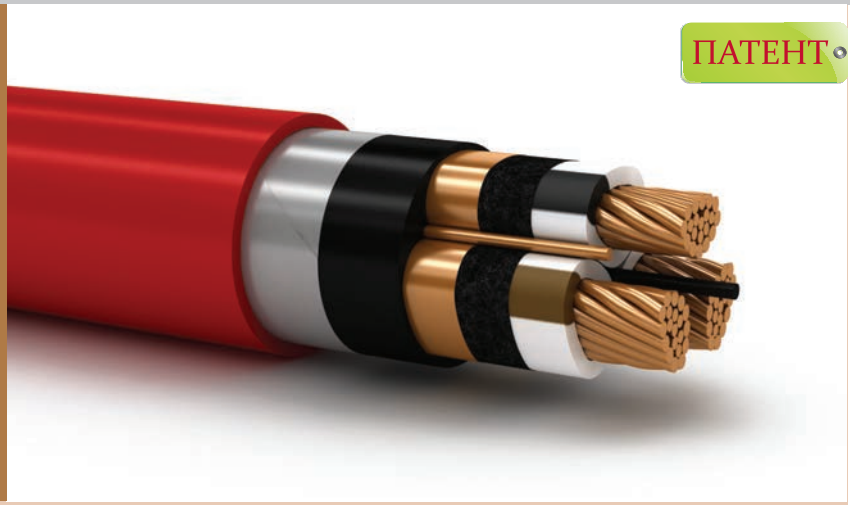
Марка кабеля	Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, nx мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
			с алюминиевой жилой	с медной жилой
ВВГ, АВВГ	Кабели с секторными жилами			
	3x35/16	36,9	1269	–
	3x50/16	39,3	1470	2416
	3x70/16	41,7	1716	3039
	3x95/16	44,3	2006	3803
	3x120/16	47,4	2335	4605
	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 с пластмассовой изоляцией



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 О1.8.2.5.4

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 ни	- 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

КОНСТРУКЦИЯ

Основная токопроводящая жила
Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 25 до 240 мм^2.

Вспомогательная жила
Медная однопроволочная круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 6 до 10 мм^2.

Жила заземления
Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 10 до 70 мм^2. 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-х 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.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ
КВЭБШв, КВЭБШв(у)

ТАБЛИЦА 1
Число жил и номинальное сечение токопроводящих жил

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

* – 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.

ТАБЛИЦА 2
Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

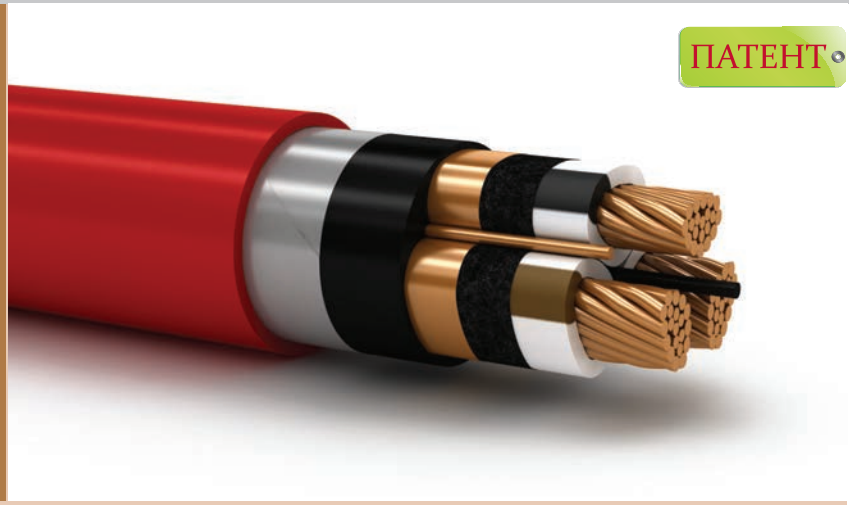
Наименование жилы	Номинальное сечение жилы, мм^2	
	круглой	секторной
Однопроволочная	6 - 50	–
Многопроволочная	16 - 240	50 - 240

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ

ТУ 16.К121-024-2013

КВЭБШв-ХЛ, КВЭБШв(у)-ХЛ

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией



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 ни	- 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

КОНСТРУКЦИЯ

Основная жила
Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 25 до 240 мм^2.

Вспомогательная жила
Медная однопроволочная круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 6 до 10 мм^2.

Жила заземления
Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 10 до 70 мм^2.
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-х жильных кабелей, вспомогательная и жила заземления скручены.

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.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ
КВЭБШв-ХЛ, КВЭБШв(у)-ХЛ

ТАБЛИЦА 1
Число жил и номинальное сечение токопроводящих жил

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

* – 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.

ТАБЛИЦА 2
Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

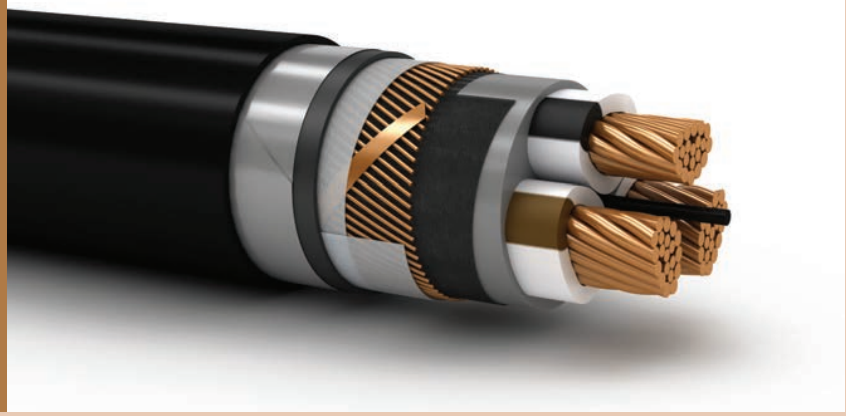
Наименование жилы	Номинальное сечение жилы, мм^2	
	круглой	секторной
Однопроволочная	6 - 50	–
Многопроволочная	16 - 240	50 - 240

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

ТУ 16.К71-359-2005

ВБВнг(А), АВБВнг(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 6кВ 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 П1б.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 поливинилхлоридного пластиката (маркировка жил цветовая).

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 или. 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, мм²			
		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, мм²		
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 мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
		с алюминие-вой жилой	с медной жилой
Кабели с круглыми жилами			
3х16/16	38,7	2078	2380
3х25/16	41,6	2362	2835
3х35/16	43,9	2627	3290
3х50/16	47,1	3032	3979
3х70/16	50,8	3487	4812
3х95/16	54,2	3993	5791
3х120/16	57,6	4561	6832
3х150/25	60,8	5106	7945
3х185/25	64,5	5731	9232
3х240/25	70,4	6895	11436

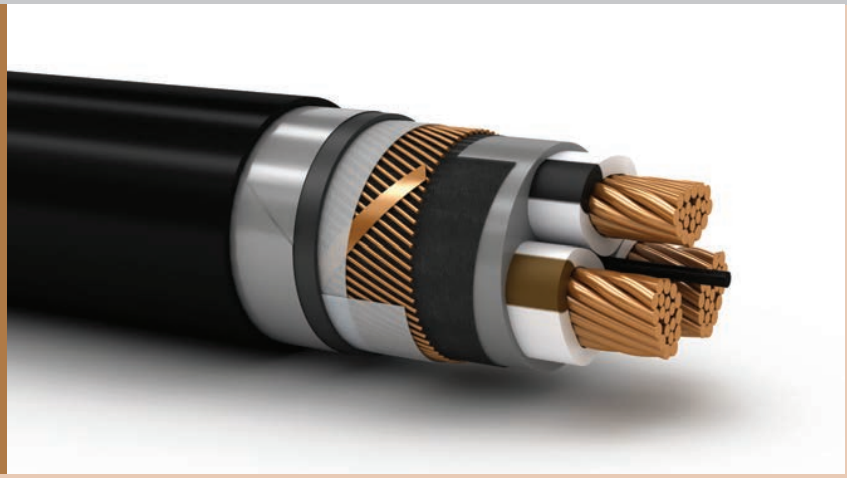
ВБВнг(А), АВБВнг(А)			
Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
		с алюминие-вой жилой	с медной жилой
Кабели с секторными жилами			
3х35/16	40,8	2097	–
3х50/16	43,1	2349	3295
3х70/16	45,9	2695	4020
3х95/16	48,5	3045	4842
3х120/16	51,2	3398	5668
3х150/25	53,8	3867	6705
3х185/25	57,0	4370	7871
3х240/25	61,2	5060	9602

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

ТУ 16.К121-028-2013

ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГгнг(А), АВВГгнг(А), ВБВнг(А), АВБВнг(А), ВБВгнг(А), АВБВгнг(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 6кВ 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 П1б.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 поливинилхлоридного пластиката (маркировка жил цветовая).

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), ВВГгнг(А), АВВГгнг(А), ВБВнг(А), АВБВнг(А), ВБВгнг(А), АВБВгнг(А)

ТАБЛИЦА 1

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

Тип токопроводящей жилы		Номинальное сечение жилы, мм²			
		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), ВВГгнг(А), АВВГгнг(А), ВБВнг(А), АВБВнг(А), ВБВгнг(А), АВБВгнг(А)

ВВГнг(А), АВВГнг(А)			
Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
		с алюминие-вой 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

ВВГгнг(А), АВВГгнг(А)			
Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
		с алюминие-вой 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), ВВГгнг(А), АВВГгнг(А), ВБВнг(А), АВБВнг(А), ВБВгнг(А), АВБВгнг(А)

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
ВВГгнг(А), АВВГгнг(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			
	3х16/16	38,9	2080	2388
	3х25/16	41,8	2364	2839
	3х35/16	44,1	2629	3296
	3х50/16	47,2	3034	3985
	3х70/16	50,9	3489	4818
	3х95/16	54,4	3995	5796
	3х120/16	57,8	4563	6838
	3х150/25	60,9	5108	7949
	3х185/25	64,8	5736	9238
	3х240/25	70,6	6898	11440
ВБВгнг(А), АВБВгнг(А)	Кабели с круглыми жилами			
	3х16/16	39,0	2011	2315
	3х25/16	41,9	2293	2765
	3х35/16	44,2	2554	3217
	3х50/16	47,3	2949	3894
	3х70/16	51,0	3395	4720
	3х95/16	54,5	3895	5692
	3х120/16	57,9	4452	6721
	3х150/25	61,0	4991	7828
	3х185/25	64,9	5607	9107
	3х240/25	70,7	6739	11281

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
ВВГгнг(А), АВВГгнг(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
	3х240/25	57,4	3774	8317
ВБВнг(А), АВБВнг(А)	Кабели с секторными жилами			
	3х35/16	40,9	2101	–
	3х50/16	43,3	2352	3301
	3х70/16	46,1	2698	4024
	3х95/16	48,7	3048	4844
	3х120/16	51,4	3402	5671
	3х150/25	53,9	3870	6708
	3х185/25	57,2	4374	7875
	3х240/25	61,4	5065	9607
ВБВгнг(А), АВБВгнг(А)	Кабели с секторными жилами			
	3х35/16	41,1	2030	–
	3х50/16	43,5	2278	3224
	3х70/16	46,2	2614	3937
	3х95/16	48,9	2959	4757
	3х120/16	51,5	3307	5578
	3х150/25	54,0	3770	6610
	3х185/25	57,4	4263	7764
	3х240/25	61,6	4945	9486

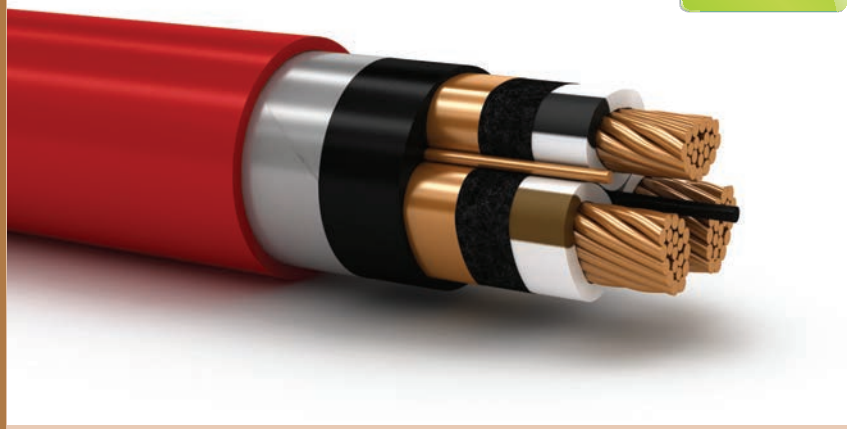
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ

ТУ 16.К121-024-2013

КВЭБШвнг(А), КВЭБШв(у)нг(А)

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

ПАТЕНТ



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 П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

Основная жила
Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 25 до 240 мм^2.

Вспомогательная жила
Медная однопроволочная круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 6 до 10 мм^2.

Жила заземления
Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 10 до 70 мм^2. 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-х 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 пониженной горючести, «(у)» - усиленный защитный шланг.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ
КВЭБШвнг(А), КВЭБШв(у)нг(А)

ТАБЛИЦА 1
Число жил и номинальное сечение токопроводящих жил

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

* – 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.

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

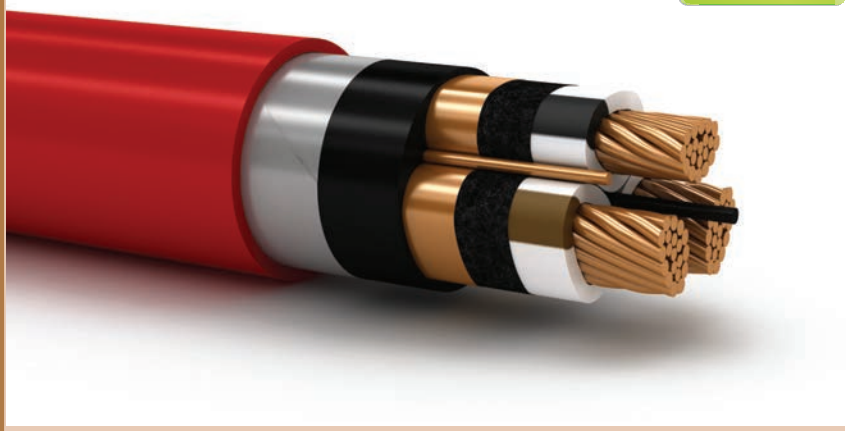
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ

ТУ 16.К121-024-2013

КВЭБШвнг(А)-ХЛ, КВЭБШв(у)нг(А)-ХЛ

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

ПАТЕНТ



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 П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

Основная жила
Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 25 до 240 мм^2.

Вспомогательная жила
Медная однопроволочная круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 6 до 10 мм^2.

Жила заземления
Медная однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483, сечением от 10 до 70 мм^2.
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-х 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 пониженной горючести.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ
КВЭБШвнг(А)-ХЛ, КВЭБШв(у)нг(А)-ХЛ

ТАБЛИЦА 1
Число жил и номинальное сечение токопроводящих жил

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

* – 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.

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, С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-028-2013

ВВГнг(А)-LS, АВВГнг(А)-LS, ВВГгнг(А)-LS, АВВГгнг(А)-LS, ВБВнг(А)-LS, АВБВнг(А)-LS, ВБВгнг(А)-LS, АВБВгнг(А)-LS

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

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6кВ 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 П1б.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 поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности (маркировка жил цветовая).

Скрутка
Изолированные жилы многожильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка
Выполнена экструдированием из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности 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 пожарной опасности.

Броня
Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка
Из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГнг(А)-LS, АВВГнг(А)-LS, ВВГгнг(А)-LS, АВВГгнг(А)-LS, ВБВнг(А)-LS, АВБВнг(А)-LS, ВБВгнг(А)-LS, АВБВгнг(А)-LS

ТАБЛИЦА 1

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

Тип токопроводящей жилы		Номинальное сечение жилы, мм²			
		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)-LS, АВВГнг(А)-LS, ВВГгнг(А)-LS, АВВГгнг(А)-LS, ВБВнг(А)-LS, АВБВнг(А)-LS, ВБВгнг(А)-LS, АВБВгнг(А)-LS

ВВГнг(А)-LS, АВВГнг(А)-LS			
Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
		с алюминие-вой 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

ВВГгнг(А)-LS, АВВГгнг(А)-LS			
Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
		с алюминие-вой 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(А)-LS, АВВГнг(А)-LS, ВВГгнг(А)-LS, АВВГгнг(А)-LS, ВБВнг(А)-LS, АВБВнг(А)-LS, ВБВгнг(А)-LS, АВБВгнг(А)-LS

ВБВнг(А)-LS, АВБВнг(А)-LS

Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
		с алюминиевой жилой	с медной жилой
Кабели с круглыми жилами			
3х16/16	38,9	2082	2393
3х25/16	41,8	2366	2844
3х35/16	44,1	2631	3301
3х50/16	47,2	3036	3990
3х70/16	50,9	3491	4823
3х95/16	54,4	3997	5802
3х120/16	57,8	4565	6843
3х150/25	60,9	5110	7954
3х185/25	64,8	5738	9243
3х240/25	70,6	6901	11445

ВБВгнг(А)-LS, АВБВгнг(А)-LS

Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
		с алюминиевой жилой	с медной жилой
Кабели с круглыми жилами			
3х16/16	39,0	2014	2320
3х25/16	41,9	2296	2770
3х35/16	44,2	2557	3222
3х50/16	47,3	2952	3899
3х70/16	51,0	3398	4725
3х95/16	54,5	3898	5697
3х120/16	57,9	4455	6726
3х150/25	61,0	4994	7833
3х185/25	64,9	5611	9112
3х240/25	70,7	6743	11286

ВВГнг(А)-LS, АВВГнг(А)-LS

Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
		с алюминиевой жилой	с медной жилой
Кабели с секторными жилами			
3х35/16	36,9	1274	–
3х50/16	39,3	1475	2422
3х70/16	41,7	1721	3045
3х95/16	44,3	2011	3809
3х120/16	47,4	2340	4611
3х150/25	49,9	2751	5590
3х185/25	52,8	3136	6637
3х240/25	57,3	3775	8317

ВВГгнг(А)-LS, АВВГгнг(А)-LS

Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
		с алюминиевой жилой	с медной жилой
Кабели с секторными жилами			
3х35/16	37,1	1275	–
3х50/16	39,2	1477	2425
3х70/16	41,9	1723	3048
3х95/16	44,5	2012	3812
3х120/16	47,5	2341	4614
3х150/25	50,0	2752	5593
3х185/25	52,9	3138	6640
3х240/25	57,4	3776	8321

ВБВнг(А)-LS, АВБВнг(А)-LS

Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
		с алюминиевой жилой	с медной жилой
Кабели с секторными жилами			
3х35/16	40,9	2104	–
3х50/16	43,3	2355	3306
3х70/16	46,1	2702	4029
3х95/16	48,7	3051	4849
3х120/16	51,4	3405	5676
3х150/25	53,9	3873	6713
3х185/25	57,2	4377	7880
3х240/25	61,4	5068	9612

ВБВгнг(А)-LS, АВБВгнг(А)-LS

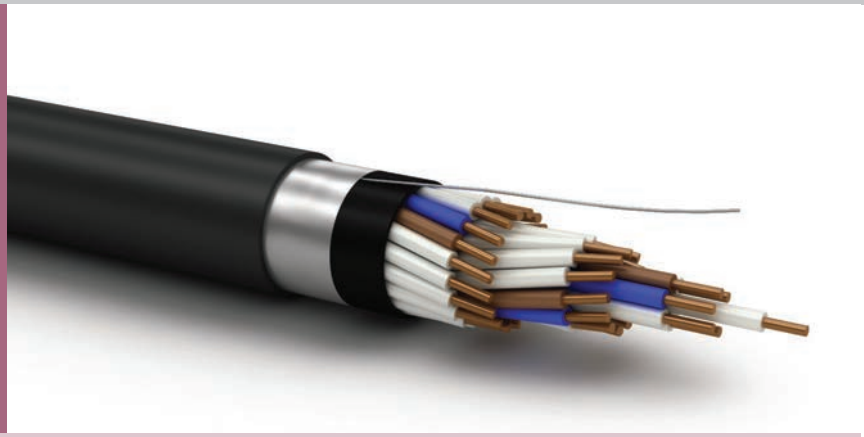
Число жил и ном. сечение ТПЖ и экранов, пх мм²	Наружный диаметр, мм	Масса 1 км кабеля, кг	
		с алюминиевой жилой	с медной жилой
Кабели с секторными жилами			
3х35/16	41,1	2033	–
3х50/16	43,5	2281	3227
3х70/16	46,2	2617	3940
3х95/16	48,9	2962	4760
3х120/16	51,5	3310	5581
3х150/25	54,0	3773	6613
3х185/25	57,4	4266	7767
3х240/25	61,6	4948	9491

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

ГОСТ 1508-78

КВВГ, КВВГз, КВВГЭ, КВБбШв

кабели контрольные для одиночной прокладки



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 подвергался значительным растягивающим усилиям.

Кабель марки КВВГз применяется для электроустановок, требующих уплотнение кабелей при вводе.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 О1.8.2.5.4.

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

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм^2.

Изоляция
ПВХ пластикат.

Скрутка
От 4 до 61 изолированных жил. Изолированные жилы кабелей скручены, в каждом повиве имеется счетная пара.

Разделительный слой
ПВХ пластикат или слой из лент полиэтилентерефталатной 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.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КВВГ, КВВГз, КВВГЭ, КВБбШв

КВВГ

Число жил, номинальное сечение (мм²), 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 (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4x1,0	7,5	92
5x1,0	8,2	111
7x1,0	9,4	152
10x1,0	11,5	210
14x1,0	12,4	265
19x1,0	13,7	337
27x1,0	16,1	457
37x1,0	17,9	595
52x1,0	21,3	829
4x1,5	8,1	115
5x1,5	9,4	153
7x1,5	10,1	191
10x1,5	12,4	265
14x1,5	13,4	338
19x1,5	14,8	434
27x1,5	17,5	594
37x1,5	19,9	797
4x2,5	9,6	173
5x2,5	10,4	210
7x2,5	11,2	267
10x2,5	14,0	373
14x2,5	15,1	483
19x2,5	16,7	626
27x2,5	20,3	883
37x2,5	22,6	1163
4x4	11,2	252
5x4	12,2	309
4x6	12,4	338
5x6	13,5	414
4x1,0	8,5	99
5x1,0	9,2	118

КВВГЭ

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
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
4x1,0	12,1	258
5x1,0	12,8	287

КВБбШв

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
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
7x1,5	14,1	372

КВБбШв

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
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
14x2,5	19,1	733

КВБбШв

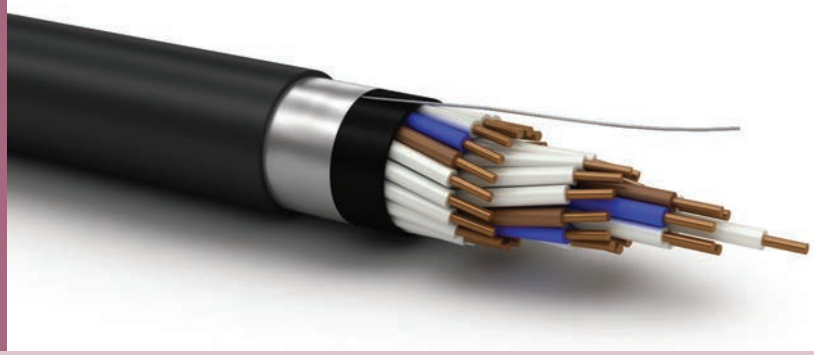
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
19x2,5	20,7	899
27x2,5	24,3	1206
37x2,5	26,6	1525
4x4	15,2	447
7x4	17,2	618
10x4	20,6	819
4x6	16,4	547
7x6	18,7	775
10x6	22,6	1049

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»)



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 П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм^2.

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 полиэтилентерефталатной пленки.

Экран
Для кабелей марки КВВГЭнг(А). Фольгированный алюмофлекс с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Броня
Для кабелей марок КВБбШвнг(А), КВБбШзнг(А) наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг
ПВХ пластикат пониженной горючести.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КВВГнг(А), ВВГзнг(А), КВВГЭнг(А), КВБбШвнг(А), КВБбШвзнг(А)

КВВГЭнг(А)

Число жил, номинальное сечение (мм²), 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

КВБбШвнг (А)

Число жил, номинальное сечение (мм²), 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 (А)

Число жил, номинальное сечение (мм²), 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 (А)

Число жил, номинальное сечение (мм²), 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 (А)

Число жил, номинальное сечение (мм²), 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 (А)

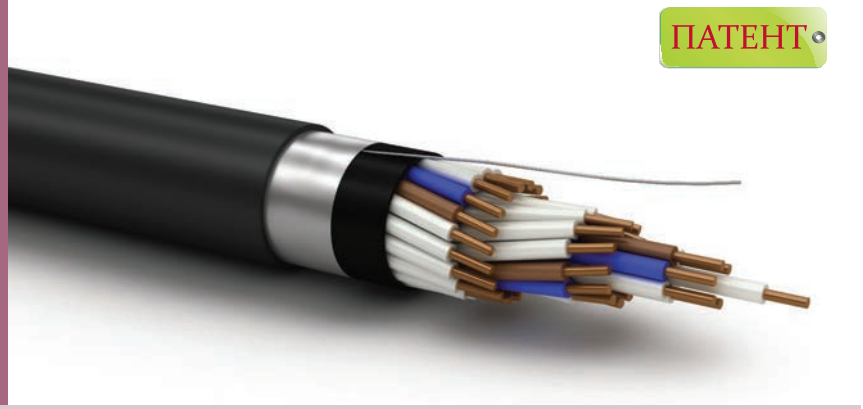
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
19x2,5	16,7	635
27x2,5	20,3	895
37x2,5	22,6	1177
4x4	11,2	258
5x4	12,2	316
7x4	13,2	406
10x4	16,6	578
4x6	12,4	346
5x6	13,5	422
7x6	14,7	551
10x6	19,0	808

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»)



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 минус 60°С до плюс 50°С.

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 П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм^2

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 полиэтилентерефталатной 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.

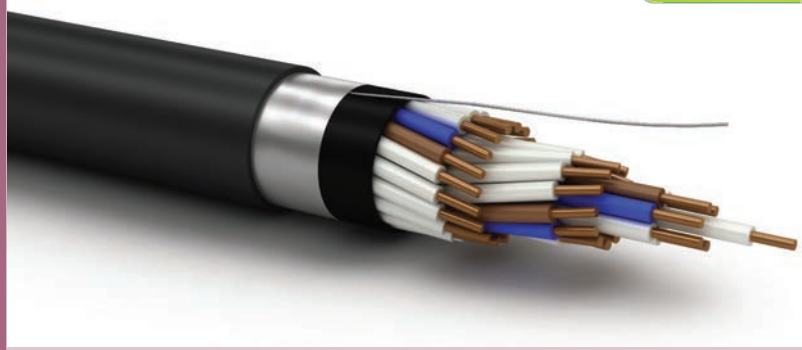
КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ПРОКЛАДКИ ДО –30⁰С

ТУ 16.К121-030-2013

КВВГнг(А)-ХЛ, КВВГЭнг(А)-ХЛ, КВБбШвнг(А)-ХЛ, КВВГгнг(А)-ХЛ, КВВГЭгнг(А)-ХЛ, КВБбШвгнг(А)-ХЛ

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

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.

Кабели применяются при групповой прокладке кабельных линий в сооружениях, наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях) и предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 60°С до плюс 50°С.

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к воздействию пониженной температуры, с возможностью прокладки кабеля без предварительного подогрева при температурах до минус 30°С.

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 П1б.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		- 30

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 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.
Для кабелей герметизированных допускается обмотка из водоблокирующих лент.

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.

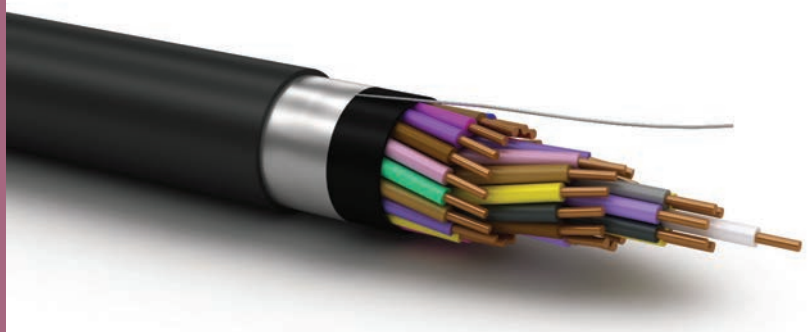
Наружная оболочка или защитный шланг
ПВХ пластикат пониженной горючести.

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

ТУ 16.К71-310-2001

КВВГнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS

кабели контрольные, 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

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 ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г-01-011).

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50 %

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная, однопроволочная 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм^2

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(А)-LS в виде обмотки из фольгированного гибкого алюмофлекса с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Наружная оболочка
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КВВГнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS

КВВГнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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

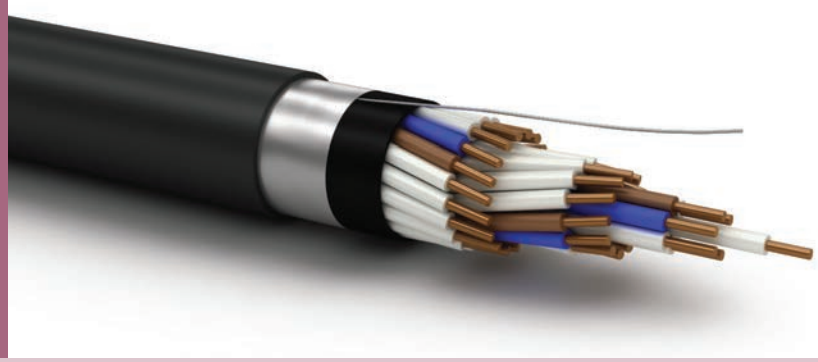
КВВГЭнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4x1,0	10,54	158
5x1,0	11,16	181
7x1,0	11,80	213
10x1,0	13,93	281
14x1,0	14,80	344
19x1,0	16,06	426
27x1,0	18,91	582
37x1,0	20,72	738
52x1,0	24,12	1003
4x1,5	11,1	183
5x1,5	11,8	213
7x1,5	12,5	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(А)-LS, КВВГзнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS, КВБбШвнг(А)–LS, КВВГ-Пнг(А)-LS

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



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 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50 %

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, номинальным сечением от 0,75 до 6 мм^2.

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. КВВГ-Пнг(А)-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(А)-LS выполнен в виде обмотки из алюмополимерных лент.

Броня
Для кабелей марки КВБбШвнг(А)-LS наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КВВГнг(А)-LS, КВВГзнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS, КВБбШвнг(А)–LS, КВВГ-Пнг(А)-LS

КВВГнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-LS, КВВГзнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS, КВБбШвнг(А)–LS, КВВГ-Пнг(А)-LS

КВБбШвнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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

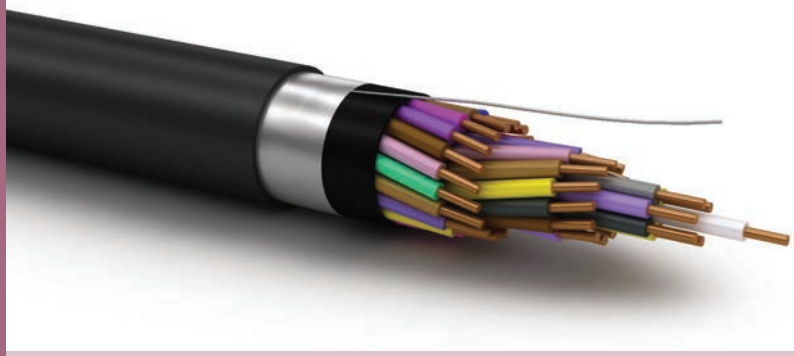
КВБбШвнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4x2,5	13,4	350
5x2,5	14,2	403
7x2,5	15,0	469
10x2,5	17,8	611
14x2,5	18,9	745
19x2,5	20,5	916
27x2,5	24,1	1233
37x2,5	26,4	1559
4x4	15,0	452
5x4	16,0	528
7x4	17,0	629
10x4	20,4	833
4x6	16,2	554
5x6	17,3	651
7x6	18,5	786
10x6	22,4	1065

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

ТУ 16.К71-304-2001

КППГнг(А)-HF, КППГЭнг(А)-HF, КПБПнг(А)-HF

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



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии и электрических сигналов в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 660В номинальной частотой до 100 Гц, в том числе для эксплуатации в системах АС класса 3Н по классификации ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г-01-011).

Кабели КПБПнг(А)-HF 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 П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная, однопроволочная 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 1,0 до 6 мм^2

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)-HF в виде обмотки из фольгированного гибкого алюмофлекса с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Броня
Для кабелей марки КПБПнг(А)-HF 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

КППГнг(А)-HF		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4x1,0	9,9	163
5x1,0	10,6	188
7x1,0	11,2	223
10x1,0	13,5	305
14x1,0	14,4	368
19x1,0	15,7	451
27x1,0	18,1	595
37x1,0	19,9	752
52x1,0	22,9	996
4x1,5	10,5	191
5x1,5	11,2	222
7x1,5	11,9	268
10x1,5	14,4	369
14x1,5	15,4	451
19x1,5	16,8	559
27x1,5	19,5	745
37x1,5	21,5	950
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

КППГЭнг(А)-HF		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4x1,0	10,7	163
5x1,0	11,4	187
7x1,0	12,0	219
10x1,0	14,3	296
14x1,0	15,2	360
19x1,0	16,5	443
27x1,0	18,9	583
37x1,0	20,7	738
52x1,0	24,3	1015
4x1,5	11,3	188
5x1,5	12,0	219
7x1,5	12,7	262
10x1,5	15,3	355
14x1,5	16,2	439
19x1,5	17,6	547
27x1,5	20,3	727
37x1,5	22,3	931
4x2,5	12,2	238
5x2,5	13,2	287
7x2,5	14,0	349
10x2,5	16,8	469
14x2,5	17,9	592
19x2,5	19,5	749
27x2,5	22,7	1010
37x2,5	25,6	1350
4x4	14,0	331
7x4	16,0	489
10x4	19,5	667
4x6	15,2	421
7x6	17,5	637
10x6	21,4	878

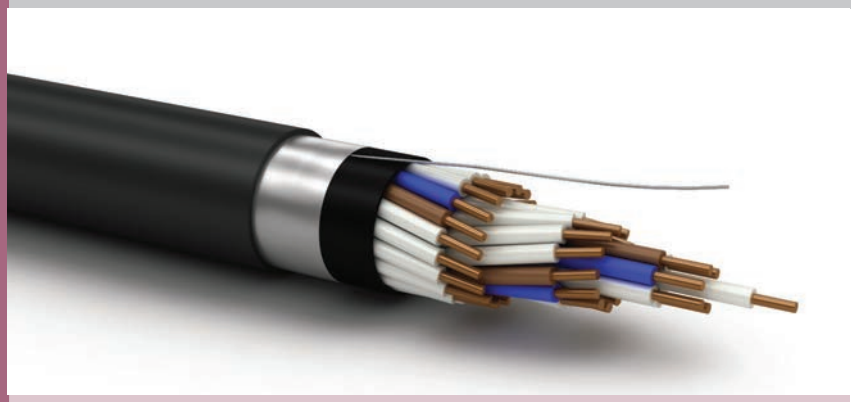
КПБПнг(А)-HF		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4x1,0	12,5	300
5x1,0	13,2	333
7x1,0	13,8	377
10x1,0	15,9	483
14x1,0	16,8	558
19x1,0	18,1	654
27x1,0	20,5	828
37x1,0	22,3	1011
52x1,0	25,7	1320
4x1,5	13,1	335
5x1,5	13,8	373
7x1,5	14,5	428
10x1,5	16,8	554
14x1,5	17,8	648
19x1,5	19,2	777
27x1,5	21,9	997
37x1,5	24,3	1254
4x2,5	14,0	403
5x2,5	14,8	457
7x2,5	15,6	534
10x2,5	18,4	695
14x2,5	19,5	830
19x2,5	21,1	1008
27x2,5	24,7	1344
37x2,5	27,0	1681
4x4	15,1	523
7x4	17,0	680
10x4	20,2	903
4x6	16,8	631
7x6	19,1	883
10x6	23,0	1198

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

ТУ 16.К121-029-2013

КППГнг(А)-HF, КППГЭнг(А)-HF, КПБбПнг(А)-HF

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



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 кабелей исполнения «нг(А)-HF» - П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, номинальным сечением от 0,75 до 6 мм^2.

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)-HF - фольгированный алюмофлекс с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Броня
Для кабелей марки КПБбПнг(А)-HF наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

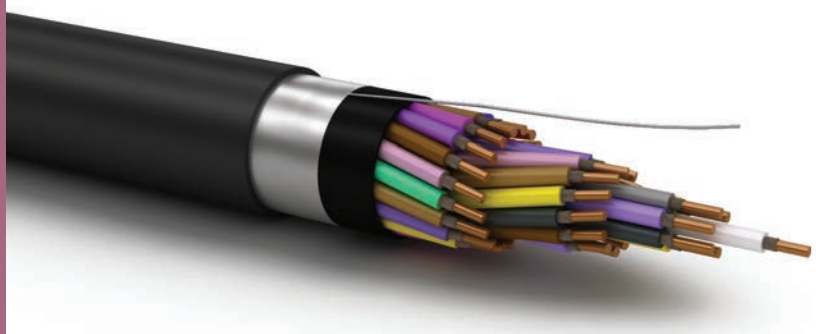
Наружная оболочка или защитный шланг
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

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 "ВНИИКП")

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 ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г-01-011).

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере	не более 50%
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм^2

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.

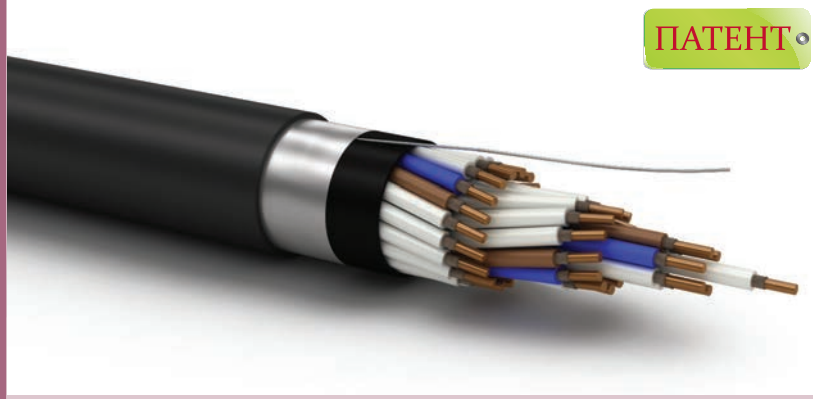
Наружная оболочка
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

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

ТУ 3563-010-53972660-2010

КВВГнг(А)-FRLS, КВВГЭнг(А)-FRLS, КВБбШвнг(А)-FRLS

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



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 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50%
Огнестойкость кабелей, мин, не менее		180

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм^2.

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(А)-FRLS выполнен в виде обмотки из медных лент.

Броня
Для кабелей марки КВБбШвнг(А)-FRLS наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

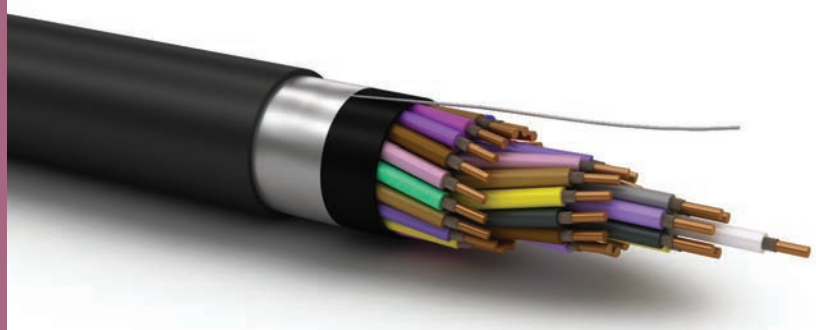
Наружная оболочка или защитный шланг
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

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

ТУ 16.К71-339-2004

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 "ВНИИКП")

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 88/97 (ПНАЭ Г-01-011), а так же 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 П1б.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 мм^2.

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.

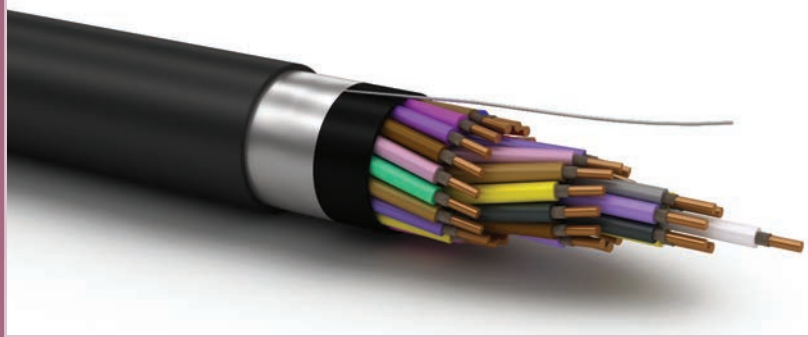
Наружная оболочка
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

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

ТУ 16.К121-029-2013

КППГнг(А)-FRHF, КППГЭнг(А)-FRHF, КПБбПнг(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»)



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 кабелей исполнения «нг(А)-FRHF» - П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм^2.

Термический барьер
Обмотка стеклослюдосодержащими лентами.

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)-FRHF – обмотка медной лентой.

Броня
Для кабелей марки КПБбПнг(А)-FRHF наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

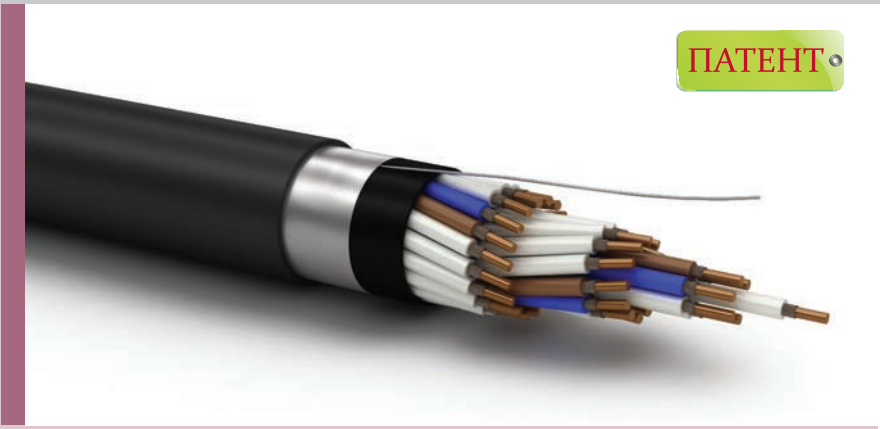
Наружная оболочка или защитный шланг
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ В ХОЛОДОСТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ПРОКЛАДКИ МИНУС 30°С

ТУ 16.К121-030-2013

КВВГнг(А)-FRXЛ, КВВГЭнг(А)-FRXЛ, КВБбШвнг(А)-FRXЛ

кабели контрольные огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке в холодостойком исполнении (исполнение - «нг-FRXЛ»)



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 минус 60°С до плюс 50°С.

При изготовлении данных кабелей применяются материалы, позволяющие кабелям быть стойкими к воздействию пониженной температуры, с возможностью прокладки кабеля без предварительного подогрева при температурах до минус 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 П1б.1.2.5.4.

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		- 30

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,75 до 6 мм^2.

Термический барьер
Для кабелей исполнения «нг(А)-FRXЛ» - 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 или слой лент из полиэтилентерефталатной пленки.
Для кабелей герметизированных допускается обмотка из водоблокирующих лент.

Экран
Для кабелей марки КВВГЭнг(А)-FRXЛ - обмотка медной лентой.

Броня
Наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

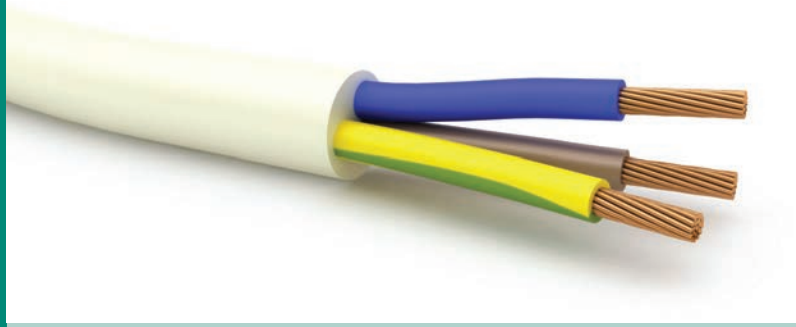
Наружная оболочка или защитный шланг
ПВХ пластикат пониженной горючести.

ПРОВОДА И ШНУРЫ

ГОСТ 7399-97

ПВС, ПВСн

провода, шнуры соединительные для одиночной прокладки



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 мм² - 40мм - для сечения жил 1,5; 2,5 мм² - 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 (мм²), исполнение	Расчетный диаметр провода, мм	Расчетная масса провода, кг/км
2х0,75	6,20	53
2х1,0	6,60	62
2х1,5	7,60	83
3х0,75	6,60	63
3х1,0	7,00	75
3х1,5	8,20	103

ПВСн		
Число жил, сечение (мм²), исполнение	Расчетный диаметр провода, мм	Расчетная масса провода, кг/км
2х0,75	5,90	48
2х1,0	6,10	55
2х1,5	7,10	75
2х2,5	8,80	118
3х0,75	6,21	57
3х1,0	6,50	67
3х1,5	7,70	94
3х2,5	9,60	150
4х0,75	6,80	69
4х1,0	7,30	84
4х1,5	8,60	118
4х2,5	10,50	183
5х0,75	7,70	90
5х1,0	8,00	104
5х1,5	9,70	151
5х2,5	11,70	231

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 О1.8.2.5.4.

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
2х0,50	3,2х5,1	25,2
2х0,75	3,4х5,6	31,3
3х0,50	3,2х7,0	36,0
3х0,75	3,4х7,8	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

КОНСТРУКЦИЯ

Марка провода или кабеля	Токопроводящая жила	Количество изолированных жил	Диапазон сечений, мм²	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 (0,5-4)*	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	-

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 + 60
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 окружающейсреды, °С, не ниже		- 15
Длительно допустимая температура нагрева жилы при эксплуатации, °С		+ 70

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ПуВ, ПуГВ, ПуВВ, ПуГВВ, КуВВ, КуГВВ

ПуВ

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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

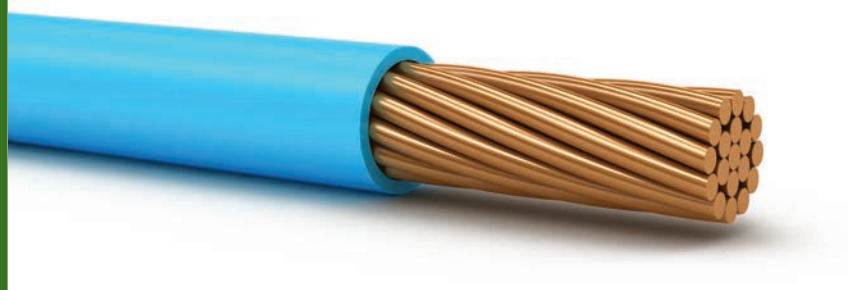
ПРОВОДА ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

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

Токопроводящая 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 мм^2.

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 минус 60°С.

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 (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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 ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОГО 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 или постоянное напряжение до 1000 В включительно.

Провода и кабели применяются при групповой прокладке по категории А.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1Б8.2.2.2.

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 окружающейсреды, °С, не ниже		- 15
Длительно допустимая температура нагрева жилы при эксплуатации, °С		+ 70
Дымообразование в испытательной камере		не более 50 %

КОНСТРУКЦИЯ

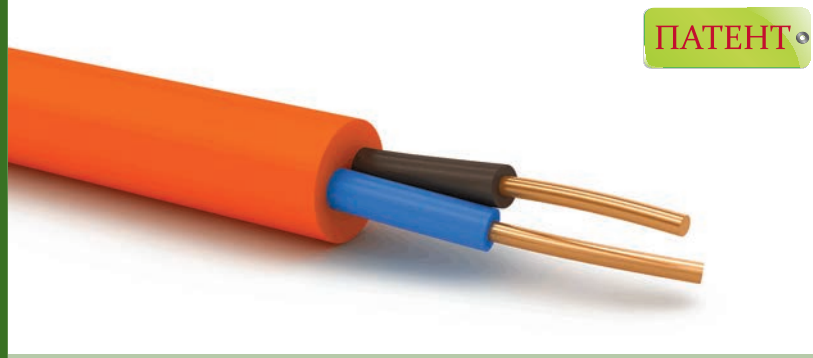
Марка провода или кабеля	Токопроводящая жила	Количество изолированных жил	Диапазон сечений, мм²	Изоляция	Оболочка
КуГВВнг(А)-LS	Медная, 5 класса	2, 3, 4, 5	0,75-50	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности
КуВВнг(А)-LS	Медная, 1 и 2 класса	2, 3, 4, 5	0,75-50	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	-

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ 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»)



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, при условии отсутствия механических воздействий на кабель 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 техникой и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50 %

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-х – 5-ти жильных кабелей скручены в сердечник.

Наружная оболочка:
- для кабелей исполнения «нг(А)-FRLS» - ПВХ - пластикат пониженной пожарной опасности.

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ 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

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, при условии отсутствия механических воздействий на кабель 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 техникой и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50 %

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-х – 5-ти 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.

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ РЕЗИНЫ, 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)-FRLS, КуГРКВнг(А)-FRLS

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

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, при условии отсутствия механических воздействий на кабель 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 техникой 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 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50 %

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-х – 5-ти жильных кабелей скручены.

Внутренняя оболочка
ПВХ - пластикат пониженной пожарной опасности.

Броня
Оплетка из стальных оцинкованных проволок.

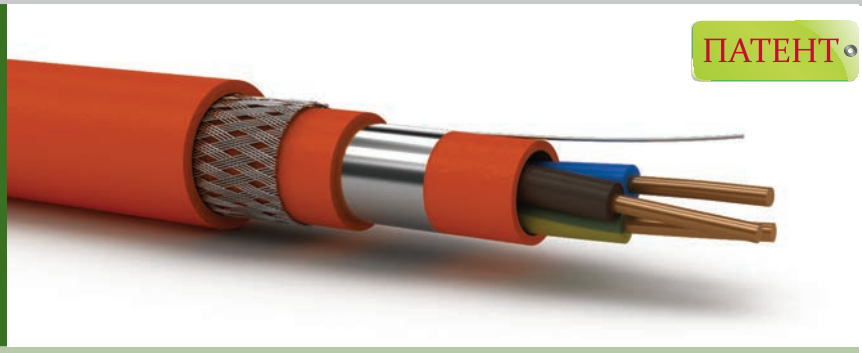
Наружная оболочка
ПВХ - пластикат пониженной пожарной опасности.

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ РЕЗИНЫ, 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)-FRLS, КуГРЭВКВнг(А)-FRLS

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



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, при условии отсутствия механических воздействий на кабель 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 техникой 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 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50 %

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-х – 5-ти 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.

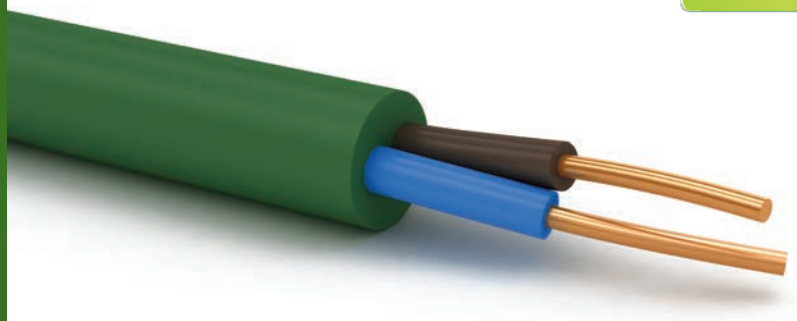
КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ РЕЗИНЫ, НИЗКОТОКСИЧНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220/380 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

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

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-х - 5-ти 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, при условии отсутствия механических воздействий на кабель 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 техникой и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.1.2.1.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

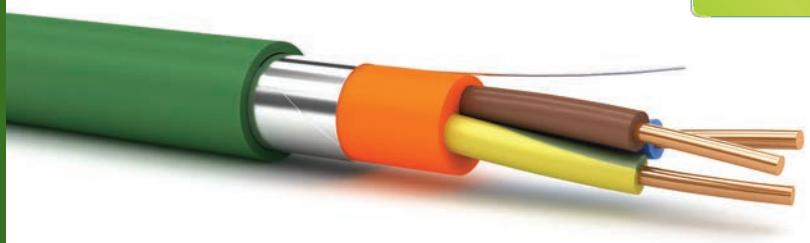
Рабочее напряжение, В		220/380
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С		от -40 до +50
Минимальный радиус изгиба при прокладке кабелей, наружных диаметров кабеля	для кабелей с жилами 1 и 2 класса	10
	для кабелей с гибкими жилами	5
Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже		- 15
Огнестойкость кабелей, мин, не менее		180
Дымообразование в испытательной камере		не более 50 %

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ 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»)



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, при условии отсутствия механических воздействий на кабель 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 техникой 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.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50 %

КОНСТРУКЦИЯ

Число жил
От 2 до 5

Токопроводящая жила
Медная однопроволочная 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм^2 включ.), или многопроволочная круглой формы 2 класса (для сечения 16 мм^2), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм^2).

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина низкой токсичности.

Скрутка
Изолированные жилы 2-х - 5-ти жильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка
ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности, низкотоксичный.

Экран
Алюмополимерная лента с контактным проводником из медной луженой проволоки

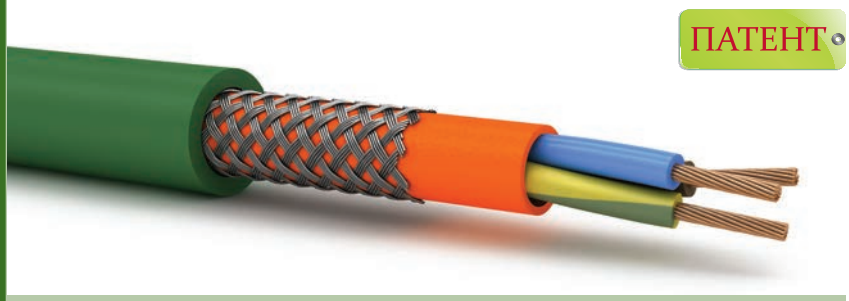
Наружная оболочка
ПВХ-пластикат пониженной пожарной опасности, низкотоксичный.

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ 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»)



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, при условии отсутствия механических воздействий на кабель 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 техникой 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 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50 %

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-х - 5-ти 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.

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ 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»)

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, при условии отсутствия механических воздействий на кабель 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 техникой 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 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50 %

КОНСТРУКЦИЯ

Число жил
От 2 до 5

Токопроводящая жила
Медная однопроволочная 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм^2 включ.), или многопроволочная круглой формы 2 класса (для сечения 16 мм^2), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм^2).

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина низкой токсичности.

Скрутка
Изолированные жилы 2-х – 5-ти 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.

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

ТУ 16.К121-025-2013

КуРПнг(А)-FRHF, КуГРПнг(А)-FRHF

кабели для электрических установок огнестойкие, низкотоксичные, 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 мм^2 включ.), или многопроволочная круглой формы 2 класса (для сечения 16 мм^2), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм^2).

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка
Изолированные жилы 2-х – 5-ти 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, при условии отсутствия механических воздействий на кабель 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 техникой и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.1.1.2.1.

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

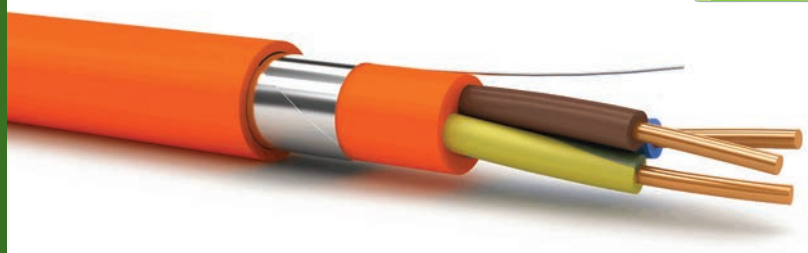
КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ КЕРАМООБРАЗУЮЩЕЙ РЕЗИНЫ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220/380 В ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

ТУ 16.К121-025-2013

КуРЭПнг(А)-FRHF, КуГРЭПнг(А)-FRHF

кабели для электрических установок огнестойкие, низкотоксичные, 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 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, при условии отсутствия механических воздействий на кабель 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 техникой и микропроцессорной техникой, зрелищных комплексах и спортивных сооружениях, а также на других объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, где требуется высокий уровень электробезопасности.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

Число жил
От 2 до 5

Токопроводящая жила
Медная однопроволочная 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм^2 включ.), или многопроволочная круглой формы 2 класса (для сечения 16 мм^2), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм^2).

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка
Изолированные жилы 2-х – 5-ти 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.

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

ТУ 16.К121-025-2013

КуРКПнг(А)-FRHF, КуГРКПнг(А)-FRHF

кабели для электрических установок огнестойкие, низкотоксичные, 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 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, при условии отсутствия механических воздействий на кабель 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 техникой 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 П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

Число жил
От 2 до 5

Токопроводящая жила
Медная однопроволочная 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм^2 включ.), или многопроволочная круглой формы 2 класса (для сечения 16 мм^2), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм^2).

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка
Изолированные жилы 2-х – 5-ти жильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Броня
Оплетка из стальных оцинкованных проволок.

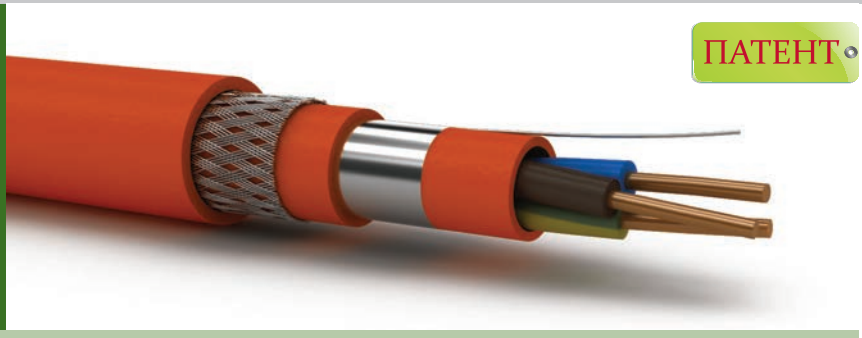
Наружная оболочка
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

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

ТУ 16.К121-025-2013

КуРЭПКПнг(А)-FRHF, КуГРЭПКПнг(А)-FRHF

кабели для электрических установок огнестойкие, низкотоксичные, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (исполнение – «нг-FRHF»)



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, при условии отсутствия механических воздействий на кабель 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 техникой 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 П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

Число жил
От 2 до 5

Токопроводящая жила
Медная однопроволочная 1 класса (для сечений от 0,5 до 10 мм^2 включ.), или многопроволочная круглой формы 2 класса (для сечения 16 мм^2), или для кабелей с гибкими жилами - 5 класса (для сечений от 0,5 до 16 мм^2).

Изоляция
Керамообразующая силиконовая резина.

Скрутка
Изолированные жилы 2-х – 5-ти 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.

Броня
Оплетка из стальных оцинкованных проволок.

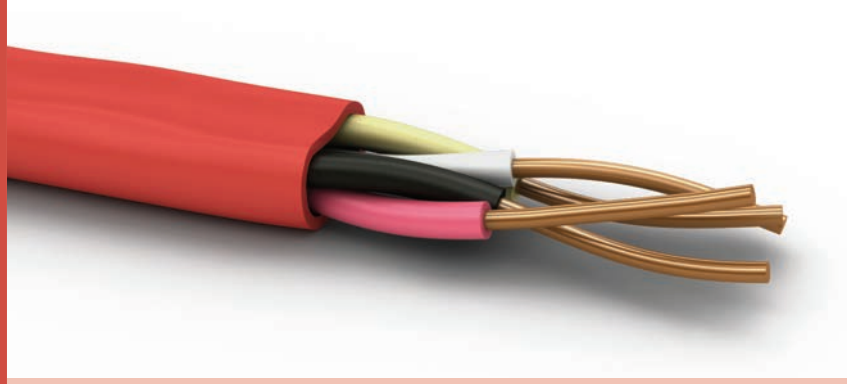
Наружная оболочка
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-020-2011

КПСВВнг(А)-LS, КПСВВГнг(А)-LS, КПСВЭВнг(А)-LS, КПСВЭВГнг(А)-LS, КПСВЭЭВнг(А)-LS, КПСВЭЭВГнг(А)-LS

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



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 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50 %

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная, однопроволочная 1 класса или многопроволочная не ниже 3 класса по ГОСТ 22483, сечением от 0,2 до 2,5 мм^2

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(А)-LS, КПСВЭВГнг(А)-LS;
- поверх каждой пары индивидуально в двухпарных кабелях КПСВЭЭВнг(А)-LS, КПСВЭЭВГнг(А)-LS

Оболочка
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КПСВВнг(А)-LS, КПСВВГнг(А)-LS, КПСВЭВнг(А)-LS, КПСВЭВГнг(А)-LS, КПСВЭЭВнг(А)-LS, КПСВЭЭВГнг(А)-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(А)-LS, КПСВВГнг(А)-LS	65	70	75	80	90	100	110
	КПСВЭВнг(А)-LS, КПСВЭВГнг(А)-LS, КПСВЭЭВнг(А)-LS, КПСВЭЭВГнг(А)-LS	70	95	108	116	118	123	138
Коэффицент затухания, пересчитанный на 1 км длины, дБ, не более	КПСВВнг(А)-LS, КПСВВГнг(А)-LS	1,80	1,45	1,33	1,06	0,93	0,68	0,58
	КПСВЭВнг(А)-LS, КПСВЭВГнг(А)-LS, КПСВЭЭВнг(А)-LS, КПСВЭЭВГнг(А)-LS	2,05	1,60	1,34	1,11	0,94	0,79	0,64

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПСВВнг(А)-LS, КПСВВГнг(А)-LS, КПСВЭВнг(А)-LS, КПСВЭВГнг(А)-LS, КПСВЭЭВнг(А)-LS, КПСВЭЭВГнг(А)-LS

Число пар в кабеле, шт.	Сечение, мм²	КПСВВнг(А)-LS		КПСВВГнг(А)-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	19	4,2	21
2		4,1x6,9	33	4,2x7,2	35
1	0,35	4,6	25	4,8	27
2		4,6x8,0	44	4,7x8,3	47
1	0,5	4,8	28	5,1	31
2		4,8 x 8,4	51	5,1 x 8,9	55
1	0,75	5,4	37	5,8	40
2		5,4 x 9,5	66	5,8 x 10,3	71
1	1,0	5,9	44	6,3	47
2		5,9 x 10,5	82	6,3 x 11,3	86
1	1,5	6,5	58	7,0	60
2		6,5 x 11,9	107	7,0 x 12,7	110
1	2,5	7,5	81	8,1	85
2		7,5 x 13,8	153	8,1 x 15,0	159

Число пар в кабеле, шт.	Сечение, мм²	КПСВЭВнг(А)-LS		КПСВЭВГнг(А)-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	4,7	25	4,7	25
2		4,3x7,5	38	4,7x7,3	39
1	0,35	5,3	31	5,3	31
2		4,0x8,6	50	5,3x8,4	50
1	0,5	5,5	35	5,6	35
2		5,1 x 8,6	57	5,6 x 9,0	58
1	0,75	6,1	43	6,3	44
2		5,7 x 10,2	74	6,3 x 10,4	75
1	1,0	6,6	51	6,7	52
2		6,2 x 11,2	89	6,7 x 11,4	90
1	1,5	7,2	65	7,5	64
2		6,8 x 12,5	116	7,5 x 12,8	115
1	2,5	8,2	89	8,6	90
2		7,8 x 14,3	162	8,6 x 15,1	164

Число пар в кабеле, шт.	Сечение, мм²	КПСВЭЭВнг(А)-LS		КПСВЭЭВГнг(А)-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		4,6x7,9	41	4,7x8,2	43
1	0,35	-	-	-	-
2		53,1x9,0	53	5,3x9,4	54
1	0,5	-	-	-	-
2		5,3x9,5	60	5,6x10,0	62
1	0,75	-	-	-	-
2		5,9x10,6	76	6,3x11,4	79
1	1,0	-	-	-	-
2		6,4x11,6	92	6,8x12,4	94
1	1,5	-	-	-	-
2		7,0x13,0	118	7,5x13,8	119
1	2,5	-	-	-	-
2		8,0x14,9	164	8,6x16,1	169

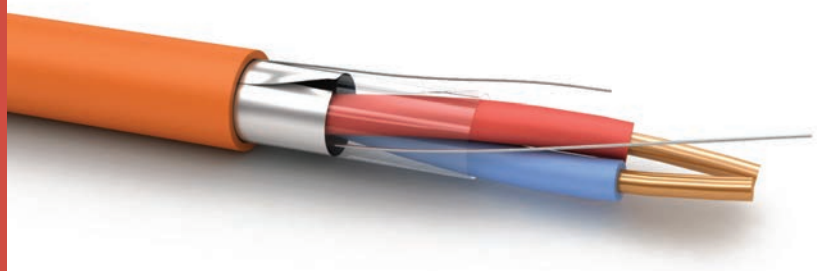
КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОГНЕСТОЙКИЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

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 мм^2

Изоляция
Кремнийорганическая резина (цветовая маркировка).

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 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.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для одиночной или 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 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50 %

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, мм²						
		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
Коэффицент 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

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПСнг(А)-FRLS, КПСГнг(А)-FRLS, КПСЭнг(А)-FRLS, КПСЭГнг(А)-FRLS, КПСЭЭнг(А)-FRLS, КПСЭЭГнг(А)-FRLS

Число пар в кабеле, шт.	Сечение, мм²	КПСнг(А)-FRLS		КПСГнг(А)-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	27
2		4,3x7,3	34	4,4x7,6	42
1	0,35	4,8	26	5,0	34
2		4,8x8,4	46	5,0x8,7	55
1	0,5	5,2	31	5,5	39
2		5,2x9,2	55	5,5x9,7	65
1	0,75	6,0	37	6,0	47
2		5,4x10,0	68	6,0x10,8	79
1	1,0	6,1	45	6,5	55
2		6,1x11,0	83	6,5x11,7	94
1	1,5	6,8	58	7,2	67
2		6,8x12,3	108	7,2x13,2	119
1	2,5	7,7	81	8,3	93
2		7,7x14,2	153	8,3x15,5	169

Число пар в кабеле, шт.	Сечение, мм²	КПСЭнг(А)-FRLS		КПСЭГнг(А)-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, мм²	КПСЭЭнг(А)-FRLS		КПСЭЭГнг(А)-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		4,6x8,2	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

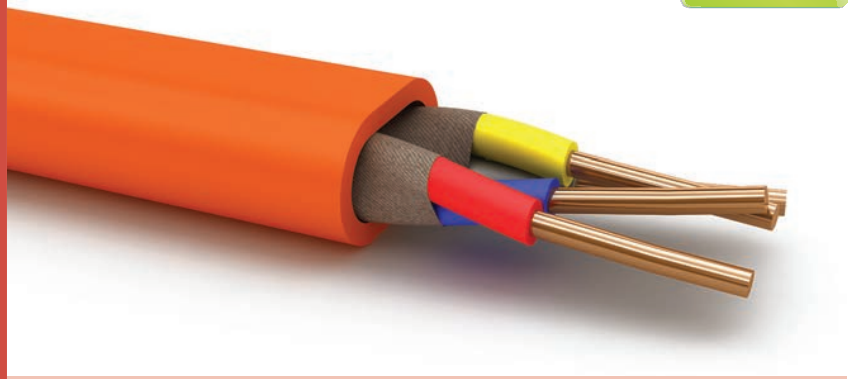
КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОГНЕСТОЙКИЕ, С ПОНИЖЕННЫМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К121-021-2011

КПССнг(А)-FRLS, КПССГнг(А)-FRLS, КПСЭСнг(А)-FRLS, КПСЭСГнг(А)-FRLS

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

ПАТЕНТ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для одиночной или 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 П1б.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
Дымообразование в испытательной камере		не более 50%

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 мм^2.

Изоляция
Кремнийорганическая резина (цветовая маркировка).

Скрутка
Изолированные жилы скручены в пары.

Термический барьер
Наложен обмоткой одной слюдосодержащей лентой поверх каждой скрученной пары.
В кабелях с двумя парами, скрученные пары, обмотанные слюдосодержащей лентой, расположены параллельно

Экран
Для кабелей марок КПСЭСнг(А)-FRLS, КПСЭСГнг(А)-FRLS поверх термического барьера накладывается обмоткой или продольно с перекрытием алюмофлекс с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Оболочка
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ
КПССнг(А)-FRLS, КПССГнг(А)-FRLS, КПСЭСнг(А)-FRLS, КПСЭСГнг(А)-FRLS

ТАБЛИЦА 1
Электрические параметры

Наименование пераметра на частоте 0,8 кГц	Марка кабеля	Значение для номинального сечения жил, мм²						
		0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Электрическая емкость, пересчитанная на 1 км, нФ, не более	КПССнг(А)-FRLS, КПССГнг(А)-FRLS	75	80	85	90	95	100	110
	КПСЭСнг(А)-FRLS, КПСЭСГнг(А)-FRLS	80	85	90	100	110	115	120
Коэффицент затухания, пересчитанный на 1 км длины, дБ, не более	КПССнг(А)-FRLS, КПССГнг(А)-FRLS	1,90	1,45	1,30	1,20	0,95	0,70	0,55
	КПСЭСнг(А)-FRLS, КПСЭСГнг(А)-FRLS	1,90	1,45	1,30	1,20	0,95	0,70	0,60

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ
КПССнг(А)-FRLS, КПССГнг(А)-FRLS, КПСЭСнг(А)-FRLS, КПСЭСГнг(А)-FRLS

КПССнг(А)-FRLS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	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	6,2x11,0	80
2x2x1,0	6,7x12,0	96
2x2x1,5	7,3x13,4	123
2x2x2,5	8,3x15,4	170

КПССГнг(А)-FRLS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1x2x0,2	5,0	26
1x2x0,35	5,5	33
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	174

КПСЭСнг(А)-FRLS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	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

КПСЭСГнг(А)-FRLS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	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

КПСЭСГнг(А)-FRLS

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2x2x0,2	5,2x9,3	51
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

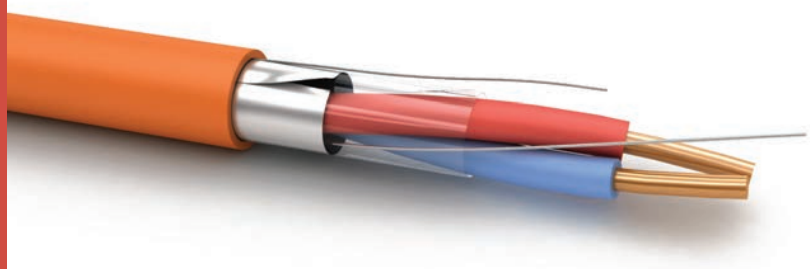
КАБЕЛИ СИММЕТРИЧНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОГНЕСТОЙКИЕ И НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ КОРРОЗИОННО-АКТИВНЫХ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ГОРЕНИИ И ТЛЕНИИ

ТУ 16.К121-021-2011

КПСнг(А)-FRHF, КПСГнг(А)-FRHF, КПСЭнг(А)-FRHF, КПСЭГнг(А)-FRHF, КПСЭЭнг(А)-FRHF, КПСЭЭГнг(А)-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 мм^2

Изоляция
Кремнийорганическая резина (цветовая маркировка).

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 КПСЭнг(А)-FRHF, КПСЭГнг(А)-FRHF;
-поверх каждой пары индивидуально в двухпарных кабелях КПСЭЭнг(А)-FRHF, КПСЭЭГнг(А)-FRHF

Оболочка
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для одиночной или 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 П1б.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
Коэффицент 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

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КПСнг(А)-FRHF КПСГнг(А)-FRHF, КПСЭнг(А)-FRHF, КПСЭГнг(А)-FRHF, КПСЭЭнг(А)-FRHF, КПСЭЭГнг(А)-FRHF

Число пар в кабеле, шт.	Сечение, мм²	КПСнг(А)-FRHF		КПСГнг(А)-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	6,0	37	6,0	39
2		5,4x10,0	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, мм²	КПСЭнг(А)-FRHF		КПСЭГнг(А)-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

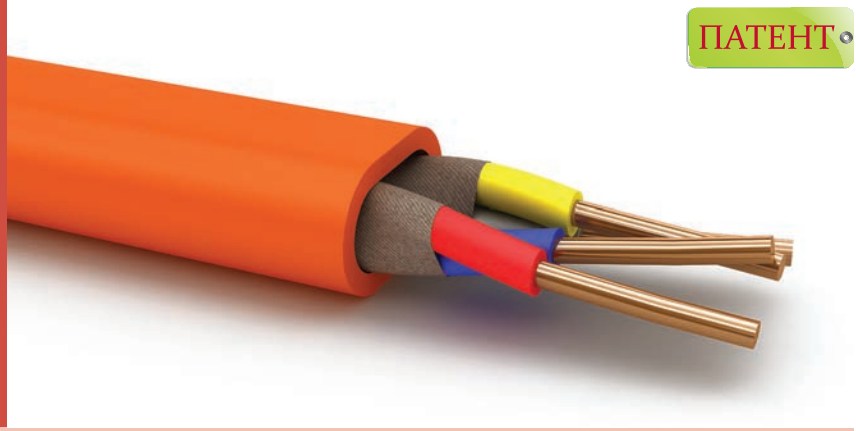
Число пар в кабеле, шт.	Сечение, мм²	КПСЭЭнг(А)-FRHF		КПСЭЭГнг(А)-FRHF	
		Диаметр или наружные размеры, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км	Диаметр или наружные размеры, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг/км
1	0,2	-	-	-	-
2		4,6x8,2	42	4,7x8,8	44
1	0,35	-	-	-	-
2		5,1x9,6	54	5,3x9,9	56
1	0,5	-	-	-	-
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

КПССнг(А)-FRHF, КПССГнг(А)-FRHF, КПСЭСнг(А)-FRHF, КПСЭСГнг(А)-FRHF

кабели симметричные 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 одиночной или 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 П1б.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

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 мм^2.

Изоляция
Кремнийорганическая резина (цветовая маркировка).

Скрутка
Изолированные жилы скручены в пары.

Термический барьер
Наложен обмоткой одной слюдосодержащей лентой поверх каждой скрученной пары. В кабелях с двумя парами, скрученные пары, обмотанные слюдосодержащей лентой, расположены параллельно

Экран
Для кабелей марок КПСЭСнг(А)-FRHF, КПСЭСГнг(А)-FRHF поверх термического барьера накладывается обмоткой или продольно с перекрытием алюмофлекс с контактным проводником из медной луженой проволоки.

Оболочка
Полимерная композиция не содержащая галогенов.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ
КПССнг(А)-FRHF, КПССГнг(А)-FRHF, КПСЭСнг(А)-FRHF, КПСЭСГнг(А)-FRHF

ТАБЛИЦА 1
Электрические параметры

Наименование параметра на частоте 0,8 кГц	Марка кабеля	Значение для номинального сечения жил, мм²						
		0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Электрическая емкость, пересчитанная на 1 км, нФ, не более	КПССнг(А)-FRHF, КПССГнг(А)-FRHF	75	80	85	90	95	100	110
	КПСЭСнг(А)-FRHF, КПСЭСГнг(А)-FRHF	80	85	90	100	110	115	120
Коэффицент затухания, пересчитанный на 1 км длины, дБ, не более	КПССнг(А)-FRHF, КПССГнг(А)-FRHF	1,90	1,45	1,30	1,20	0,95	0,70	0,55
	КПСЭСнг(А)-FRHF, КПСЭСГнг(А)-FRHF	1,90	1,45	1,30	1,20	0,95	0,70	0,60

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ
КПССнг(А)-FRHF, КПССГнг(А)-FRHF, КПСЭСнг(А)-FRHF, КПСЭСГнг(А)-FRHF

КПССнг(А)-FRHF

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение	Расчетный диаметр кабеля, мм	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	6,2x11,0	79
2x2x1,0	6,7x12,0	95
2x2x1,5	7,3x13,4	122
2x2x2,5	8,3x15,4	169

КПССГнг(А)-FRHF

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение	Расчетный диаметр кабеля, мм	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

КПСЭСнг(А)-FRHF

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение	Расчетный диаметр кабеля, мм	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

КПСЭСГнг(А)-FRHF

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение	Расчетный диаметр кабеля, мм	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

КПСЭСГнг(А)-FRHF

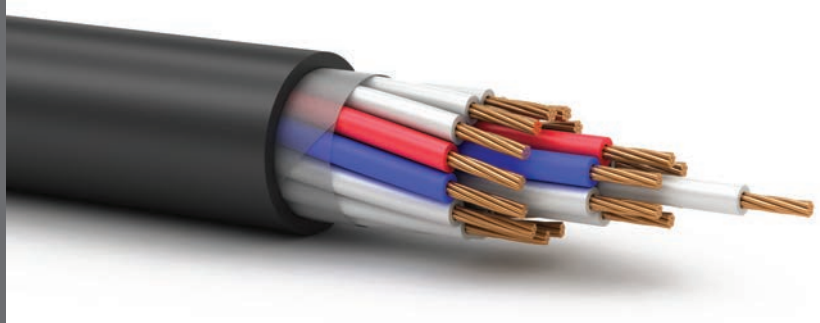
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2x2x0,2	5,3x9,3	51
2x2x0,35	5,8x10,4	64
2x2x0,5	6,3x11,4	76
2x2x0,75	6,8x12,5	90
2x2x1,0	7,3x13,4	107
2x2x1,5	8,0x14,9	133
2x2x2,5	9,1x17,2	185

КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЯ С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К71-310-2001

КУГВВнг(А)-LS, КУГВЭВнг(А)-LS, КУГВВЭнг(А)-LS

кабели управления и контроля, не распространяющие горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением (исполнение – «нг-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 ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г – 01-011).

Климатическое исполнение В категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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	12
Длительно допустимая температура нагрева жил не более, °С	70
Срок службы, лет	30
Дымообразование в испытательной камере	не более 50%

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная многопроволочная круглой формы, 4 класса по ГОСТ 22483 сечением 0,35 и 0,50 мм^2.

Изоляция
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности (цветовая или цифровая маркировка жилы).

Экран
Для КУГВЭВнг(А)-LS в виде оплетки из медных проволок поверх изоляции каждой жилы.

Скрутка
Изолированные жилы (экранированные и неэкранированные) скручиваются в сердечник концентрическими повивами.

Обмотка
Поверх скрученных жил обмотка лентами из ПЭТ-Э пленки.

Экран общий
Для кабелей марки КУГВВЭнг(А)-LS выполнен из алюмофлекса и контактной медной проволоки.

Наружная оболочка
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

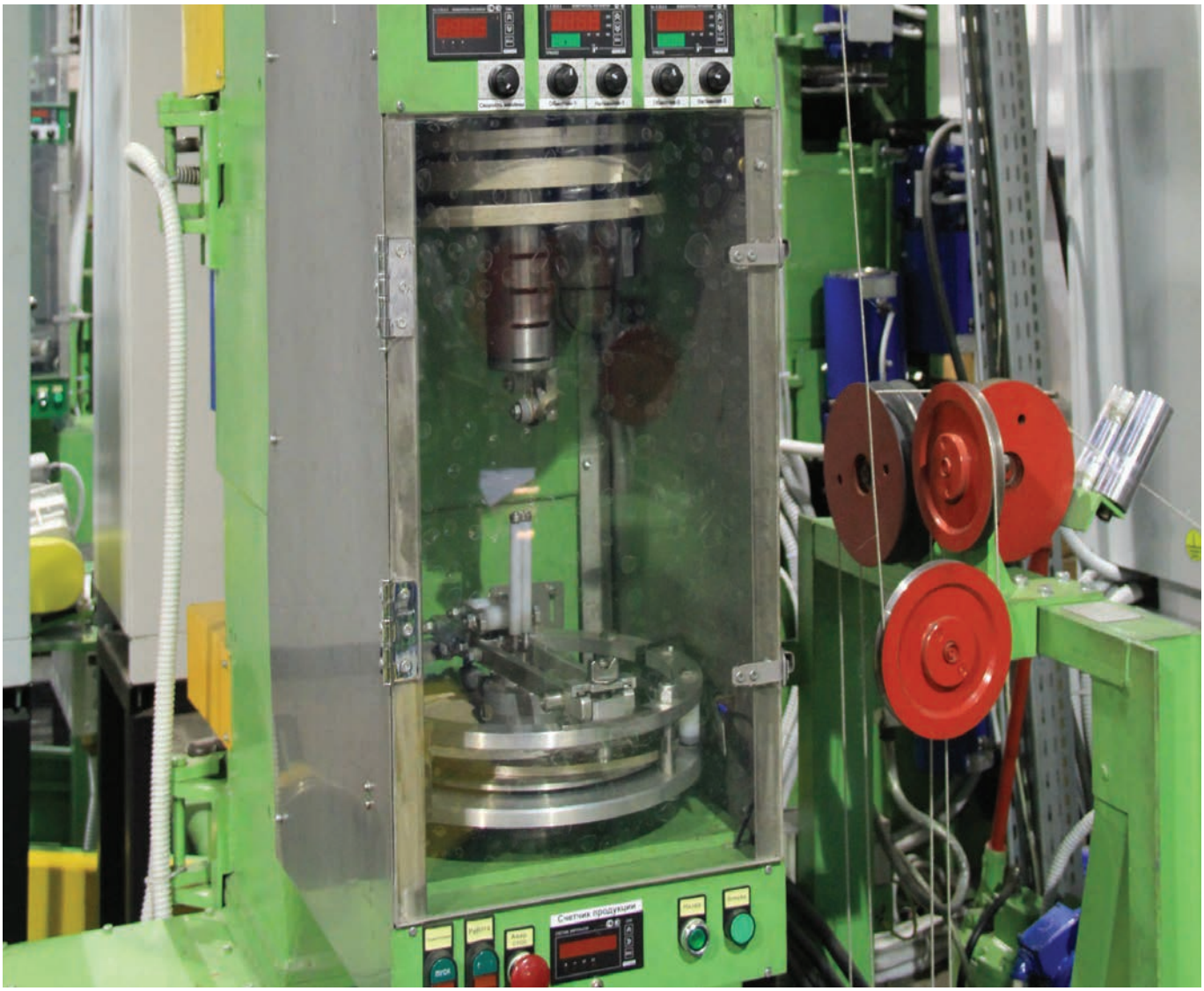
РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КУГВВнг(А)-LS, КУГВЭВнг(А)-LS, КУГВВЭнг(А)-LS

КУГВВнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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

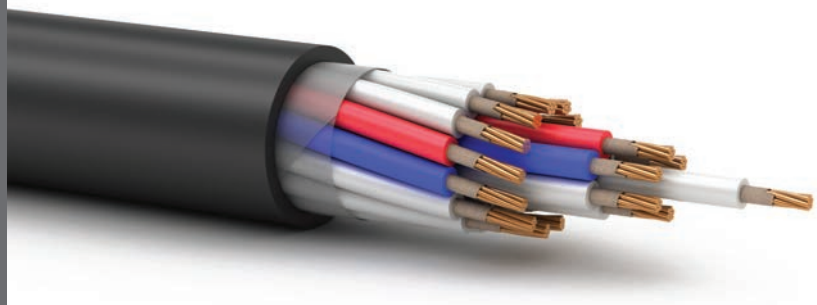


КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, ОГНЕСТОЙКИЕ

ТУ 16.К71-337-2004

КУГВВнг(А)-FRLS, КУГВЭВнг(А)-FRLS, КУГВВЭнг(А)-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 "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 ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г - 01-011).

Климатическое исполнение В категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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	12
Длительно допустимая температура нагрева жил не более, °С	70
Срок службы, лет	30
Огнестойкость, мин	180
Дымообразование в испытательной камере	не более 50%

КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила
Медная многопроволочная круглой формы, 4 класса по ГОСТ 22483 сечением 0,35 и 0,50 мм^2.

Термический барьер
Обмотка из двух слюдосодержащих лент.

Изоляция
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности (цветовая или цифровая маркировка жилы).

Экран
Для КУГВЭВнг(А)-FRLS в виде оплетки из медных проволок поверх изоляции каждой жилы.

Скрутка
Изолированные (экранированные и не экранированные) жилы скручиваются в сердечник концентрическими повивами.

Обмотка
Из ПЭТ-Э пленки.

Экран по скрутке
Для кабелей марки КУГВВЭнг(А)-FRLS оплетка из медных или медных луженых проволок.

Наружная оболочка
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КУГВВнг(А)-FRLS, КУГВЭВнг(А)-FRLS, КУГВВЭнг(А)-FRLS

КУГВВнг(А)-FRLS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-FRLS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-FRLS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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

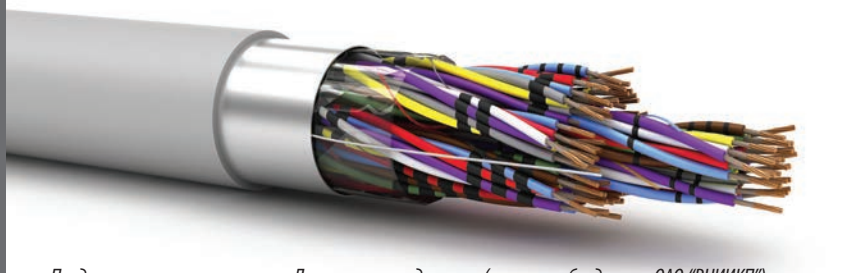
КАБЕЛИ ДЛЯ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ С МНОГОПРОВОЛОЧНЫМИ ЖИЛАМИ

ТУ 3561-441-00217053-2012

КУППмнг(А)-HF, КУППмнг(А)-FRHF, КУПЭфПмнг(А)-HF, 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-HF», «нг-FRHF»)

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



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

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-001-97 (ОПБ-88/97).

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)-HF и КУПЭфПмнг(А)-HF П1б.8.1.2.1, кабелей марки КУППмнг(А)-FRHF и КУПЭфПмнг(А)-FRHF П1б.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

КОНСТРУКЦИЯ

Число пар в кабеле
1; 2; 4; 8; 12; 16; 20; 32 или 40.

Токопроводящая жила
Медная сечением 0,5 мм^2

Термический барьер
(для КУППмнг(А)-FRHF, КУПЭфПмнг(А)-FRHF)
Обмотка из слюдосодержащей ленты.

Изоляция
Полимерная композиция, не содержащая галогенов.

Скрутка
Две изолированные жилы с основной расцветкой разного цвета скручены в пару. Пары скручены в элементарные четырехпарные пучки, элементарные пучки скручены в сердечник.

Поясная изоляция
Обмотка из ПЭТ-Э лент (спирально с перекрытием).

Экран
Для кабелей марок КУППмнг(А)-HF и КУППмнг(А)-FRHF оплетка из медных луженых проволок.
Для кабелей марок КУПЭфПмнг(А)-HF 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

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КУППмнг(А)-HF, КУППмнг(А)-FRHF, КУПЭфПмнг(А)-HF, 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 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 менее		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 более		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)-HF, КУПЭфПмнг(А)-HF		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, КУППмнг(А)-FRHF, КУПЭфПмнг(А)-HF, КУПЭфПмнг(А)-FRHF

КуППмнг(А)-HF		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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

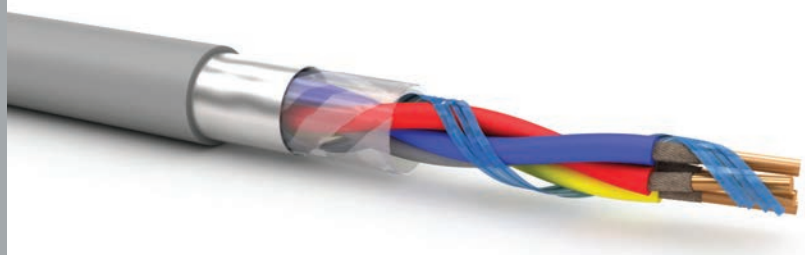
КуПЭфПмнг(А)-FRHF		
Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм, не более	Расчетная масса кабеля, кг/км
1x2x0,5	7,5	60
2x2x0,5	9,8	99
4x2x0,5	12,6	152
8x2x0,5	16,0	250
12x2x0,5	18,9	341
16x2x0,5	21,6	449
20x2x0,5	23,9	537
32x2x0,5	29,2	819
40x2x0,5	32,3	987

КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ ДЛЯ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

ТУ 3561-442-00217053-2012

КУППнг(А)-FRHF, КУППлнг(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- FRHF»)



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

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-001-97 (ОПБ-88/97).

Климатическое исполнение В, категория размещения 5, тип атмосферы IV (приморско-промышленная) по ГОСТ 15150-69.

Кабели не распространяют горение при прокладке пучков кабелей по категории А.

Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопроницаемости 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 П1б.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 мм^2)

Термический барьер
Обмотка из одной слюдосодержащей ленты.

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.

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, серого цвета.

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(А)-FRHF, КУППлнг(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 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 менее	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 более	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±15%	
	1000	110±15%	

*L - фактическая длина кабеля, м.

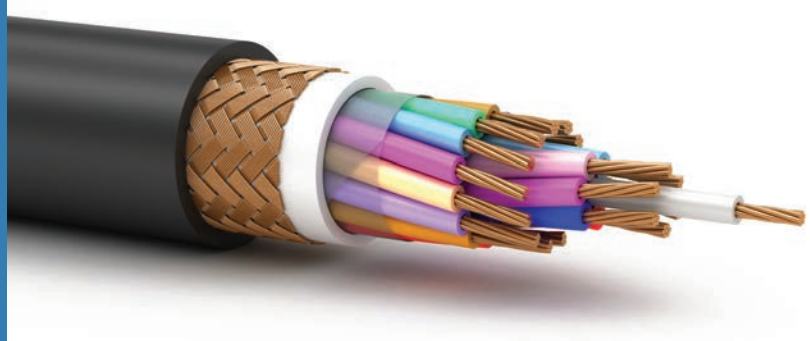
Число жил, сечение (мм^2), исполнение	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
		КуППнг(А)-FRHF, КуППлнг(А)-FRHF
1x2x0,8	6,6	45
2x2x0,8	9,5	91
4x2x0,8	11,7	142
8x2x0,8	15,5	250
12x2x0,8	18,1	340
16x2x0,8	20,7	447
20x2x0,8	22,7	534
32x2x0,8	27,9	812
40x2x0,8	30,7	977

КАБЕЛИ МАЛОГАБАРИТНЫЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ, С НИЗКИМ ДЫМО- И ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ

ТУ 16.К71-310-2001

КМПВнг(А)-LS, КМПВЭнг(А)-LS, КМПВЭВнг(А)-LS, КМПЭВнг(А)-LS, КМПЭВЭнг(А)-LS, КМПЭВЭВнг(А)-LS

кабели малогабаритные, 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

Кабели предназначены для передачи и распределения номинальной электрической энергии 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 ОПБ-88 (ПНАЭ Г – 01-011).

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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
Дымообразование 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(А)-LS, КМПЭВЭнг(А)-LS, КМПЭВЭВнг(А)-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 полиэтилентерефталатной стеклоленты или слюдосодержащей ленты или полиамидной пленки. Допускается продольное наложение ленты.

Оболочка
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран общий
Для кабелей марок КМПВЭнг(А)-LS, КМПВЭВнг(А)-LS, КМПЭВЭнг(А)-LS, КМПЭВЭВнг(А)-LS выполнен в виде оплетки из медных луженых проволок или из медных проволок.

Обмотка
Для кабелей КМПВЭВнг(А)-LS, КМПЭВЭВнг(А)-LS из полиэтелентерефталатной или полиамидной пленки.

Вторая оболочка
Для кабелей КМПВЭВнг(А)-LS, КМПЭВЭВнг(А)-LS ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КМПВнг(А)-LS, КМПВЭнг(А)-LS, КМПВЭВнг(А)-LS, КМПЭВнг(А)-LS, КМПЭВЭнг(А)-LS, КМПЭВЭВнг(А)-LS

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм²	Число жил	Номинальное переменное напряжение, В
КМПВнг(А)-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(А)-LS КМПВЭВнг(А)-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(А)-LS КМПЭВЭнг(А)-LS КМПЭВЭВнг(А)-LS	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(А)-LS, КМПВЭнг(А)-LS, КМПВЭВнг(А)-LS, КМПЭВнг(А)-LS, КМПЭВЭнг(А)-LS, КМПЭВЭВнг(А)-LS

КМПВнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-LS, КМПВЭнг(А)-LS, КМПВЭВнг(А)-LS, КМПЭВнг(А)-LS, КМПЭВЭнг(А)-LS, КМПЭВЭВнг(А)-LS

КМПВнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-LS, КМПВЭнг(А)-LS, КМПВЭВнг(А)-LS, КМПЭВнг(А)-LS, КМПЭВЭнг(А)-LS, КМПЭВЭВнг(А)-LS

КМПЭВнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х0,35	9,4	103
3х0,35	9,9	123
4х0,35	11,3	164
7х0,35	13,2	228
10х0,35	16,4	308
12х0,35	17,5	370
14х0,35	18,4	411
19х0,35	20,3	509
24х0,35	23,5	623
27х0,35	23,9	674
30х0,35	24,8	730
37х0,35	27,5	915
52х0,35	32,0	1205
16х0,35э	19,5	619
19х0,35э	20,5	689
37х0,35э	26,8	1126
2х0,5	9,7	110
3х0,5	10,2	131
4х0,5	11,6	175
7х0,5	13,6	247
10х0,5	17,5	361
12х0,5	18,0	401
14х0,5	18,9	447
19х0,5	20,9	556
24х0,5	24,2	682
27х0,5	24,7	739
30х0,5	26,3	856
37х0,5	28,3	1003
52х0,5	33,0	1327
16х0,5э	32,7	1031
19х0,5э	36,4	1195
37х0,5э	49,0	2045
3х0,75	10,1	120
4х0,75	11,2	163
7х0,75	12,1	194
10х0,75	14,2	278
12х0,75	18,4	406
14х0,75	18,9	454
19х0,75	19,8	506
24х0,75	21,9	634
27х0,75	26,2	835
30х0,75	26,8	904
37х0,75	27,7	979
52х0,75	29,8	1152

КМПЭВЭнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х0,35	10,2	153
3х0,35	10,7	175
4х0,35	12,1	223
7х0,35	14,0	297
10х0,35	17,6	393
12х0,35	18,7	461
14х0,35	19,6	507
19х0,35	21,5	667
24х0,35	24,7	806
27х0,35	25,1	860
30х0,35	26,0	922
37х0,35	28,7	1127
52х0,35	33,2	1451
16х0,35э	21,5	748
19х0,35э	24,3	784
37х0,35э	30,3	1417
2х0,5	10,5	161
3х0,5	11,0	185
4х0,5	12,4	236
7х0,5	14,4	317
10х0,5	18,7	451
12х0,5	19,2	494
14х0,5	20,1	544
19х0,5	22,1	717
24х0,5	25,4	870
27х0,5	25,9	930
30х0,5	27,5	1059
37х0,5	29,5	1221
52х0,5	34,2	1579
16х0,5э	33,9	1290
19х0,5э	37,6	1484
37х0,5э	50,2	2429
3х0,75	10,9	174
4х0,75	12,0	222
7х0,75	12,9	258
10х0,75	15,0	352
12х0,75	19,6	549
14х0,75	20,1	601
19х0,75	21,0	661
24х0,75	23,1	805
27х0,75	27,4	1038
30х0,75	28,0	1111
37х0,75	28,9	1194
52х0,75	31,0	1385

КМПЭВЭВнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х0,35	12,6	226
3х0,35	13,1	250
4х0,35	14,5	308
7х0,35	16,4	395
10х0,35	20,6	544
12х0,35	21,7	621
14х0,35	22,6	673
19х0,35	24,5	848
24х0,35	27,7	1012
27х0,35	28,1	1070
30х0,35	29,0	1139
37х0,35	31,7	1364
52х0,35	36,8	1781
16х0,35э	27,7	890
19х0,35э	28,9	983
37х0,35э	36,4	1605
2х0,5	12,9	235
3х0,5	13,4	262
4х0,5	14,8	322
7х0,5	16,8	416
10х0,5	21,7	611
12х0,5	22,2	657
14х0,5	23,1	714
19х0,5	25,1	903
24х0,5	28,4	1080
27х0,5	28,9	1145
30х0,5	30,5	1288
37х0,5	32,5	1465
52х0,5	37,8	1919
16х0,5э	37,5	1627
19х0,5э	41,2	1855
37х0,5э	53,8	2918
3х0,75	13,3	250
4х0,75	14,4	306
7х0,75	15,3	347
10х0,75	18,0	482
12х0,75	22,6	716
14х0,75	23,1	771
19х0,75	24,0	839
24х0,75	26,1	998
27х0,75	30,4	1268
30х0,75	31,0	1345
37х0,75	31,9	1436
52х0,75	34,6	1696

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

КМПВнг(А)-LS, КМПВЭнг(А)-LS, КМПВЭВнг(А)-LS, КМПЭВнг(А)-LS, КМПЭВЭнг(А)-LS, КМПЭВЭВнг(А)-LS

КМПЭВнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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

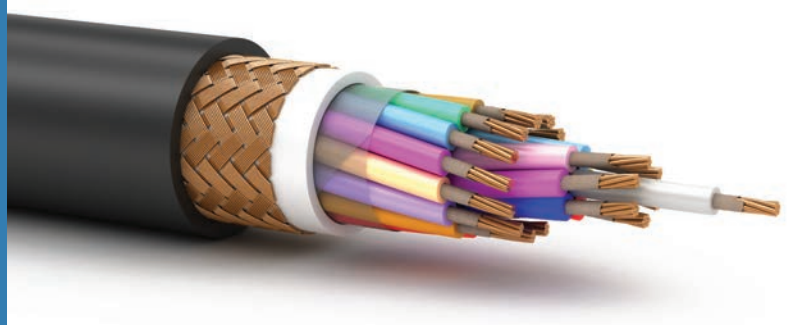
КМПЭВЭВнг(А)-LS		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2x1	13,8	214
3x1	14,6	294
4x1	15,2	332
7x1	16,2	379
10x1	19,9	536
12x1	24,0	792
14x1	24,5	858
19x1	25,6	935
24x1	27,9	1123
27x1	32,5	1425
30x1	33,7	1569
37x1	34,7	1675
52x1	37,2	1921
2x1,5	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(А)-FRLS, КМПвВЭнг(А)-FRLS, КМПвВЭВнг(А)-FRLS, КМПвЭВнг(А)-FRLS, КМПвЭВЭнг(А)-FRLS, КМПвЭВЭВнг(А)-FRLS

кабели малогабаритные 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 номинальной электрической энергии 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 ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г - 01-011).

Климатическое исполнение В категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П1б.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
Дымообразование 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(А)-FRLS, КМПвЭВЭнг(А)-FRLS, КМПвЭВЭВнг(А)-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 полиэтилентерефталатной или полиамидной пленки.

Внутренняя оболочка
ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

Экран общий
Для кабелей марок КМПвВЭнг(А)-FRLS, КМПвЭВЭнг(А)-FRLS, КМПвЭВЭВнг(А)-FRLS выполнен в виде оплетки из медных луженых проволок. Для кабелей марок КМПвВЭВнг(А)-FRLS, КМПвЭВЭнг(А)-FRLS, КМПвЭВЭВнг(А)-FRLS допускается экран из медных проволок.

Обмотка
Из ПЭТ-Э или полиамидной пленки для кабелей марок КМПвВЭВнг(А)-FRLS, КМПвЭВЭВнг(А)-FRLS.

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, мм²	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

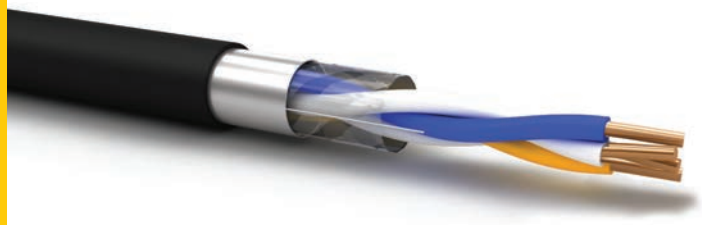
* Кабель с экранированными парами жил

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, КУГПЭПнг(А)-HF, КУГЭППнг(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 "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.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и атомных станций (АС) при эксплуатации вне гермозоны АС.

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

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565-2012 П1б.8.1.2.1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение, кВ	250; 380; 1000
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С	от - 50 до + 50
Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля для многожильных	7,5
Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля для одножильных	10
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 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 КУГПЭПнг(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.

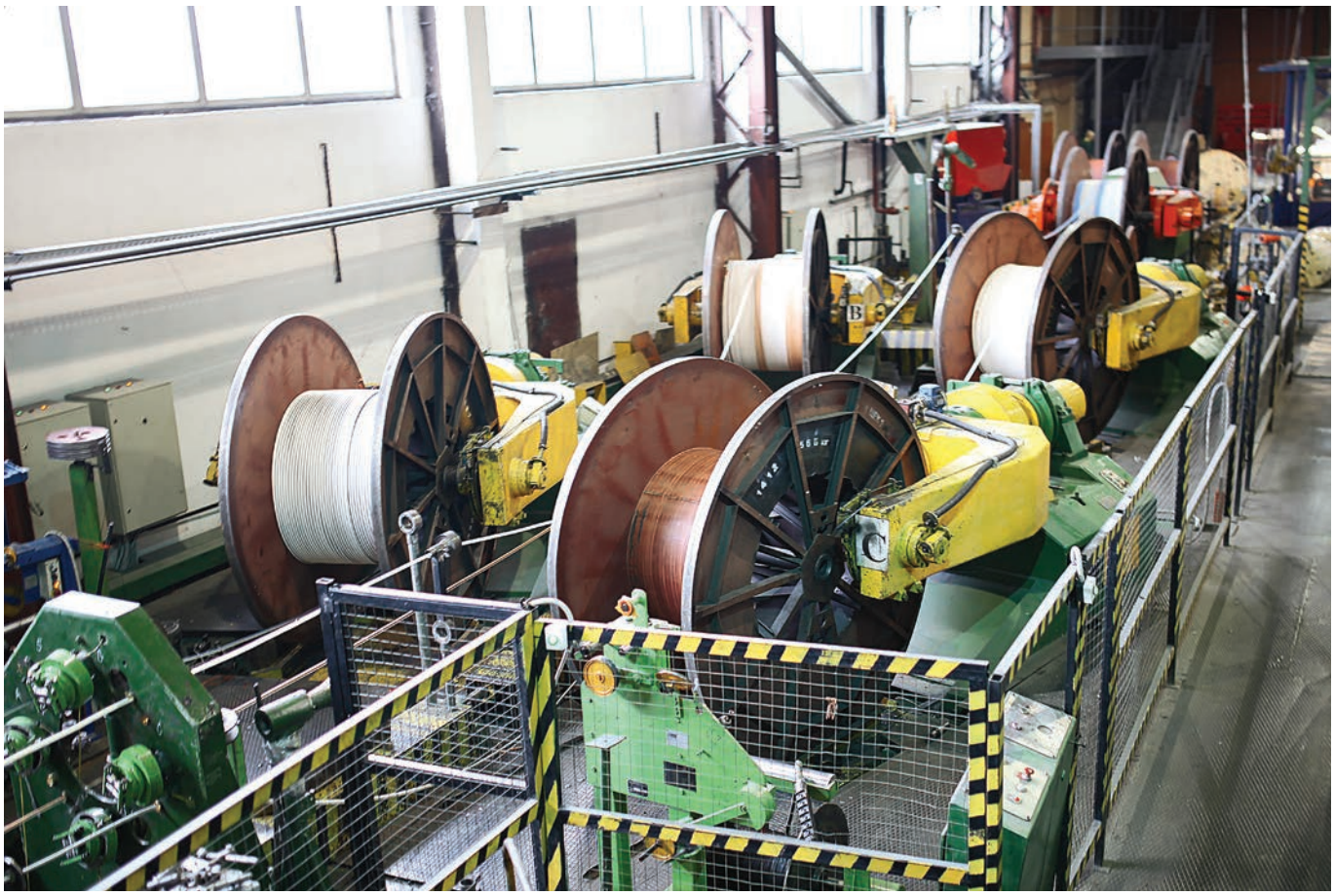
РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

КПЭПнг(А)-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

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

Марка кабеля	Номинальный диаметр жилы, мм	Номинальное сечение жил, мм²	Число жил или пар	Номинальное переменное напряжение, В
КПЭПнг(А)-HF	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)- HF, КУГППнг(А)-HF, КУГППЭнг(А)-HF, КУГППЭПнг(А)-HF, КУГПЭПнг(А)-HF, КУГЭППнг(А)-HF, КУГЭППЭнг(А)-HF, КУГЭППЭПнг(А)-HF	———	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



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

КПЭПнг(А)-HF		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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 (мм²)	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

КГПЭПнг(А)-HF-380		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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, КУГППнг(А)-HF, КУГППЭнг(А)-HF, КУГППЭПнг(А)-HF, КУГПЭПнг(А)-HF, КУГЭППнг(А)-HF, КУГЭППЭнг(А)-HF, КУГЭППЭПнг(А)-HF

КГПЭПнг(А)-HF-380		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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)-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 (мм²)	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)-HF-380

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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)-HF-380

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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)-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

КУГПЭПнг(А)-HF-380

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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)-HF-380

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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)-HF-1000

Число жил, номинальное сечение (мм²)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1x0,35	6,0	49
2x0,35	7.8	82
3x0,35	8Д	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

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

КУГПЭПнг(А)-HF-1000

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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

КУГПЭПнг(А)-HF-1000

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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

КУГПЭПнг(А)-HF-1000

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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

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 (мм²)	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
1x0,35	4,5	27,1	5,7	65,2	6,9	75,6
2x0,35	6,1	44,0	7,3	94,1	8,5	109,2
3x0,35	6,4	51,2	7,6	103,0	8,8	118,9
4x0,35	6,8	59,6	8,0	114,5	9,2	131,7
7x0,35	7,7	82,7	8,9	144,7	10,1	164,6
10x0,35	9,4	110,4	10,6	184,4	11,8	209,1
12x0,35	9,6	123,0	10,8	198,8	12,0	224,2
14x0,35	10,0	136,9	11,2	215,8	12,4	242,4
19x0,35	11,0	170,7	12,2	256,8	13,4	286,2
24x0,35	12,6	209,5	13,8	307,5	15,0	341,6
27x0,35	12,8	227,6	14,0	327,3	15,2	362,1
30x0,35	13,2	246,9	15,0	374,1	16,2	411,9
37x0,35	14,8	313,0	16,0	427,4	17,2	468,0
52x0,35	17,1	414,2	18,3	545,5	20,5	641,6
1x0,5	4,6	29,3	5,8	68,0	7,0	78,7
2x0,5	6,3	48,4	7,5	99,8	8,7	115,5
3x0,5	6,6	57,2	7,8	110,5	9,0	127,0
4x0,5	7,0	67,4	8,2	123,9	9,4	141,7
7x0,5	8,0	9,5	9,2	159,5	10,4	180,2
10x0,5	9,7	128,6	10,9	205,2	12,1	230,9
12x0,5	10,0	144,4	11,2	223,0	12,4	249,4
14x0,5	10,4	161,5	11,6	243,4	12,8	271,2
19x0,5	11,4	203,7	.12,6	293,0	13,8	323,7
24x0,5	13,7	270,5	14,9	376,9	16,1	414,4
27x0,5	14,0	293,7	15,2	402,0	16,4	440,2
30x0,5	14,4	318,5	15,6	430,1	16,8	469,6
37x0,5	15,4	376,2	16,6	495,2	17,8	537,7
52x0,5	17,8	501,8	19,0	638,7	21,2	738,9
1x0,75	5,1	36,2	6,3	78,4	7,5	90,5
2x0,75	7,2	62,4	8,4	120,6	9,6	139,1
3x0,75	7,6	75,4	8,8	136,1	10,0	155,5
4x0,75	8,1	90,1	9,3	155,0	10,5	176,0
7x0,75	9,4	131,3	10,6	205,7	11,8	230,5
10x0,75	11,6	178,8	12,8	269,2	14,0	300,4
12x0,75	11,9	202,6	13,1	295,4	14,3	327,5
14x0,75	12,4	228,0	13,6	325,0	14,8	358,8
19x0,75	13,7	290,7	15,5	422,2	16,7	461,5
24x0,75	16,5	383,4	17,7	510,4	19,9	603,5
27x0,75	16,8	418,3	18,0	547,8	20,2	642,6
30x0,75	17,4	455,3	18,6	589,0	20,8	686,8
37x0,75	18,6	541,3	20,2	705,9	22,0	789,2
52x0,75	21,7	728,3	23,3	918,5	26,1	1077,9
1x1,0	5,2	40,0	6,4	83,4	7,6	96,0
2x1,0	7,6	70,0	8,8	130,7	10,0	150,1

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 (мм²)	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
3x1,0	7,9	85,9	9,1	149,2	10,3	169,6
4x1,0	8,5	103,6	9,7	171,3	10,9	193,5
7x1,0	9,9	153,5	11,1	231,5	12,3	257,7
10x1,0	12,2	210,2	13,4	305,4	14,6	338,5
12x1,0	12,6	239,5	13,8	337,3	15,0	371,4
14x1,0	13,2	270,6	15,0	397,1	16.2	434,7
19x1,0	14,5	347,4	16,3	486,1	17,5	527,7
24x1,0	17,4	456,1	18,6	590,3	20,8	688,6
27x1,0	17,8	499,3	19,0	636,1	21,2	736,3
30x1,0	18,4	544,7	19,6	686,0	21,8	789,4
37x1,0	19,8	650,3	21,4	824,4	23,2	912,6
52x1,0	23,0	879,5	24,6	1081,1	27,4	1249,8
1x1,5	5,8	50,5	7,0	98,2	8.8	127,7
2x1,5	8,7	91,2	9,9	160,4	11,7	202,7
3x1,5	9,1	114,2	10,3	186,6	12,1	230,8
4x1,5	9,9	139,4	11,1	217,5	12,9	265,0
7x1,5	11,6	211,2	12,8	302,0	14,6	357,0
10x1,5	14,5	291,4	16,3	430,0	17,5	471,6
12x1,5	15,0	334,2	16,8	476,7	18,0	519,6
14x1,5	15,7	379,3	17,5	528,6	19,7	620,7
19x1,5	17,4	490,9	19,2	655,4	21,4	756,7
24x1,5	20,9	641,2	22,5	824,9	25,3	979,0
27x1,5	21,4	704,6	23,0	891,9	25,8	1049,0
30x1,5	22,1	770,7	23,7	964,4	26,5	1126,7
37x1,5	23,8	924,5	25,8	1159,6	28,2	1306,7
52x1,5	27,9	1257,8	29,9	1531,1	32,3	1702,5
1x2,5	6,3	64,3	7,5	115,3	8,7	130,9
2x2,5	9,6	118,8	10,8	194,7	12,0	220,1
3x2,5	10,1	152,8	11,3	232,5	12,5	259,4
4x2,5	11,0	189,5	12,2	275,6	13,4	305,1
7x2,5	13,0	295,0	14,8	419,8	16,0	456,8
10x2,5	16,3	410,2	18,1	564,8	20,3	660,2
12x2,5	16,8	474,8	18,6	633,9	20,8	732,0
14x2,5	7,7	541,9	19,5	708,8	21,7	811,6
19x2,5	20,0	708,4	21,9	915,9	23,7	1006,4
24x2,5	23,6	918,9	25,6	1152,0	28,0	1297,8
27x2,5	24,1	1014,7	26,1	1252,5	28,5	1401,3
30x2,5	25,0	1113,7	27,0	1359,6	29,4	1513,6
37x2,5	27,0	1344,1	29,0	1608,63	31,4	1774,2
52x2,5	31,7	1842,0	33,9	2168,4	36,7	2397,7
1x2x0,35	6,1	43,9	7,3	93,9	8,5	109,1
2x2x0,35	7,4	64,1	8,6	123,7	9,8	142,7
4x2x0,35	9,1	97,8	10,3	169,9	11,5	193,8
6x2x0,35	10,1	127,0	11,3	206,7	12,5	233,6

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 (мм²)	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	154,3	12,1	239,8	13,3	269,0
10x2x0,35	12,6	188,0	13,8	286,0	15,0	320,1
14x2x0,35	14,8	265,0	16,0	379,8	17,2	420,6
16x2x0,35	15,6	293,4	16,8	414,1	19,0	502,5
20x2x0,35	16,6	346,0	17,8	474,3	20,0	568,2
24x2x0,35	18,3	404,0	19,5	544,8	21,7	647,7
30x2x0,35	20,4	503,7	21,6	659,9	23,4	749,1
37x2x0,35	22,2	597,4	23,4	767,0	26,2	927,1
52x2x0,35	25,9	818,5	27,1	1016,0	29,5	1170,9
1x2x0,5	6,3	48,3	7,5	99,7	8,7	115,4
2x2x0,5	7,7	75,2	8,9	133,6	10,1	153,4
4x2x0,5	9,4	112,8	10,6	187,4	11,8	212,4
6x2x0,5	10,5	148,6	11,7	231,4	12,9	259,5
8x2x0,5	11,3	182,6	12,5	271,4	13.7	301,9
10x2x0,5	13,7	242,9	14,9	349,3	16,1	386,8
14x2x0,5	15,5	314,3	16,7	433,9	17,9	476,5
16x2x0,5	16,3	349,4	17,5	475,0	19,7	567,1
20x2x0,5	17,4	415,0	18,6	548,7	20,8	646,6
24x2x0,5	19,6	505,3	20,8	655,1	22,6	740,7
30x2x0,5	21,3	606,5	22,5	769,6	25,3	923,6
37x2x0,5	23,2	723,2	24,4	900,3	27,2	1067,5
52x2x0,5	27,2	994,3	28,4	1200,7	30,8	1362,7
1x2x0,75	7,2	62,2	8,4	120,4	9,6	138,9
2x2x0,75	9.0	96,2	10,2	167,3	11,4	190,9
4x2x0,75	11,2	155,2	12,4	243,0	13,6	273,2
6x2x0,75	12,6	208,0	13,8	306,2	15,0	340,4
8x2x0,75	14,2	278,9	15,4	389,2	16,6	428,2
10x2x0,75	16,5	341,2	17,7	468,2	19,9	561,3
14x2x0,75	19,1	465,0	20,3	611,8	22,1	695,4
16x2x0,75	20,2	517,9	21,4	672,4	23,2	760,7
20x2x0,75	21,6	617,2	22,7	782,0	25,6	937,7
24x2x0,75	23,8	724,7	25,0	906,2	27.8	1077,3
30x2x0,75	26,4	901,0	27,6	1102,2	30,0	1260,0
37x2x0,75	28,9	1077,1	30,1	1296,3	32,5	1468,4
52x2x0,75	33,6	1463,6	34,8	1717,8	37,6	1953,1
1x2x1,0	7,6	69,8	8,8	130,5	10,0	149,9
2x2x1,0	9,4	110,2	10,6	184,7	11,8	209,5
4x2x1,0	11,8	181,1	13,0	273,6	14,2	305,5
6x2x1,0	13,9	265,5	15,1	373,5 .	. 16,3	411,5
8x2x1,0	15,0	328,9	16,2	445,1	17,4	486,5
10x2x1,0	17,4	403,3	18,6	537,6	20,8	635,8
14x2x1,0	20,3	551,3	21,5	706,5	23,3	795,2
16x2x1,0	21,4	615,8	22,6	779,2	25,4	933,7
20x2x1,0	22,86	737,6	24,1	912,1	26.9	1076,8

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 (мм²)	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	893,2	26,9	1088,7	29,3	1242,1
30x2x1,0	28,1	1080,1	29,3	1293,6	31,7	1461,1
37x2x1,0	30,9	1311,0	32,1	1545,3	34,3	1711,5
52x2x1,0	35,7	1767,8	36,9	2038,1	39,7	2288,3
1x2x1,5	8,71	90,88	9,91	160,13	11,11	182,91
2x2x1,5	11,03	147,65	12,23	234,17	13,43	263,77
4x2x1,5	14,65	269,91	15,85	383,34	16,45	396,27
6x2x1,5	16,50	365,61	17,70	492,85	18,90	538,54
8x2x1,5	17,90	457,33	19,10	594,94	20,30	644.72
10x2x1,5	21,31	583,63	22,51	746,66	24,31	839,98
14x2x1,5	24,73	796,06	25,93	984,51	27,33	1064,12
16x2x1,5	26,12	890,51	27,32	1089,32	29,72	1245,29
20x2x1,5	27,98	1069,67	29,18	1282,29	31,58	1449,18
24x2x1,5	31,20	1276,25	32,40	1512,81	34,60	1680,71
30x2x1,5	34,22	1548,90	35,42	1807,91	37,62	1992,07
37x2x1,5	37,47	1864,01	38,67	2147,20	40,87	2348,87
52x2x1,5	43,50	2529,04	44,70	2857,13	47,50	3160,67
1x2x2,5	9,61	118,47	10,81	194,39	12,01	219,81
2x2x2,5	12,29	199,18	13,49	295,04	14,69	328,34
4x2x2,5	16,37	369,92	17,57	496,16	18,17	511,62
6x2x2,5	18,91	529,05	20,11	674,21	20,91	704,50
8x2x2,5	20,52	666,84	21,72	823,96	22,52	857,40
10x2x2,5	24,41	846,21	25,61	1032,23	27,01	1110,72
14x2x2,5	27,89	1127,75	29,09	1339,68	30,49	1430,13
16x2x2,5	29,70	1281,60	30,90	1506,99	33,10	1666,80
20x2x2,5	31,84	1550,11	33,04	1791,45	35,24	1962,81
24x2x2,5	35,33	1833,36	36,53	2100,62	38,73	2290,75
30x2x2,5	38,81	2239,07	40,01	2532,25	42,21	2741,15
37x2x2,5	42,56	2708,96	43,76	3030,05	45,96	3259,17
52x2x2,5	49,53	3704,09	50,73	4077,01	53,53	4421,90

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 (мм²)	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	29,3	5,9	74,8	7,1	79,9
2x0,35	6,5	48,5	7,7	109,2	8,9	117,8
3x0,35	6,8	56,7	8,0	119,7	9,2	128,9
4x0,35	7,3	66,3	8,5	133,2	9,7	143,3
7x0,35	8,3	92,6	9,5	168,6	10,7	180,8
10x0,35	10,2	124,2	11,4	215,5	12,6	231,1
12x0,35	10,4	138,6	11,6	232,2	12,8	248,4
14x0,35	10,9	154,5	12,1	252,0	13,3	269,1
19x0,35	12,0	193,3	13,2	299,9	14,4	312,1
24x0,35	14,4	258,1	15,6	385,0	16,8	408,9
27x0,35	14,6	279,2	15,8	408,4	17,0	432,8
30x0,35	15,1	302,0	16.3	435,2	17,5	460,5
37x0,35	16,2	355,0	17,4	497,2	19,6	571,2
52x0,35	19,1	489,3	20,3	656,4	22,1	719,7
1x0,5	4,8	31,5	6,0	77,8	7,2	83,1
2x0,5	6,7	53,0	7,9	115,2	9,1	124,2
3x0,5	7,0	62,8	8,2	127,5	9,4	137,0
4x0,5	7,5	74,2	8,7	143,0	9,9	153,5
7x0,5	8,6	105,7	9,8	184,0	11,0	196,7
10x0,5	10,5	142,8	11,7	237,1	12,9	253,4
12x0,5	10,8	160,5	12,0	257,2	13,2	274,1
14x0,5	11,3	179,7	12,5	280,6	13,7	298,5
19x0,5	12,4	227,0	13,6	337,3	14,8	357,4
24x0,5	14,9	301,2	16,1	432,7	17,3	457,6
27x0,5	15,2	327,3	16,4	461,1	17.6	486,6
30x0,5	15,7	355,1	16,9	493,1	19,1	565,0
37x0,5	16,8	419,7	18,0	567,2	20,2	644,0
52x0,5	19,9	579,8	21,1	753,3	22,9	819,2
1x0,75	5,7	43,9	6,9	97,4	8,1	104,3
2x0,75	8,4	77,9	9,6	154,7	10,8	167,0
3x0,75	8,8	95,1	10,0	175,3	11,2	188,5
4x0,75	9,6	114,4	10,8	200,7	12,0	215,2
7x0,75	11,2	168,6	12,4	268,7	13,6	286,4
10x0,75	14,6	251,8	15,8	380,2	17,0	404,5
12x0,75	15,0	238,8	16,2	415,7	17,4	440,5
14x0,75	15,7	318,4	16,9	456,4	19,1	528,3
19x0,75	17,3	403,4	18,5	555,2	20,7	634,3
24x0,75	20,5	518,1	21,6	696,5	23,5	764,5
27x0,75	20,9	564,7	22,1	746,7	23,9	816,0
30x0,75	21,6	614,2	22,8	802,2	23,6	874,1
37x0,75	23,2	729,3	24,4	931,1	27,2	1074,0
52x0,75	27,5	1006,7	28,7	1244,7	31,1	1380,2
1x1,0	5,8	47,9	7,0	102,7	8,2	1380,2
2x1,0	8,8	86,0	10,0	165,5	11,2	178,5
3x1,0	9,2	106,2	10,4	189,5	11,6	203,3

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 (мм²)	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
4x1,0	10,0	128,8	11,2	218,4	12,4	233,7
7x1,0	11,7	192,4	12,9	296,6	14,1	315,2
10x1,0	15,2	286,4	16,4	420,3	17,6	445,8
12x1,0	15,6	324,4	16,8	462,1	19,0	533,8
14x1,0	16,4	365,2	17,6	509,3	19,8	584,3
19x1,0	18,1	465,7	19,3	624,3	21,5	706,9
24x1,0	21,4	597,2	22,64	783,8	25,4	916,2
27x1,0	21,9	652,8	23,1	843,1	25,9	978,0
30x1,0	22,6	711,5	23,8	908,2	26,6	1047,6
37x1,0	24,8	872,0	26,0	1086,6	28,4	1208,6
52x1,0	28,9	1172,4	30,1	1421,9	32,5	1564,0
1x1,5	6,2	56,2	7,4	114,3	8,6	122,3
2x1,5	9,5	102,7	10,7	188,6	11,9	203,1
3x1,5	10,0	129,1	11,2	219,1	12,4	234,5
4x1,5	10,9	158,0	12,1	255,3	13,3	272,3
7x1,5	12,8	240,2	14,0	354,0	15,8	400,3
10x1,5	16,7	356,2	17,9	502,9	20,1	579,3
12x1,5	17,2	406,1	18,4	557,0	20,6	635,6
14x1,5	18,1	459,1	19,3	617,2	21,5	699,6
19x1,5	20,4	609,7	21,6	787,6	23,4	855,4
24x1,5	23,7	755,3	24,9	961,1	27,7	1106,7
27x1,5	24,6	852,4	25,8	1065,8	28,2	1187,0
30x1,5	25,5	929,9	26,7	1150,5	29,1	1276,0
37x1,5	27,4	1110,2	28,6	1347,2	31,0	1482,2
52x1,5	32,3	1517,3	33,5	1795,3	36,3	1988,4
1x2,5	7,1	76,8	8,3	142,0	9,5	151,7
2x2,5	11,2	144,3	12,4	244,5	13,6	262,2
3x2,5	11,8	186,3	13,0	291,8	14,2	310,7
4x2,5	13,5	251,0	14,1	346,2	15,9	392,8
7x2,5	16,0	384,8	17,2	525,1	19,4	598,2
10x2,5	20,5	553,0	21,7	731,7	23,5	799,7
12x2,5	21,1	634,1	22,3	818,1	25,1	948,6
14x2,5	22,2	719,6	23,4	912,7	26,2	1049,5
19x2,5	25,1	955,4	26,3	1172,5	28,7	1295,9
24x2,5	29,2	1187,0	30,4	1439,2	32,8	1582,8
27x2,5	30,0	1321,1	31,2	1580,2	33,4	1710,5
30x2,5	31,1	1445,8	32,3	1714,0	34,5	1849,1
37x2,5	33,6	1736,0	34,8	2024,9	37,6	2225,4
52x2,5	39,4	2364,5	40,6	2702,8	43,4	2937,6
1x2x0,35	6,5	48,3	7,7	109,0	8,9	117,7
2x2x0,35	8,0	71,3	9,2	144,3	10,4	155,7
4x2x0,35	9,9	109,7	11,1	198,6	12,3	213,7
6x2x0,35	11,0	143,0	12,2	241,7	13,4	259,0
8x2x0,35	11,9	174,3	13,1	280,3	14,3	299,3
10x2x0,35	13,8	212,7	15,0	334,6	16,8	384,1

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 (мм²)	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	299,7	17,5	442,5	19,7	516,9
16x2x0,35	17,1	332,2	18,3	482,4	20,5	560,6
20x2x0,35	18,3	392,4	19,5	552,2	21,7	635,5
24x2x0,35	20,2	458,7	21,4	634,4	23,6	726,0
30x2x0,35	22.4	571,9	23,6	766,9	26,4	905,1
37x2x0,35	24,5	679,1	25,7	891,2	28,5	1041,2
52x2x0,35	28,6	931,1	29,8	1178,4	32,2	1319,2
1x2x0,5	6,7	52,8	7,9	115,0	9,1	124,0
2x2x0,5	8,2	79,5	9,4	154,6	10,6	166,6
4x2x0,5	10,2	125,1	11,4	216,8	12,6	232,6
6x2x0,5	11,4	165,2	12,6	267,2	13,8	285,4
8x2x0,5	12,3	203,2	13,5	312,9	14,7	332,8
10x2x0,5	14.9	270,2	16,1	401,7	17,3	426,6
14x2x0,5	16,9	350,2	18,1	498,3	20,3	575,5
16x2x0,5	17,8	389,5	18,1	545,4	21,2	626,5
20x2x0,5	19,0	463,0	20,2	629,1	22,4	715,6
24x2x0,5	21,4	563,8	22,6	749,9	25,4	881,9
30x2x0,5	23,4	611,2	24,6	880,1	27,4	1023,6
37x2x0,5	25,5	807,9	26,7	1028,7	29,5	1184,7
52x2x0,5	29,8	1111,2	31,0	1368,7	33,4	1515,5
1x2x0,75	8,4	77,5	9,6	154,3	10,8	166,6
2x2x0,75	10,6	122,1	11,8	217,6	13,0	234,2
4x2x0,75	13,5	199,5	14,7	319,2	16,5	367,9
6x2x0,75	15,3	269,1	16,5	403,7	19,3	504,4
8x2x0,75	17,2	360,3	18,4	511,2	20,6	589,8
10x2x0,75	20,1	441,9	21,3	617,0	23,5	708,2
14x2x0,75	23,4	603,3	24,6	806,0	27,4	949,5
16x2x0,75	24,7	673,0	25,9	886,9	28,7	1038,1
20x2x0,75	26,4	803,9	27,6	1032,7	30,4	1194,4
24x2x0,75	29,3	945,4	30,5	1198,4	33,3	1376,9
30x2x0,75	32,6	1175,6	33,8	1456,3	36,8	1670,1
37x2x0,75	35,7	1407,8	36,9	1714,6	39,9	1948,0
52x2x0,75	41,6	1916,4	42,8	2273,4	45,6	2521,2
1x2x1,0	8,8	85,6	10,0	165,1	11,2	178,0
2x2x1,0	11,1	137,0	12,3	236,3	13,5	253,8
4x2x1,0	14,1	227,3	15,3	352,2	17,1	403,0
6x2x1,0	16,6	333,2	17,8	479,0	20,0	554,9
8x2x1,0	18,0	414,0	19,2-	571,6	21,4	653,7
10x2x1,0	21,0	508,7	22,2	692,0	25,4	848,5
14x2x1,0	24,5	696,0	25,7	908,3	28,5	1058,4
16x2x1,0	25,9	778,1	27,1	1002,2	29,9	1160,6
20x2x1,0	27,8	933,4	29,0 -	1173,4	31,8	1342,7
24x2x1,0	31,2	1130,3	32,4	1399,2	34,8	1552,6
30x2x1,0	34,2	1368,5	35,4	1663,1	38,4	1887,3
37x2x1,0	37,7	1661,9	38,9	1985,8	41,7	2210,8

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
52x2x1.0	43,8	2244,4	45,0	2619,7	47,8	2880,2
1x2x1,5	9,51	102,23	10,71	177,43	11,91	202,56
2x2x1,5	12,15	167,34	13,35	262,19	14,55	295,08
4x2x1,5	16,18	306,57	17,38	431,42	18,58	476,17
6x2x1,5	18,30	416,21	19,50	556,78	21,70	659,66
8x2x1,5	20,28	541,01	21,48	696,35	23,28	785,11
10x2x1,5	23,71	665,31	24,91	846,19	27,71	1016,74
14x2x1,5	27,55	907,98	28,75	1117,38	31,15	1281,71
16x2x1,5	29,13	1016,21	30,33	1237,40	32,73	1411,05
20x2x1,5	31,45	1236,93	32,65	1475,33	34,85	1644,55
24x2x1,5	34,88	1457,86	36,08	1721,79	38,28	1909,52
30x2x1,5	38,31	1770,36	39,51	2059,85	42,31	2327,81
37x2x1,5	42,01	2131,57	43,21	2448,56	46,01	2741,88
52x2x1,5	48,88	2893,96	50,08	3262,04	52,88	3602,45
1x2x2,5	11,21	143,55	12,41	231,37	13,61	261,49
2x2x2,5	15,13	265,27	16,33	382,25	16,93	395,88
4x2x2,5	19,84	472,31	21,04	624,37	21,84	656,48
6x2x2,5	22,50	648,52	23,70	820,34	25,50	918,88
8x2x2,5	24,89	842,59	26,09	1032,21	27,49	1112,37
10x2x2,5	29,41	1053,20	30,61	1276,42	32,81	1434,65
14x2x2,5	33,72	1402,48	34,92	1657,80	37,12	1839,29
16x2x2,5	35,71	1575,29	36,91	1845,44	39,11	2037,66
20x2x2,5	38,37	1906,32	39,57	2196,22	41,77	2402,75
24x2x2,5	42,69	2255,59	43,89	2577,60	46,09	2807,39
30x2x2,5	47,00	2755,78	48,20	3109,90	51,00	3437,45
37x2x2,5	51,65	3335,07	52,85	3723,77	55,65	4083,19
52x2x2,5	60.28	4561.80	61,48	5014,72	64,28	5433,34

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 (мм²)	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	37,3	6,3	79,9	7,5	92,1
2x0,35	7,3	64,5	8,5	123,5	9,7	142,2
3x0,35	7,7	78,3	8,9	139,7	10,1	159,4
4x0,35	8,2	93,8	9,4	159,5	10,6	180,9
7x0,35	9,5	137,3	10,7	212,7	11,9	237,9
10x0,35	11,8	187,3	113,0	279,1	14,1	310,8
12x0,35	12,1	212,5	13,3	306,8	14,5	339,5
14x0,35	12,7	239,5	13,8	338,0	15,1	372,4
19x0,35	14,6	326,8	15,8	439,6	17,0	479,5
24x0,35	16,8	402,9	18,0	532,1	20,2	626,7
27x0,35	17,1	440,1	18,3	571,7	20,5	668,1
30x0,35	17,7	479,3	18,9	615,2	21,1	714,7
37x0,35	19,4	589,3	20,6	737,9	22,4	822,7
52x0,35	22,5	790,6	23,7	962,4	26,5	1124,5
1x0,5	5,2	39,8	6,4	83,0	7,6	95,5
2x0,5	7,5	69,5	8,7	129,8	9,9	149,0
3x0,5	7,9	85,2	9,1	148,0	10,3	168,3
4x0,5	8,5	102,7	9,7	170,0	10,8	192,0
7x0,5	9,8	152,1	11,0	229,5	12,2	255,6
10x0,5	12,1	208,3	13,3	302,8	14,5	335,5
12x0,5	12,5	237,3	13,7	334,4	14,9	368,1
14x0,5	13,7	287,7	14,9	393,7	16,0	431,0
19x0,5	15,0	365,7	16,2	481,8	17,4	523,1
24x0,5	17,3	451,8	18,5	585,0	20,7	682,5
27x0,5	17,7	494,6	18,9	630,3	21,1	729,7
30x0,5	18,3	569,5	19,5	679,7	21,6	782,3
37x0,5	20,0	663,5	21,2	816,8	23,0	904,3
52x0,5	23,3	893,6	24,5	1071,0	27,2	1238,4
1x0,75	5,7	48,2	6,9	94,8	8,1	108,7
2x0,75	8,4	86,3	9,6	153,5	10,8	175,5
3x0,75	8,8	107,7	10,0	178,0	11,2	201,1
4x0,75	9,6	131,2	10,7	206,8	12,0	232,1
7x0,75	11,2	198,1	12,4	285,8	13,6	315,9
10x0,75	14,6	293,9	15,8	406,7	17,0	446,6
12x0,75	15,0	334,4	16,2	450,2	17,4	491,4
14x0,75	15,7	377,4	16,9	498,6	19,1	587,4
19x0,75	17,3	483,6	18,5	616,9	20,7	714,4
24x0,75	20,5	619,3	21,7	776,1	23,5	865,7
27x0,75	20,9	678,6	22,1	838,5	23,9	929,9
30x0,75	21,6	740,8	22,8	906,0	25,6	1062,1
37x0,75	23,2	885,4	24,4	1062,8	27,2	1230,1
52x0,75	27,5	1226,0	28,7	1435,3	31,1	1599,5
1x1,0	5,8	52,5	7,0	100,3	8,2	114,7
2x1,0	8,8	95,0	10,0	164,5	11,2	187,5
3x1,0	9,2	119,7	10,4	192,6	11,6	216,7

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 (мм²)	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
4x1,0	10,0	146,7	11,2	225,2	12,3	251,6
7x1,0	11,7	223,9	12,9	315,2	14,1	346,7
10x1,0	15,2	331,3	16,4	448,9	17,6	490,7
12x1,0	15,6	378,4	16,8	499,2	19,0	587,7
14x1,0	16,4	428,1	17,6	554,6	19,8	647,2
19x1,0	18,1	551,1	19,3	690,3	21,5	792,3
24x1,0	21,4	705,0	22,6	869,0	25,4	1024,0
27x1,0	21,9	774,1	23,1	941,4	25,9	1099,4
30x1,0	22,6	846,3	23,8	1019,2	26,6	1182,4
37x1,0	24,8	1038,2	26,0	1226,9	28,4	1374,9
52x1,0	28,9	1406,1	30,1	1625,5	32,5	1797,7
1x1,5	6,4	64,8	7,6	117,0	8,8	133,0
2x1,5	9,9	119,8	11,1	197,9	12,3	224,2
3x1,5	10,4	153,4	11,6	235,5	12,8	263,3
4x1,5	11,3	189,8	12,5	278,6	13,7	309,1
7x1,5	14,0	314,3	15,2	432,0	16,4	461,4
10x1,5	17,5	434,0	18,7	568,8	20,9	667,4
12x1,5	18,0	498,4	19,2	637,0	21,4	738,5
14x1,5	19,4	584,8	20,6	733,2	22,3	817,8
19x1,5	21,4	754,1	22,6	917,8	25,4	1072,6
24x1,5	25,3	961,7	26,5	1154,5	28,9	1305,7
27x1,5	25,8	1057,0	27,0	1253,7	29,4	1408,0
30x1,5	26,8	1156,3	28,0	1359,8	30,4	1519,4
37x1,5	28,8	1387,5	30,0	1606,3	32,4	1778,1
52x1,5	34,0	1904,9	35,2	2161,9	38,0	2400,0
1x2,5	6,9	80,0	8,1	135,4	9,3	152,8
2x2,5	10.8	150,1	12,0	235,0	13,2	263,9
3x2,5	11,4	196,3	12,6	285,5	13,8	316,2
4x2,5	12,4	145,5	13,6	342,4	14,8	376,1
7x2,5	15,4	410,0	16,6	528,7	17,8	571,0
10x2,5	19,7	588,7	20,9	739,7	22,7	826,0
12x2,5	20,3	678,2	21,5	833,7	23,3	922,5
14x2,5	21,3	771,9	22,5	935,0	25,3	1089,2
19x2,5	23,7	1003,8	24,9	1184,3	27,7	1354,4
24x2,5	28,0	1278,4	29,2	1491,2	31,6	1658,3
27x2,5	28,6	1410,5	29,8	1627,7	32,2	1798,2
30x2,5	29,8	1561,7	31,0	1788,0	33,2	1948,5
37x2,5	32,2	1881,0	33,4	2124,6	36,2	2350,4
52x2,5	37,7	2571,4	38,9	2856,5	41,7	3120,5
1x2x0,35	7,3	63,4	8,5	122,4	9,7	141,1
2x2x0,35	9,1	98,1	10,3	170,2	11,5	194,1
4x2x0,35	11,4	157,3	12,6	247,5	13,8	278,1
6x2x0,35	12.8	212,2	14,0	312,0	15,8	372,3
8x2x0,35	14,5	284,5	15,7	396,6	16,9	436,3
10x2x0,35	16,8	348,1	18,0	477,3	20,2	571,9

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 (мм²)	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
14x2x0,35	19,5	474,5	20,7	623,7	22,5	708,9
16x2x0,35	20,5	528,5	21,7	685,7	23,5	775,5
20x2x0,35	21,9	629,9	23,Г	797,5	25,9	955,9
24x2x0,35	24,6	763,6	25,8	951,3	28,2	1098,5
30x2x0,35	27,0	919,5	28,1	1124,4	30,5	1285,1
37x2x0,35	29,6	1113,8	30,8	1338,5	33,0	1497,9
52x2x0,35	34,2	1493,9	35,4	1752,8	38,2	1992,6
1x2x0,5	7,5	68,4	8,7	128,7	9,9	147,9
2x2x0,5	9,4	107,3	10,6	181,2	11,8	205,9
4x2x0,5	11,7	175,5	12,9	267,3	14,1	299,0
6x2x0,5	13,8	257,1	15,0	364,3	15,6	376,0
8x2x0,5	14,9	317,9	16,1	433,3	17,3	474,3
10x2x0,5	17,3	389,7	18,5	522,9	20,7	620,4
14x2x0,5	20,1	532,3	21,3	686,3	23,1	774,2
16x2x0,5	21,2	594,1	22,4	756,3	25,2	909,6
20x2x0,5	22,7	710,8	23,9	884,0	26,7	1047,4
24x2x0,5	25,5	861,1	26,7	1055,0	29,1	1207,1
30x2x0,5	27,9	1040,2	29,1	1251,9	31,5	1418,1
37x2x0,5	30,6	1261,9	31,8	1494,3	34,0	1659,1
52x2x0,5	35,4	1699,5	36,6	1967,5	39,4	2215,6
1x2x0,75	8,4	85,2	9,6	152,4	10,8	174,3
2x2x0,75	10,6	137,1	11,8	220,7	13,0	249,2
4x2x0,75	14,1	249,8	15,3	359,2	16,5	397,9
6x2x0,75	15,9	336,9	17,8	459,5	19,3	549,4
8x2x0,75	17,2	420,3	18,4	552,8	20,6	649,8
10x2x0,75	20,5	536,8	21,7	693,6	23,5	783,2
14x2x0,75	23,4	708,2	24,6	886,4	26,3	988,7
16x2x0,75	25,1	817,3	26,3	1008,3	27,7	1089,1
20x2x0,75	26,8	979,9	28,0	1184,1	30,4	1344,3
24x2x0,75	29,9	1168,8	31,1	1395,8	33,3	1556,8
30x2x0,75	32,8	1416,5	34,0	1664,9	36,8	1895,0
37x2x0,75	35,9	1702,7	37,1	1974,1	39,9	2225,4
52x2x0,75	41,6	2306,2	42,8	2620,3	45,6	2911,0
1x2x1,0	8,8	93,8	10,0	163,4	11,2	186,3
2x2x1,0	11,1	153,1	12,3	240,1	13,5	269,8
4x2x1,0	14,7	280,7	15,9	394,7	17,1	435,2
6x2x1,0	16,6	381,5	17,8	509,5	20,0	603,2
8x2x1,0	18,0	478,4	19,2	616,8	21,4	718,0
10x2x1,0	21,4	610,0	22,6	774,0	25,4	929,0
14x2x1,0	24,9	832,8	26,1	1022,4	28,5	1171,1
16x2x1,0	26,3	932,4	27,5	1132,4	29,9	1289,4
20x2x1,0	28,2	1121,8	29,4	1335,7	31,8	1503,6
24x2x1,0	31,4	1338,8	32,6	1576,8	34,8	1745,7
30x2x1,0	34,4	1626,7	35,6	1887,4	38,4	2128,8
37x2x1,0	37,7	1959,7	38,9	2244,7	41,7	2508,5

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	2662,9	45,0	2993,2	47,8	3298,7
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)-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 (мм²)	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
1x0,35	5,3	40,2	6,5	84,2	7,7	97,0
2x0,35	7,7	70,2	8,9	132,1	10,1	152,0
3x0,35	8,1	85,6	9,3	150,3	10,5	171,2
4x0,35	8,7	102,9	9,9	172,2	11,1	195,0
7x0,35	10,1	151,6	11,3	231,5	12,5	258,5
10x0,35	12,5	207,3	13,7	305,1	14,9	339,2
12x0,35	13,5	255,0	14,7	360,0	15,9	396,9
14x0,35	14,1	286,2	15,3	395,8	16,5	434,5
19x0,35	15,6	362,7	16,8	482,9	18,0	525,8
24x0,35	18,0	447,7	19,2	585,8	21,4	689,9
27x0,35	18,3	489,4	19,5	630,2	21,7	733,2
30x0,35	19,4	552,1	20,6	700,6	22,4	785,3
37x0,35	20,8	655,8	22,0	814,8	23,8	905,8
52x0,35	24,6	905,2	25,8	1092,5	28,2	1039,4
1x0,5	5,4	42,7	6,6	87,3	7,8	100,4
2x0,5	7,9	75,2	9,1	138,5	10,3	158,9
3x0,5	8,3	92,7	9,5	158,7	10,7	180,2
4x0,5	8,9	112,0	10,1	182,9	11,3	206,4
7x0,5	10,4	166,7	11,6	248,6	12,8	276,4
10x0,5	12,9	228,7	14,1	329,2	15,9	389,9
12x0,5	13,9	280,9	15,1	388,6	16,3	426,6
14x0,5	14,5	315,9	15,7	428,5	16,9	486,4
19x0,5	16,0	402,4	17,2	525,9	19,4	616,4
24x0,5	18,5	497,5	19,7	639,7	21,9	743,7
27x0,5	19,3	563,7	20,5	711,6	22,3	796,0
30x0,5	19,9	614,2	21,1	766,9	22,9	854,2
37x0,5	21,4	731,6	22,6	895,3	25,4	1050,0
52x0,5	25,3	1011,2	26,5	1204,1	28,9	1355,4
1x0,75	6,3	57,7	7,5	108,8	8,7	124,4
2x0,75	9,6	105,6	10,8	181,7	12,0	207,2
3x0,75	10,1	133,0	11,3	212,8	12,5	239,8
4x0,75	11,0	163,0	12,2	249,3	13,4	278,9
7x0,75	13,6	268,1	14,8	373,6	16,0	410,8
1 0x0/75	17,0	368,3	18,2	498,9	20,4	594,5
12x0,75	17,5	420,2	18,7	554,6	20,9	652,9
14x0,75	18,3	475,4	19,5	616,2	21,7	719,3
19x0,75	20,7	631,6	21,9	790,2	23,7	880,8
24x0,75	24,5	806,5	25,7	993,1	28,1	1139,4
27x0,75	25,0	883,3	26,2	1073,6	28,6	1222,9
30x0,75	25,9	964,0	27,1	1160,8	29,5	1315,2
27x0,75	27,8	1151,7	29,0	1363,2	31,4	1529,3
52x0,75	32,8	1574,9	34,0	1823,2	36,8	2053,3
1x1,0	6,4	62,2	7,6	114,5	8,8	130,6
2x1,0	10,0	114,7	11,2	193,2	12,4	219,6
3x1,0	10,5	145,7	11,7	228,1	12,9	256,1

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 (мм²)	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
4x1,0	11,4	179,4	12,6	268,7	13,8	299,3
7x1,0	13,5	275,9	14,7	380,6	16,5	443,8
10x1,0	17,6	408,0	18,8	543,3	21,0	642,5
12x1,0	18,1	467,0	19,3	606,3	21,5	708,2
14x1,0	19,4	548,2	20,6	697,3	22,4	782,3
19x1,0	21,5	704,2	22.7	868,8	25,5	1024,3
24x1,0	25,4	898,7	26,6	1092,5	29,0	1244,4
27x1,0	26,0	986,0	27,2	1183,7	29,6	1338,8
30x1,0	26,9	1077,4	28,1	1281,9	30,5	1442,3
37x1,0	29,0	1290,0	30,2	1509,9	32,6	1682,6
52x1,0	34,1	1767,6	35,3	2026,0	38,1	2265,3
1x1,5	6,8	71,8	8,0	126,9	9,2	144,0
2x1,5	10,7	133,8	11,9	217,9	13,1	246,6
3x1,5	11,3	172,1	12,5	260,5	13,7	290,9
4x1,5	12,3	213,4	13,5	309,4	14,7	342,8
7x1,5	14.6	332,0	15,8	445,2	17,6	513,4
10x1,5	19,1	489,6	20,3	636,3	22,5	743,5
12x1,5	19,7	562,9	20,9	713,9	23.1	824.3
14x1,5	20,7	639,8	21,9	798,3	25,1	974,5
19x1,5	23,4	852,8	24.6	1031,5	27,4	1199,9
24x1,5	27,3	1060,6	28,5	1268,3	31,3	1463,5
27x1,5	28,3	1196,1	29,5	1411,1	31,9	1579,8
30x1,5	29,3	1309,1	30,5	1531,6	32,9	1706,3
37x1,5	31,6	1572,1	32,8	1811,8	35,8	2052,2
52x1,5	37,3	2160,0	38,5	2442,0	41,3	2703,2
1x2,5	7,7	95,0	8,9	156,4	10,1	176,1
2x2,5	12,4	180,7	13,6	277,4	14,8	311,1
3x2,5	13,7	257,0	14,9	363,5	16,1	401,0
4x2,5	15,0	319,1	16,2	434,8	17,4	476,0
7x2,5	17,8	497,8	19,0	634,4	21,2	734,3
10x2,5	22,9	715,3	24,1	890,2	25,9	990,5
12x2,5	23,6	825,3	24,8	1005,4	26,6	1108,9
14x2,5	25,3	964,7	26,5	1157,0	28,9	1307,9
19x2,5	28,1	1252,0	29,3	1465,2	31,7	1632,5
24x2,5	33,0	1575,8	34,2	1825,8	37,0	2057,4
27x2,5	33,7	1738,4	34,9	1993,7	37,7	2230,1
30x2,5	35,0	1906,7	36,2	2171,1	39,0	2416,1
37x2,5	37,8	2298,4	39,0	2583,8	41,8	2847,9
52x2,5	44,5	3145,6	45,7	3480,7	48,5	3790,8
1x2x0,35	7,7	69,1	8,9	131,0	10,1	150,9
2x2x0,35	9,7	107,8	10,9	184,1	12,1	209,6
4x2x0,35	12.2	175,2	13,4	270,1	14,6	303,1
6x2x0,35	14,3	256,4	15,5	367,2	16,7	406,5
8x2x0,35	15,5	316,0	16,7	435,4	17,9	478,1
10x2x0,35	18,0	387,1	19,2	525,2	21,4	626,3

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 (мм²)	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
14x2x0,35	20,9	528,1	22,1	687,9	23,9	779,2
16x2x0,35	22,0	588,8	23,2	757,2	26,0	916,2
20x2x0,35	23,6	702,9	24,8-	882,7	27,6	1052,3
24x2x0,35	26,5	851,9	27,7	1053,4	30,1	1211,4
30x2x0,35	29,0	1027,3	30,2	1247,4	32,6	1420,2
37x2x0,35	31,9	1245,2	33,1	1486,8	35,9	1710,7
52x2x0,35	36,9	1673,0	38,1	1951,9	40,9	2210,1
1x2x0,5	7,9	74,1	9,1	137,4	10,3	157,8
2x2x0,5	9,9	117,1	11,1	195,3	12,3	221,6
4x2x0,5	12,5	192,8	13,7	290,3	14,9	324,2
6x2x0.5	14,7	282,5	15,9	396,4	17,1	436,8
8x2x0,5	15,9	350,1	17,1	472,8	19,3	562,8
10x2x0,5	18,5	429,5	19,7	571,7	21,9	675,7
14x2x0,5	21,5	587,2	22,7	751,6	25,5	907,0
16x2x0,5	22,7	655,8	23,9	829.2	26.7	992,9
20x2x0,5	24,7	809,6	25,9	997,9	28,3	1145,5
24x2x0,5	27,3	951,4	28,5	1159,0	30,9	1321,9
30x2x0,5	30,1	1165,2	31,3	1393,7	33,5	1555,7
37x2x0,5	32,9	1396,4	34,1	1645,7	36,9	1876,6
52x2x0,5	38,1	1883,0	39,3	2171,0	42,1	2437,5
1x2x0,75	9,6	104,2	10.8	180,3	12,0	205,8
2x2x0,75	12,3	170,5	13,5	266.6	14,7	300,0
4x2x0,75	16,4	312,5	17,6	439,1	19,8	531,9
6x2x0,75	19,0	442,9	20,2	588,4	22,0	671,4
8x2x0,75	20,6	551,8	21,8	709,4	23,6	799,5
10x2x0,75	24,5	702,5	25,7	889,1	28,1	1035,3
14x2x0,75	28,0	926,4	29,2	1138,9	31,6	1305,8
16x2x0,75	29,8	1051,5	31,0	1277,5	33,2	1437,8
20x2x0,75	31,9	1262,3	33,1	1504,3	35,9	1728,6
24x2x0,75	35,4	1487,9	36,6	1755,9	39,4	2004,2
30x2x0,75	38,9	1807,0	40,1	2101,1	42,9	2373,3
37x2x0,75	42,7	2175,9	43,9	2498,0	46,7	2796,1
52x2x0,75	49,7	2954,6	50,9	3328,8	53,7	3674,8
1x2x1,0	10,0	113,3	11,2	191,8	12,4	218,2
2x2x1,0	12,8	187,4	14,0	286,9	152	321,6
4x2x1,0	17,0	345,3	182	476,4	20,4	572,5
6x2x1,0	19,7	490,9	20,9	641,8	22,7	728,0
8x2x1,0	21,4	614,3	22,6	777,8	24.4	871,4
10x2x1,0	25,4	781,3	26,6	975,0	29,0	1127,0
14x2x1,0	29,1	1034,3	30,3	1255,3	32,7	1428,8
16x2x1,0	31,0	1174,5	32,2	1409,6	34,4	1576,4
20x2x1,0	33,3	1413,9	34,5	1665,8	37,3	1899,0
24x2x1,0	36,9	1668,8	38,1	1947,9	40,9	2206,3
30x2x1,0	40,6	2031,0	41,8	2337,3	44,6	2620,8

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

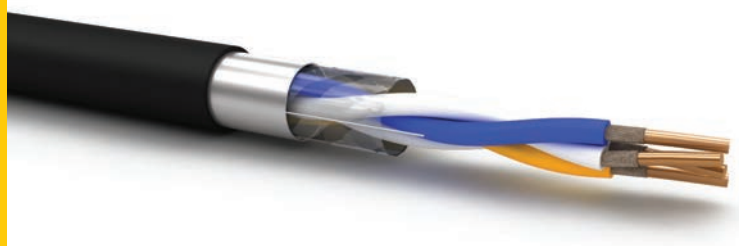
Число жил или пар, номинальное сечение жил (мм^2)	КУГЭППнг(А)-HF-1000		КУГЭППЭнг(А)-HF-1000		КУГЭППЭПнг(А)-HF-1000	
	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
37x2x1,0	44,5	2449,9	45,7	2785,6	48.5	3096,2
52x2x1,0	51,9	3335,2	53,1	3725,4	55,9	4086,2
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, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF, КУГЭППЭПнг(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.

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 П1б.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 для многожильных	7,5
Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля для одножильных	10
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.

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

ТАБЛИЦА 1
Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

Марка кабеля	Номинальный диаметр жилы, мм	Номинальное сечение жил, мм²	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, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF, КУГЭППЭПнг(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

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

КПЭПнг(А)-FRHF

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1x035	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

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

КГПЭПнг(А)-FRHF-380

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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, КУГППнг(А)-FRHF, КУГППЭнг(А)-FRHF, КУГППЭПнг(А)-FRHF, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF, КУГЭППЭПнг(А)-FRHF

КГПЭПнг(А)-FRHF-1000

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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(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

КУГПЭПнг(А)-FRHF-380

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-FRHF-380

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(А)-FRHF-380

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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
2x2xl,Q	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, КУГППнг(А)-FRHF, КУГППЭнг(А)-FRHF, КУГППЭПнг(А)-FRHF, КУГПЭПнг(А)-FRHF, КУГЭППнг(А)-FRHF, КУГЭППЭнг(А)-FRHF, КУГЭППЭПнг(А)-FRHF

КУГПЭПнг(А)-FRHF-380

Число жил, номинальное сечение (мм²)	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 (мм²)	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 (мм²)	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 p	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

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

КУГПЭПнг(А)-FRHF-1000		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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

КУГПЭПнг(А)-FRHF-1000		
Число жил, номинальное сечение (мм²)	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(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 (мм²)	КУГППнг(А)-FRHF-380		КУГППЭнг(А)-FRHF-380		КУГППЭПнг(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
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, 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 (мм²)	КУГППнг(А)-FRHF-380		КУГППЭнг(А)-FRHF-380		КУГППЭПнг(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	ел	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(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 (мм²)	КУГППнг(А)-FRHF-380		КУГППЭнг(А)-FRHF-380		КУГППЭПнг(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	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

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 (мм²)	КУГППнг(А)-FRHF-380		КУГППЭнг(А)-FRHF-380		КУГППЭПнг(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	5,5	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 (мм²)	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(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 (мм²)	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
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, 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 (мм²)	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
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, 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 (мм²)	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
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(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 (мм²)	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
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, 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 (мм²)	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	30Л	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 (мм²)	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, 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 (мм²)	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
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	142	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(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 (мм²)	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
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, 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 (мм²)	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
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 A	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(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 (мм²)	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
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

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-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

ДОПУСТИМЫЕ ТОКОВЫЕ НАГРУЗКИ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПВХ ПЛАСТИКАТОВ И ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ НА ПЕРЕМЕННОМ ТОКЕ НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДО 1КВ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Проложено «на воздухе»					Проложено «в земле»			
Токовые нагрузки, А				Сечение кабеля, мм^2	Токовые 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
146	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

СЕРТИФИКАТЫ И ЛИЦЕНЗИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

ЛИЦЕНЗИЯ

Регистрационный номер ЦО-12-101-5388 от 12 апреля 2010 г.

Лицензия выдана Закрытому акционерному обществу "Завод "Энергокабель" (ЗАО "Завод "Энергокабель")

Юридический адрес лицензиата: 142455, Московская обл., Ногинский р-н, г. Электроугли, ул. Полевая, д. 10

Лицензия дает право на изготовление кабелей для атомных станций

Основание для выдачи лицензии: заявление Закрытого акционерного общества "Завод "Энергокабель", решение руководителя Центрального межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12.04.2010 г. № 5388

Срок действия лицензии до 15 апреля 2015 г.

Лицензия действует при соблюдении прилагаемых условий действия лицензии, являющихся ее неотъемлемой частью

М.П. **Руководитель органа лицензирования** В.А. Снигирев

Серия АВ № 276810

РОСОБОРОНЗАКАЗ, ФСВТС РОССИИ, РОССТАНДАРТ,
ГОСКОРПОРАЦИЯ «РОСАТОМ», РСПП, АНО «ВОЕННЫЙ РЕГИСТР»

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ВОЕННЫЙ РЕГИСТР»

Свидетельство № РОСС RU.O547.04ГШ01

Орган по сертификации систем менеджмента качества Закрытого акционерного общества «Каскад-Телеком»
(наименование органа по сертификации)
129329, г. Москва, ул. Иловая, д. 5, корпус 1, № ВР СР.1.34.0188-2012
(адрес, № Свидетельства о регистрации)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ВР 34.1.6493-2013

Срок действия с 22 сентября 2013 г. по 19 июля 2015 г.

Выдан *Закрытому акционерному обществу «Завод «Энергокабель»*
(полное наименование организации)
142455, Московская область, Ногинский район, г.Электроугли, ул. Полевая, 10
(юридический адрес)

и удостоверяет, что система менеджмента качества, распространяющаяся на *разработку и производство*
(наименование юридического лица)

продукции *классов 5995, 6145 и 6150 ЕКПС (коды 351100, 351200, 351700, 352000, 353000, 354200, 354400, 355100, 355200, 355300, 355400, 355600, 355800, 355900, 356100, 356300, 356500, 356700, 357200, 357400, 357500, 357600, 358100, 358200, 358300, 358800 ОКП)*
(классификаторы (ЕКПС, ОКП или ОКВЭД) и коды продукции по классификаторам)

соответствует требованиям *ГОСТ ISO 9001-2011 (разработка и производство) и ГОСТ РВ 0015-002-2012 (производство)*
(стандарты, на соответствие которым проводились сертификация СМК)

Дополнительная информация –
(описание сделанных исключений)

Руководитель органа по сертификации А.В. Степанов
(подпись) (инициалы, фамилия)

№ 112937 ВР

ИСМ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Система добровольной сертификации систем менеджмента «Регистр систем менеджмента»

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА
ООО «ЭЛМАС»
Россия, 107023, г. Москва, ул. Б. Семеновская , 40
№ РОСС RU.0001.13ФК14

№ 03735

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Выпуск 2. СМК сертифицирована с марта 2011 г.

Выдан Закрытому акционерному обществу «Завод «Энергокабель»

Россия, 142455, Московская область, Ногинский район, г. Электроугли, ул. Полевая, д. 10

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:
система менеджмента качества применительно к разработке и производству кабельной продукции

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008)

(Приложение, конкретизирующее область сертификации СМК, является неотъемлемой частью настоящего сертификата)

Регистрационный № РОСС RU.ФК14.К00132

Дата регистрации 19.05.2014 **Срок действия до** 19.05.2017

Руководитель Органа по сертификации интегрированных систем менеджмента О.Г. Фадеев

Председатель комиссии А.А. Москвин

Учетный номер № 04616

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

(обязательная сертификация)

№ C-RU.ПБ05.В.04340 (номер сертификата соответствия) ТР 1380799 (учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ Закрытое акционерное общество «Завод «Энергокабель». Адрес: 142455, Московская обл., Ногинский район, г. Электроугли, ул. Полевая, д.10, тел./факс: (49651) 3-10-74, (495) 221-89-93, фактический адрес:142455, Московская обл., Ногинский район, г. Электроугли, ул. Полевая, д. 10. e-mail:info@energokab.ru. ОГРН: 1025003917179, ИНН: 5031043645.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Закрытое акционерное общество «Завод «Энергокабель», см. приложение бланк №0530067. Адрес: 142455, Московская обл., Ногинский район, г. Электроугли, ул. Полевая, д.10, тел./факс: (495) 221-89-93, e-mail:info@energokab.ru, фактический адрес: 142455, Московская обл., Ногинский район, г. Электроугли, ул. Полевая, д.10. ОГРН: 1025003917179.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ "ПОЖПОЛИСЕРТ" АНО ПО СЕРТИФИКАЦИИ "ЭЛЕКТРОСЕРТ". 129226 г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 12 А. Телефон (495) 995-10-26, факс (495) 995-10-26. ОГРН: 1037739013355. Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ПБ05 выдан 25.08.2010 МЧС России.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ Огнестойкая кабельная линия типа «FRLines», изготовленная по ТУ 16.К121-031-2014 (см. приложение бланк №0530084), состоящая из огнестойких кабелей на номинальное напряжение переменного тока до 1 кВ включительно производства ЗАО «Завод «Энергокабель» (см. приложение бланк №0530085, 0530086) в кабелепроводах систем «ОЗТЕС» производства ООО «Остек-Системы» (см. приложение бланк №0530087), марок: FRLine E15, FRLine E30, FRLine E45, FRLine E60, FRLine E90. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП) 35 0000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ от 22.08.2008 г., в ред. Федеральных законов от 10.07.2012 №117-ФЗ, от 02.07.2013 №185-ФЗ). Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара ГОСТ Р 53316-2009, продолжает выполнять заданные функции до 90 минут.

код ЕКПС

код ТН ВЭД России 8544 42

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ Протоколы испытаний №№К05870-ТР, К05871-ТР, К05872-ТР, К05873-ТР от 12.11.2014, ИЦ ПБ "Пожполиграф", аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИЦ12 ВЫДАН ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБОЙ ПО АККРЕДИТАЦИИ от 16.10.2014 до 24.08.2015, адрес: 129226 г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 12 А. Сертификат соответствия ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008) № РОСС RU.ФК14.К00132 до 19.05.2017 на систему менеджмента качества применительно к разработке и производству кабельной продукции, ОС интегрированных систем менеджмента ООО "ЭЛМАС", № РОСС RU.0001.13ФК14, 107023, г. Москва, ул. Большая Семеновская, д.40.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ Сертификат соответствия ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008) ООО «КМК Калуга» № РОСС RU.ОИ01.ИЦ02.СМК.00583 до 30.01.2017, ОС «Сертификация продукции «Стандарт-ТЕСТ» №СДС-СМ RU.3791.ОС2 121359, Москва, ул. Маршала Тимошенко, д.4, офис 1. Сертификат соответствия ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008) ООО «Профконструкция» № РОСС RU.1601.14МЭЖ369 ОС до 16.01.2017, ОС «ПАИС» Система сертификации «БЮРО СЕРТ ИНТЕРНЭШНЛ» № РОСС RU.ИЭ.15.04БФ00 115114, Москва, 1-й Коженевский переулок, д.6, стр.6. Место нанесения знака обращения на рынке: на изделии, на таре (упаковке), на сопроводительной технической документации. Схема

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 13.11.2014 по 12.11.2019

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации И.И. Далбинш
(подпись, инициалы, фамилия)

М.П.

Эксперт (эксперты) А.В. Трошин
(подпись, инициалы, фамилия)

к содержанию

СХЕМА ПРОЕЗДА НА ЗАО «ЗАВОД «ЭНЕРГОКАБЕЛЬ»

142455, Московская обл., Ногинский район, г. Электроугли, ул. Полевая, д. 10

Тел.: +7 (495) 221-89-93 | client@energokab.ru | www.energokab.ru

к содержанию

ЗАО «Завод «Энергокабель»
Московская область, г. Электроугли
ул. Полевая, д. 10
Тел. (495) 221 89 93

Отдел по работе с клиентами
Московская область, г. Электроугли
ул. Полевая, д. 10
Тел. (495) 221 89 93
E-mail: client@energokab.ru

Отдел продаж
Москва, шоссе Энтузиастов, д. 5, оф. 1106
Тел. (495) 221 89 94
E-mail: sales@energokab.ru

ЗАО «МТД «Энергорегионкомплект»
Москва, ул. Летниковская, д. 10, стр. 1
Тел. (495) 258 99 58, 258 99 49
E-mail: erc@erc.ru

к содержанию