



ОАО «Амурский кабельный завод»

Силовые кабели

с изоляцией
из этиленпропиленовой
резины

на напряжение 3–35 кВ

Хабаровск

2011

Уважаемые клиенты!

Амурский кабельный завод представляет вашему вниманию новые модели силовых кабелей с изоляцией из этиленпропиленовой резины на среднее 3–35 кВ напряжение.

Основная продукция и услуги Амурского кабельного завода

- Кабели низкого напряжения.
- Кабели с ПВХ изоляцией или с изоляцией из сшитого полиэтилена.
- Кабели среднего напряжения.
- Шахтные кабели.

Кабели среднего напряжения являются ключевым элементом в энергораспределительной системе. Их функциональность и надежность напрямую зависят от качества кабеля. Благодаря своему обширному опыту в области производства кабелей для распределительных сетей Амурский кабельный завод создал кабели с изоляцией из этиленпропиленовой резины (ЭПР).

Кабели с изоляцией из ЭПР применяются, в первую очередь, во взрывоопасных зонах всех классов, а также в распределительных сетях 3–35 кВ на объектах промышленности и инфраструктуры. Изоляция ЭПР обеспечивает бесперебойную работу кабеля при рабочей температуре проводника равной 90 °С, с пиковыми значениями до 130 °С, и удовлетворяет высоким значениям допустимой токовой нагрузки, оставляя при этом хороший запас прочности. Кроме того, изоляция ЭПР обеспечивает устойчивость к короткому замыканию при температуре

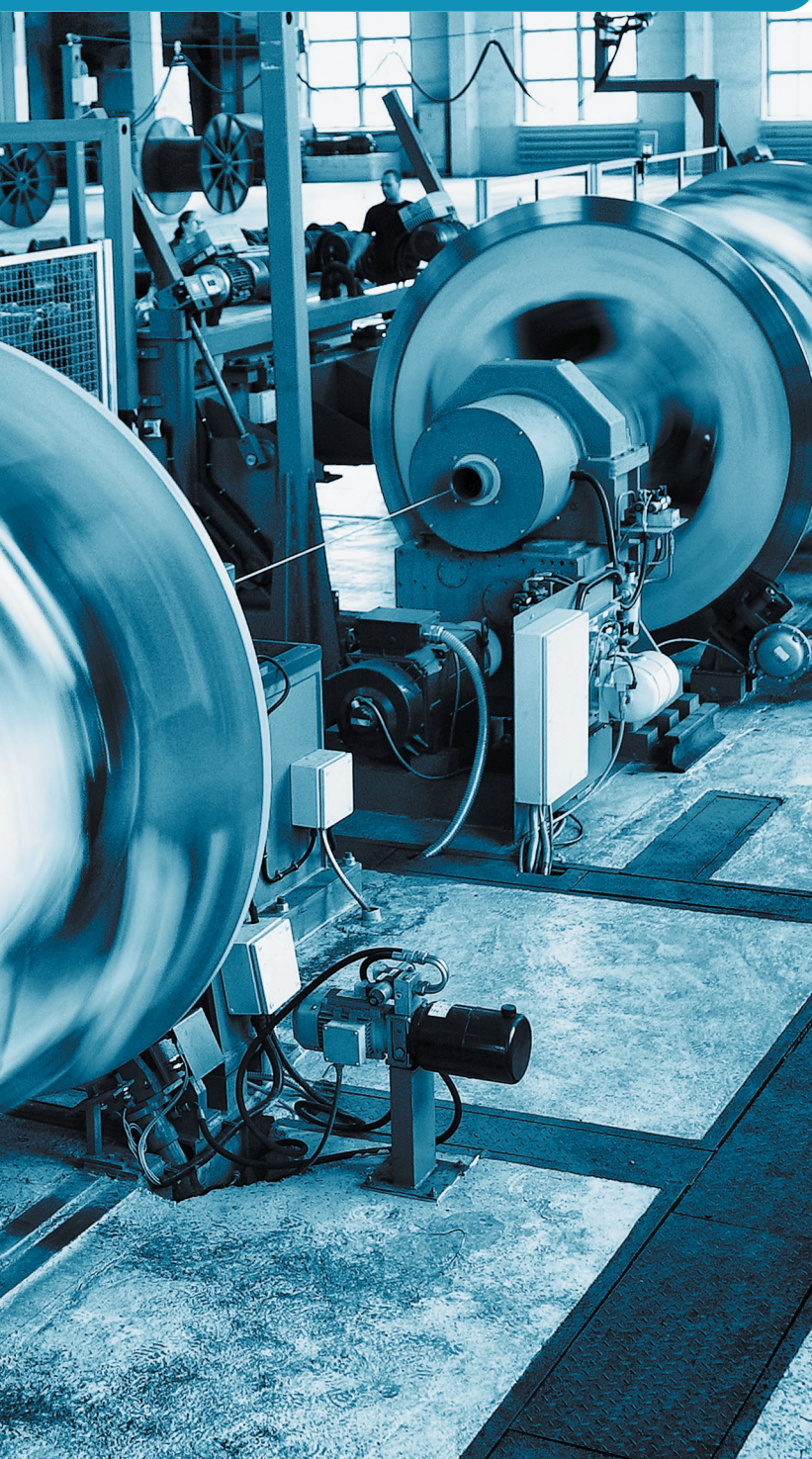
до 250 °С. Кабель с ЭПР изоляцией — это верное решение вопроса распределения электрической энергии в сетях среднего напряжения.

Наш завод инвестирует значительные средства в новое оборудование. Это позволяет нам гарантировать высокий уровень технологического процесса, материалов и продукции. Все производство подвергается сквозному контролю качества и соответствует стандартам ISO 9001 в отношении процессов разработки, внедрения, производства, установок и ввода в эксплуатацию продукции.

Качество является неотъемлемой составной частью общей культуры ведения бизнеса нашей компании. Используются новейшие технологии, мы имеем аккредитованный испытательный центр. Надежность и качество наших кабелей подтверждено соответствующими сертификатами и разрешениями.



- Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена, в полиэтиленовой, ПВХ или не содержащей галогенов, не распространяющей горение оболочке.
- Кабели низкого и среднего напряжения с изоляцией из этиленпропиленовой резины (ЭПР).
- Кабели и провода для строительства и промышленности.
- Безгалогенные огнестойкие кабели низкого и среднего напряжения.
- Кабели для взрывоопасных зон.



Содержание

	страница
Сравнение кабелей с изоляцией ЭПР (этиленпропиленовая резина), СПЭ (сшитый полиэтилен) и БП (бумажно-пропитанная)	4
Условное обозначение кабелей типа РВ с изоляцией из этиленпропиленовой резины	5
Условные обозначения и конструктивные элементы	6
Маркировка жил в кабелях среднего напряжения	8
Типы оболочек кабелей	8
Электрические испытания после прокладки	8
Кабели без бронепокрова	
Кабель силовой одножильный с изоляцией из этиленпропиленовой резины с оболочками типа: нг, нг-LS, нг-НФ и нг-ХЛ. РкВнг, (АРкВнг)	9
Кабель силовой трехжильный с изоляцией из этиленпропиленовой резины с оболочками типа: нг, нг-LS, нг-НФ и нг-ХЛ. РкВнг, (АРкВнг)	12
Кабели бронированные	
Кабель силовой трехжильный бронированный с изоляцией из этиленпропиленовой резины с оболочками типа: нг, нг-LS, нг-НФ и нг-ХЛ. РкБВнг, (АРкБВнг)	15
Кабель силовой трехжильный бронированный с изоляцией из этиленпропиленовой резины с оболочками типа: нг, нг-LS, нг-НФ и нг-ХЛ. РкБВнг, (АРкБВнг)	18
Кабель силовой одножильный бронированный с изоляцией из этиленпропиленовой резины с оболочками типа: нг, нг-LS, нг-НФ и нг-ХЛ. РкБаВнг, (АРкБаВнг)	21
Допустимые токовые нагрузки кабелей	24
Выбор сечения жилы	27
Соответствие маркировок кабелей маркировке по немецкому и итальянскому стандартам	29
Кабельные барабаны: вместимость, размер, вес	30

Сравнение кабелей с изоляцией ЭПР (этиленпропиленовая резина), СПЭ (сшитый полиэтилен) и БП (бумажно-пропитанная)

Характеристики	ЭПР	СПЭ	БП	Примечание
Теплостойкость	Хорошая	Средняя	Плохая	<i>Высокая теплостойкость уменьшает риск деформации кабеля в месте изгиба, возникающей при коротком замыкании</i>
Гибкость	Хорошая	Средняя	Плохая	<i>Высокая гибкость сокращает время монтажа</i>
Срок службы	Очень хороший	Очень хороший*	Хороший	<i>*– когда кабель защищен от попадания воды</i>
Огнестойкость	Хорошая	Плохая	Плохая	
Пожароопасная нагрузка	6,4	12,2	—	<i>Особенно важно это учитывать при проектировании объектов, где требуется максимально снизить количество воспламеняющихся компонентов</i>
Коэффициент диэлектрических потерь (tg δ)	Хороший (0,002)	Очень хороший (0,0004)	Высокий (0,008)	
Влагостойкость	Хорошая	Средняя	Плохая	<i>СПЭ требует дополнительной влагозащиты. БП требует металлическую оболочку</i>

Для точного определения марки кабеля необходимо знать следующие величины: материал и число жил, сечение жил, номинальное напряжение U_0/U , сечение экрана, материал оболочки.

Для справки

По требованию потребителя кабели могут изготавливаться с оболочкой из хлорпреновой негорючей резины. При этом минимально допустимая температура при прокладке кабеля составляет -30 °С.

Условное обозначение кабелей типа РВ с изоляцией из этиленпропиленовой резины

Элемент конструкции	Условное обозначение	Конструктивные особенности
Токопроводящая жила	Без обозначения	Медная жила специальным символом не обозначается
	А	Алюминиевая жила
	Без обозначения	Круглая, скрученная из проволок (2-й класс)
Изоляция	Г	Круглая, гибкая (5-й класс)
	Р	Этиленпропиленовая резина
Металлический экран	Без обозначения	Экран из медной ленты
	к	Экран из медных проволок
	п	Экран в виде оплетки из медных проволок
Внутренняя оболочка	Без обозначения	Внутренняя оболочка выполняется опрессованием для создания круглой формы
Броня	Без обозначения	Без брони
	Б	Броня из двух стальных оцинкованных лент
	К	Броня из стальных оцинкованных проволок
	Ба	Броня из двух алюминиевых лент
	Ка	Броня из алюминиевых проволок
Наружная оболочка	Внг	Оболочка из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
	Внг-LS	Оболочка из поливинилхлоридной композиции пониженной пожароопасности
	Внг-HF	Оболочка из безгалогенной композиции
	Внг-ХЛ	Оболочка из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести, холодостойкой

Условные обозначения и конструктивные элементы

Марка кабеля	Описание конструктивных элементов
РВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, экран по изолированным жилам из медной ленты, в оболочке из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
АРВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	То же, с алюминиевыми жилами
РкВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, экран по изолированным жилам в виде повива из медных проволок, в оболочке из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
АРкВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	То же, с алюминиевыми жилами
РпВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, экран по изолированным жилам в виде оплетки из медных проволок, в оболочке из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
АРпВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	То же, с алюминиевыми жилами
РКВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, экран по изолированным жилам из медной ленты, в броне из круглых стальных оцинкованных проволок, в оболочке из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
АРКВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	То же, с алюминиевыми жилами
РкКВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, экран по изолированным жилам в виде повива из медных проволок, в броне из круглых стальных оцинкованных проволок, в оболочке из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
АРкКВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	То же, с алюминиевыми жилами
РпКВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, экран по изолированным жилам в виде оплетки из медных проволок, в броне из круглых стальных оцинкованных проволок, в оболочке из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
АРпКВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	То же, с алюминиевыми жилами
РКавнг (-LS, -HF, -ХЛ)	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, экран по изолированным жилам из медной ленты, в броне из круглых алюминиевых проволок, в оболочке из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
АРКавнг (-LS, -HF, -ХЛ)	То же, с алюминиевыми жилами
РкКавнг (-LS, -HF, -ХЛ)	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, экран по изолированным жилам в виде повива из медных проволок, в броне из круглых алюминиевых проволок, в оболочке из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
АРкКавнг (-LS, -HF, -ХЛ)	То же, с алюминиевыми жилами

Марка кабеля	Описание конструктивных элементов
РпКаВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, экран по изолированным жилам в виде оплетки из медных проволок, в броне из круглых алюминиевых проволок, в оболочке из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
АРпКаВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	То же, с алюминиевыми жилами
РБаВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, экран по изолированным жилам из медной ленты, в броне из алюминиевых лент, в оболочке из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
АРБаВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	То же, с алюминиевыми жилами
РкБаВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, экран по изолированным жилам в виде повива из медных проволок, в броне из алюминиевых лент, в оболочке из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
АРкБаВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	То же, с алюминиевыми жилами
РпБаВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, экран по изолированным жилам в виде оплетки из медных проволок, в броне из алюминиевых лент, в оболочке из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
АРпБаВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	То же, с алюминиевыми жилами
РБВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, экран по изолированным жилам из медной ленты, в броне из стальных оцинкованных лент, в оболочке из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
АРБВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	То же, с алюминиевыми жилами
РкБВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, экран по изолированным жилам в виде повива из медных проволок, в броне из стальных оцинкованных лент, в оболочке из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
АРкБВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	То же, с алюминиевыми жилами
РпБВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, экран по изолированным жилам в виде оплетки из медных проволок, в броне из стальных оцинкованных лент, в оболочке из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
АРпБВнг (-LS, -HF, -ХЛ)	То же, с алюминиевыми жилами

К марке кабеля добавляются индексы LS, HF, ХЛ, которые означают, что оболочка кабеля:

- LS — из поливинилхлоридной композиции пониженной пожароопасности;
- HF — из безгалогенной композиции;
- ХЛ — из поливинилхлоридной композиции пониженной пожароопасности, холодостойкой.

Для кабеля с гибкой жилой (5-й класс) в условное обозначение добавляют индекс «Г», например ГРпБВнг (-LS, -HF, -ХЛ).

При наличии в конструкции герметизирующих элементов в обозначении марки кабеля добавляется индекс «Г» (водоблокирующие ленты герметизации металлического экрана), например РкГБВнг (-LS, -HF, -ХЛ).

Маркировка жил в кабелях среднего напряжения

Жилы не маркируются. Возможна маркировка жил цветовой лентой. Изоляция имеет естественный цвет.

Типы оболочек кабелей

Оболочки силовых кабелей содержат светостабилизаторы и не подвержены разрушающему воздействию солнечной радиации в течение всего срока службы.

ПВХ-оболочка:

- из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести (цвет — черный). Кабели предназначены для прокладки в воздухе, в закрытых помещениях, в кабельных коллекторах, в сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14 %). Удовлетворяют требованиям пределов распространения горения при одиночной прокладке ПРГО 1 по классификации ГОСТ Р 53315. Устойчивы к воздействию влаги, кислот, щелочей, растворов солей, бензина, керосина, жиров, спиртов.

- из поливинилхлоридной композиции пониженной пожароопасности (цвет — черный). Кабели предназначены для прокладки в воздухе, в закрытых помещениях, в кабельных коллекторах, в сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14 %). Удовлетворяют требованиям пределов распространения горения при групповой прокладке ПРГП 1 по классификации ГОСТ Р 53315. Устойчивы к воздействию влаги, кислот, щелочей, растворов солей, бензина, керосина, жиров, спиртов.

Оболочка, не распространяющая горение, не содержащая галогенов (цвет — оранжевый, черный).

Кабели предназначены для прокладки на воздухе, в закрытых помещениях, в кабельных коллекторах, при групповой прокладке. Данная оболочка, благодаря специальным материалам, из которых она изготовлена, при воздействии открытого пламени не выделяет токсичных веществ. Степень коррозионной активности материалов оболочки чрезвычайно низка. Также при горении не выделяется газ, вызывающий удушье. Кабели удовлетворяют требованиям пределов распространения горения при групповой прокладке ПРГП 1 по классификации ГОСТ Р 53315.

Оболочка из поливинилхлоридной композиции пониженной пожароопасности, холодостойкой (цвет — черный).

Кабели предназначены для прокладки в воздухе, в закрытых помещениях, в кабельных коллекторах, в сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14 %). Удовлетворяют требованиям пределов распространения горения при групповой прокладке ПРГП 1 по классификации ГОСТ Р 53315. Устойчивы к воздействию влаги, кислот, щелочей, растворов солей, бензина, керосина, жиров, спиртов, стойкие к пониженным температурам (до -60 °C).

Электрические испытания после прокладки

Целью данных испытаний является контроль над правильностью прокладки кабеля и качеством монтажа кабельной арматуры.

Нормативные документы, устанавливающие требования к испытаниям: МЭК 60502-2 (IEC 60502-2).

Согласно стандарту международной электротехнической комиссии МЭК 60502-2 испытания кабелей на напряжение от 3 кВ до 35 кВ после прокладки проводятся по следующей схеме:

1. Испытание напряжением постоянного тока наружной оболочки

- для кабелей с оболочкой из поливинилхлорида величина напряжения — 3 кВ, время испытания — 1 минута.

Напряжение прикладывают между металлическим экраном и землей. Для того чтобы испытание было эффективным, необходим хороший контакт грунта со всей внешней поверхностью наружной оболочки. Этому может способствовать проводящий слой по наружной оболочке.

Оболочка кабеля считается выдержавшей испытания, если во время испытаний не произошло пробоя и не было толчков тока утечки и его нарастания после достижения установившегося значения.

2. Испытание изоляции

2.1. Испытание напряжением переменного тока

Допускается по согласованию между поставщиком и заказчиком проведение испытаний напряжением переменного тока промышленной частоты в соответствии со следующими подпунктами:

а) испытание в течение 5 минут линейным напряжением сети, приложенным между токопроводящей жилой и металлическим экраном/оболочкой;

б) испытание в течение 24 часов нормальным рабочим напряжением сети.

2.2. Испытание напряжением постоянного тока

В качестве альтернативы испытанию напряжением переменного тока проводят испытание напряжением $4U_0$ (U_0 — фазное напряжение) постоянного тока, прикладываемым в течение 15 минут.

Согласно примечания 2 пункта 20 стандарта МЭК 60502-2 (2005) для смонтированных линий, которые находились в эксплуатации, допускаются более низкие значения напряжений и/или более короткая продолжительность приложения. Значения должны быть установлены с учетом срока эксплуатации, условий окружающей среды, информации о пробоях и цели проведения испытаний.

Для тех объектов, на которых установлены обязательные эксплуатационные испытания повышенным напряжением, можно использовать приборы для испытаний очень низкой частотой двукратным напряжением. При этом процессы старения в толщине изоляции минимальны и испытание не приводит к ухудшению диэлектрических свойств.

Кабель силовой одножильный с изоляцией из этиленпропиленовой резины с оболочками типа: нг, нг-LS, нг-HF и нг-ХЛ

РкВнг, (АРкВнг)

ТУ 3500-017-52221526-2009

● Область применения

В земле, на воздухе, в закрытых помещениях, в кабельных коллекторах

● Конструкция

- Медная (А — алюминиевая) круглая уплотненная токопроводящая жила
- Экструдированный экран по ТПЖ из полупроводящего материала
- **Р** — изоляция из сшитой этиленпропиленовой резины (EPR)
- Экструдированный экран по изоляции из полупроводящего материала
- **к** — экран из медных проволок в виде повива, поверх которых наложена медная лента
- Обмотка синтетической лентой
- **Внг** — оболочка из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести

● Пример условного обозначения:

- «Кабель РкВнг 1×185/25-10 ТУ 3500-017-52221526-2009»;
- «Кабель АРкВнг 1×185/25-10 ТУ 3500-017-52221526-2009»

● Класс напряжения 3 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-HF	нг-LS, нг-ХЛ	
1 x 16/16	4,80	2,2	1,8	18,3	607	617	366
1 x 25/16	5,90	2,2	1,8	19,4	716	728	388
1 x 35/16	7,00	2,2	1,8	20,5	836	848	410
1 x 50/16	8,10	2,2	1,8	21,6	974	987	432
1 x 70/16	9,80	2,2	1,8	23,3	1 217	1 231	466
1 x 95/16	11,50	2,4	1,9	25,6	1 525	1 542	512
1 x 120/16	13,00	2,4	1,9	27,1	1 785	1 802	542
1 x 150/25	14,50	2,4	2,0	29,4	2 189	2 209	588
1 x 185/25	16,20	2,4	2,0	31,1	2 585	2 206	622
1 x 240/25	18,24	2,4	2,0	33,1	3 135	3 158	662
1 x 300/25	20,44	2,4	2,2	35,7	3 770	3 796	714
1 x 400/35	23,21	2,4	2,2	39,0	4 844	4 873	779
1 x 500/35	26,10	2,4	2,4	42,3	5 864	5 898	845
1 x 630/35	29,44	2,4	2,6	46,0	7 171	7 212	920
1 x 800/35	33,80	2,4	2,8	50,8	8 876	8 924	1 015



● Класс напряжения 6 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
1 x 16/16	4,80	3,0	1,8	19,9	675	690	398
1 x 25/16	5,90	3,0	1,8	21,0	790	805	420
1 x 35/16	7,00	3,0	1,8	22,1	914	931	442
1 x 50/16	8,10	3,0	1,8	23,2	1 056	1 074	464
1 x 70/16	9,80	3,0	1,9	25,1	1 318	1 325	502
1 x 95/16	11,50	3,0	1,9	26,8	1 599	1 620	536
1 x 120/16	13,00	3,0	1,9	28,3	1 863	1 885	566
1 x 150/25	14,50	3,0	2,0	30,6	2 272	2 298	612
1 x 185/25	16,20	3,0	2,0	32,3	2 673	2 700	646
1 x 240/25	18,24	3,0	2,2	34,7	3 264	3 259	694
1 x 300/25	20,44	3,0	2,2	36,9	3 872	3 906	738
1 x 400/35	23,21	3,0	2,4	40,6	4 994	4 992	811
1 x 500/35	26,10	3,0	2,4	43,5	5 985	6 028	869
1 x 630/35	29,44	3,0	2,6	47,2	7 304	7 354	944
1 x 800/35	33,80	3,0	2,8	52,0	9 023	9 082	1 040

● Класс напряжения 10 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
1 x 16/16	4,80	3,4	1,8	20,7	712	725	414
1 x 25/16	5,90	3,4	1,8	21,8	829	845	436
1 x 35/16	7,00	3,4	1,8	22,9	955	973	458
1 x 50/16	8,10	3,4	1,9	24,2	1 112	1 131	484
1 x 70/16	9,80	3,4	1,9	25,9	1 366	1 386	518
1 x 95/16	11,50	3,4	1,9	27,6	1 650	1 672	552
1 x 120/16	13,00	3,4	2,0	29,3	1 931	1 956	586
1 x 150/25	14,50	3,4	2,0	31,4	2 330	2 356	628
1 x 185/25	16,20	3,4	2,0	33,1	2 734	2 762	662
1 x 240/25	18,24	3,4	2,2	35,5	3 330	3 362	710
1 x 300/25	20,44	3,4	2,2	37,7	3 943	3 977	754
1 x 400/35	23,21	3,4	2,4	41,4	5 071	5 112	827
1 x 500/35	26,10	3,4	2,4	44,3	6 068	6 111	885
1 x 630/35	29,44	3,4	2,6	48,0	7 394	7 445	960
1 x 800/35	33,80	3,4	2,8	52,8	9 124	9 183	1 055

Кабель силовой одножильный с изоляцией из этиленпропиленовой резины с оболочками типа: нг, нг-LS, нг-НФ и нг-ХЛ

● **Класс напряжения 20 кВ**

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
1 x 35/16	7,00	5,5	1,9	27,3	1 158	1 234	546
1 x 50/16	8,10	5,5	1,9	28,4	1 311	1 392	568
1 x 70/16	9,80	5,5	2,0	30,3	1 592	1 682	606
1 x 95/16	11,50	5,5	2,0	32,0	1 888	1 987	640
1 x 120/16	13,00	5,5	2,0	33,5	2 166	2 272	670
1 x 150/25	14,50	5,5	2,2	36,0	2 610	2 726	720
1 x 185/25	16,20	5,5	2,2	37,7	3 028	3 152	754
1 x 240/25	18,24	5,5	2,4	40,1	3 644	3 781	802
1 x 300/25	20,44	5,5	2,4	42,3	4 274	4 422	846
1 x 400/35	23,21	5,5	2,6	46,0	5 429	5 595	919
1 x 500/35	26,10	5,5	2,6	48,9	6 448	6 629	977
1 x 630/35	29,44	5,5	2,8	52,6	7 806	8 007	1 052
1 x 800/35	33,80	5,5	2,9	57,2	9 545	9 771	1 143

● **Класс напряжения 35 кВ**

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
1 x 50/16	8,10	8,5	2,2	35,0	1 759	1 899	700
1 x 70/16	9,80	8,5	2,2	36,7	2 049	2 202	734
1 x 95/16	11,50	8,5	2,2	38,4	2 370	2 534	768
1 x 120/16	13,00	8,5	2,4	40,3	2 709	2 886	806
1 x 150/25	14,50	8,5	2,4	42,4	3 142	3 331	848
1 x 185/25	16,20	8,5	2,4	44,1	3 584	3 785	882
1 x 240/25	18,24	8,5	2,6	46,5	4 235	4 454	930
1 x 300/25	20,44	8,5	2,6	48,7	4 896	5 131	974
1 x 400/35	23,21	8,5	2,8	52,4	6 098	6 357	1 047
1 x 500/35	26,10	8,5	2,8	55,3	7 158	7 438	1 105
1 x 630/35	29,44	8,5	2,9	58,8	8 540	8 847	1 176
1 x 800/35	33,80	8,5	3,1	63,6	10 374	10 717	1 272

Кабель силовой одножильный с изоляцией из этиленпропиленовой резины с оболочками типа: нг, нг-LS, нг-НФ и нг-ХЛ

Кабель силовой трехжильный с изоляцией из этиленпропиленовой резины с оболочками типа: нг, нг-LS, нг-НФ и нг-ХЛ

РкВнг, (АРкВнг)

ТУ 3500-017-52221526-2009

● Область применения

В земле, на воздухе, в закрытых помещениях, в кабельных коллекторах

● Конструкция

- Медная (А — алюминиевая) круглая уплотненная токопроводящая жила
- Экструдированный экран по ТПЖ из полупроводящего материала
- Р — изоляция из сшитой этиленпропиленовой резины (EPR)
- Экструдированный экран по изоляции из полупроводящего материала
- к — экран из медных проволок в виде повива, поверх которых наложена медная лента
- Внутренняя оболочка из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
- Внг — оболочка из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести

● Пример условного обозначения:

- «Кабель РкВнг 3×185/25-10 ТУ 3500-017-52221526-2009»;
- «Кабель АРкВнг 3×185/25-10 ТУ 3500-017-52221526-2009»

● Класс напряжения 3 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
3 x 16/16	4,80	2,2	2,2	36,0	2 004	2 070	539
3 x 25/16	5,90	2,2	2,2	38,3	2 413	2 487	575
3 x 35/16	7,00	2,2	2,4	41,1	2 898	2 982	616
3 x 50/16	8,10	2,2	2,4	43,8	3 451	3 546	658
3 x 70/16	9,80	2,2	2,6	47,9	4 387	4 499	719
3 x 95/16	11,50	2,4	2,8	52,8	5 545	5 679	792
3 x 120/16	13,00	2,4	2,9	56,6	6 581	6 735	850
3 x 150/25	14,50	2,4	2,9	60,3	7 794	7 907	905
3 x 185/25	16,20	2,4	3,1	64,4	9 274	9 407	966
3 x 240/25	18,24	2,4	3,3	69,2	11 294	11 453	1 038
3 x 300/25	20,44	2,4	3,5	74,7	13 591	13 784	1 121



● Класс напряжения 6 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
3 x 16/16	4,80	3,0	2,2	39,4	2 318	2 395	591
3 x 25/16	5,90	3,0	2,4	42,2	2 789	2 877	632
3 x 35/16	7,00	3,0	2,6	45,3	3 347	3 450	680
3 x 50/16	8,10	3,0	2,6	47,7	3 880	3 992	715
3 x 70/16	9,80	3,0	2,8	51,7	4 856	4 986	776
3 x 95/16	11,50	3,0	2,9	56,0	5 973	6 125	840
3 x 120/16	13,00	3,0	2,9	59,2	6 949	7 115	888
3 x 150/25	14,50	3,0	3,1	62,8	8 246	8 375	950
3 x 185/25	16,20	3,0	3,3	66,9	9 756	9 907	1 011
3 x 240/25	18,24	3,0	3,5	72,1	11 888	12 069	1 088
3 x 300/25	20,44	3,0	3,6	76,8	14 114	14 283	1 162

● Класс напряжения 10 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
3 x 16/16	4,80	3,4	2,4	41,5	2 527	2 612	623
3 x 25/16	5,90	3,4	2,4	44,3	3 015	3 112	664
3 x 35/16	7,00	3,4	2,6	47,0	3 542	3 651	706
3 x 50/16	8,10	3,4	2,6	49,4	4 085	4 203	741
3 x 70/16	9,80	3,4	2,8	53,9	5 133	5 274	808
3 x 95/16	11,50	3,4	2,9	57,7	6 214	6 373	866
3 x 120/16	13,00	3,4	3,1	61,3	7 264	7 443	920
3 x 150/25	14,50	3,4	3,1	64,6	8 517	8 654	976
3 x 185/25	16,20	3,4	3,3	68,6	10 046	10 204	1 036
3 x 240/25	18,24	3,4	3,5	73,8	12 199	12 390	1 114
3 x 300/25	20,44	3,4	3,6	78,7	14 447	14 666	1 188

● Класс напряжения 20 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-HF	нг-LS, нг-XL	
3 x 35/16	7,00	5,5	2,9	57,1	4 659	4 982	856
3 x 50/16	8,10	5,5	2,9	59,4	5 249	5 597	892
3 x 70/16	9,80	5,5	3,1	63,5	6 324	6 715	952
3 x 95/16	11,50	5,5	3,3	67,5	7 511	7 946	1 013
3 x 120/16	13,00	5,5	3,3	71,2	8 637	9 113	1 068
3 x 150/25	14,50	5,5	3,5	74,8	10 030	10 485	1 129
3 x 185/25	16,20	5,5	3,6	78,7	11 604	12 102	1 187
3 x 240/25	18,24	5,5	3,6	83,0	13 696	14 245	1 253
3 x 300/25	20,44	5,5	3,6	87,8	15 989	16 594	1 324

● Класс напряжения 35 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-HF	нг-LS, нг-XL	
3 x 50/16	8,10	8,5	3,5	73,9	7 487	8 076	1 109
3 x 70/16	9,80	8,5	3,6	77,8	8 661	9 322	1 167
3 x 95/16	11,50	8,5	3,6	81,4	9 903	10 620	1 222
3 x 120/16	13,00	8,5	3,6	84,7	11 060	11 826	1 270
3 x 150/25	14,50	8,5	3,6	87,9	12 486	13 246	1 326
3 x 185/25	16,20	8,5	3,6	92,0	14 227	15 049	1 386
3 x 240/25	18,24	8,5	3,6	96,3	16 454	17 349	1 452
3 x 300/25	20,44	8,5	3,6	101,1	18 892	19 860	1 523

К этой же группе относятся кабели:

Небронированные с ленточным экраном —

РВнг (-LS, -HF, -XL), APВнг (-LS, -HF, -XL)

Небронированные с экраном в виде оплетки —

РпВнг (-LS, -HF, -XL), APпВнг (-LS, -HF, -XL)

- Медная (А — алюминиевая) круглая уплотненная токопроводящая жила
- Экструдированный экран по ТПЖ из полупроводящего материала
- Р — изоляция из сшитой этиленпропиленовой резины (EPR)
- Экструдированный экран по изоляции из полупроводящего материала
- Экран из медных лент
- п — экран из медных проволок в виде оплетки
- Оболочка:
 - Внг — из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
 - Внг-LS — из поливинилхлоридной композиции пониженной пожароопасности
 - Внг-HF — безгалогенная, не распространяющая горение
 - Внг-XL — из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести, холодостойкой.

Кабель силовой трехжильный бронированный с изоляцией из этиленпропиленовой резины с оболочками типа: нг, нг-LS, нг-HF и нг-ХЛ

РкБВнг, (АРкБВнг)

ТУ 3500-017-52221526-2009

● Область применения

В земле, на воздухе, в закрытых помещениях, в кабельных коллекторах

● Конструкция

- Медная (А — алюминиевая) круглая уплотненная токопроводящая жила
- Экструдированный экран по ТПЖ из полупроводящего материала
- **Р** — изоляция из сшитой этиленпропиленовой резины (EPR)
- Экструдированный экран по изоляции из полупроводящего материала
- **к** — экран из медных проволок в виде повива, поверх которых наложена медная лента
- Внутренняя оболочка из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
- **Б** — броня из двух стальных оцинкованных лент
- **Внг** — наружная оболочка из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести

● Класс напряжения 3 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-HF	нг-LS, нг-ХЛ	
3 x 16/16	4,80	2,2	2,2	38,0	2 579	2 649	569
3 x 25/16	5,90	2,2	2,4	40,7	3 071	3 151	611
3 x 35/16	7,00	2,2	2,4	43,1	3 559	3 646	646
3 x 50/16	8,10	2,2	2,6	46,2	4 206	4 309	694
3 x 70/16	9,80	2,2	2,6	49,9	5 161	5 278	749
3 x 95/16	11,50	2,4	2,8	54,8	6 402	6 541	822
3 x 120/16	13,00	2,4	2,9	58,6	7 502	7 662	880
3 x 150/25	14,50	2,4	3,1	62,7	8 843	9 025	941
3 x 185/25	16,20	2,4	3,1	66,4	10 327	10 527	996
3 x 240/25	18,24	2,4	3,3	71,2	12 429	12 657	1 068
3 x 300/25	20,44	2,4	3,5	76,7	14 820	15 087	1 151



● Пример условного обозначения:

- «Кабель РкБВнг 3x95/16-35 ТУ 3500-017-52221526-2009»;
- «Кабель АРкБВнг 3x95/16-35 ТУ 3500-017-52221526-2009»

● Класс напряжения 6 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
3 x 16/16	4,80	3,0	2,4	41,8	3 085	3 168	627
3 x 25/16	5,90	3,0	2,4	44,2	3 564	3 655	662
3 x 35/16	7,00	3,0	2,6	47,3	4 180	4 287	710
3 x 50/16	8,10	3,0	2,6	49,7	4 760	4 876	745
3 x 70/16	9,80	3,0	2,8	53,7	5 812	5 946	806
3 x 95/16	11,50	3,0	2,9	58,0	7 011	7 168	870
3 x 120/16	13,00	3,0	3,1	61,6	8 114	8 291	924
3 x 150/25	14,50	3,0	3,1	65,3	9 426	9 620	980
3 x 185/25	16,20	3,0	3,3	68,9	10 960	11 233	1 034
3 x 240/25	18,24	3,0	3,5	74,6	13 246	13 500	1 118
3 x 300/25	20,44	3,0	3,6	80,7	16 415	16 702	1 210

● Класс напряжения 10 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
3 x 16/16	4,80	3,4	2,4	43,5	3 288	3 378	653
3 x 25/16	5,90	3,4	2,6	46,7	3 879	3 985	700
3 x 35/16	7,00	3,4	2,6	49,0	4 408	4 523	736
3 x 50/16	8,10	3,4	2,8	51,8	5 051	5 180	777
3 x 70/16	9,80	3,4	2,9	56,1	6 160	6 310	841
3 x 95/16	11,50	3,4	2,9	59,7	7 285	7 453	896
3 x 120/16	13,00	3,4	3,1	63,3	8 405	8 593	950
3 x 150/25	14,50	3,4	3,3	67,4	9 801	10 013	1 012
3 x 185/25	16,20	3,4	3,3	70,7	11 281	11 569	1 060
3 x 240/25	18,24	3,4	3,5	76,3	13 592	13 860	1 144
3 x 300/25	20,44	3,4	3,6	82,4	16 802	17 104	1 236

● **Класс напряжения 20 кВ**

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
3 x 35/16	7,00	5,5	2,9	59,1	5 885	6 047	893
3 x 50/16	8,10	5,5	3,1	61,8	6 599	6 776	934
3 x 70/16	9,80	5,5	3,1	65,5	7 708	7 977	989
3 x 95/16	11,50	5,5	3,3	69,5	8 994	9 214	1 050
3 x 120/16	13,00	5,5	3,5	73,6	10 286	10 534	1 110
3 x 150/25	14,50	5,5	3,6	77,5	11 741	12 014	1 161
3 x 185/25	16,20	5,5	3,6	81,9	14 164	14 532	1 234
3 x 240/25	18,24	5,5	3,6	86,7	16 489	16 813	1 300
3 x 300/25	20,44	5,5	3,6	91,4	18 956	19 312	1 371

● **Класс напряжения 35 кВ**

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
3 x 50/16	8,10	8,5	3,5	75,9	9 208	9 470	1 139
3 x 70/16	9,80	8,5	3,6	81,0	11 340	11 628	1 215
3 x 95/16	11,50	8,5	3,6	84,6	12 728	13 039	1 270
3 x 120/16	13,00	8,5	3,6	87,9	14 013	14 345	1 318
3 x 150/25	14,50	8,5	3,6	91,6	15 583	15 939	1 374
3 x 185/25	16,20	8,5	3,6	95	17 396	17 870	1 428
3 x 240/25	18,24	8,5	3,6	100	19 884	20 304	1 500
3 x 300/25	20,44	8,5	3,6	105	22 511	22 966	1 571

Кабель силовой трехжильный бронированный с изоляцией из этиленполиэтиленовой резины с оболочками типа: нг, нг-LS, нг-НФ и нг-ХЛ

Кабель силовой трехжильный бронированный с изоляцией из этиленпропиленовой резины с оболочками типа: нг, нг-LS, нг-НФ и нг-ХЛ

РкКВнг, (АРкКВнг)

ТУ 3500-017-52221526-2009

Область применения

В земле, на воздухе, в закрытых помещениях, в кабельных коллекторах

Конструкция

- Медная (А — алюминиевая) круглая уплотненная токопроводящая жила
- Экструдированный экран по ТПЖ из полупроводящего материала
- Р — изоляция из сшитой этиленпропиленовой резины (EPR)
- Экструдированный экран по изоляции из полупроводящего материала
- К — экран по изолированным жилам из медных проволок в виде повива, поверх которых наложена медная лента
- Внутренняя оболочка из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
- К — броня из круглых стальных оцинкованных проволок
- Внг — наружная оболочка из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести

Класс напряжения 3 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
3 x 16/16	4,80	2,2	2,4	40,4	3 462	3 536	606
3 x 25/16	5,90	2,2	2,4	42,7	3 953	4 035	640
3 x 35/16	7,00	2,2	2,6	46,5	4 982	5 076	697
3 x 50/16	8,10	2,2	2,6	49,2	5 661	5 767	738
3 x 70/16	9,80	2,2	2,8	53,3	6 814	6 938	799
3 x 95/16	11,50	2,4	2,9	58,0	8 162	8 306	870
3 x 120/16	13,00	2,4	3,1	62,0	9 441	9 609	930
3 x 150/25	14,50	2,4	3,1	65,3	10 767	10 950	979
3 x 185/25	16,20	2,4	3,3	69,3	12 464	12 670	1 039
3 x 240/25	18,24	2,4	3,5	75,4	15 603	15 840	1 131
3 x 300/25	20,44	2,4	3,6	80,7	18 197	18 471	12 105



Пример условного обозначения:

- «Кабель РкКВнг 3x95/16-35 ТУ 3500-017-52221526-2009»;
- «Кабель АРкКВнг 3x95/16-35 ТУ 3500-017-52221526-2009»

● Класс напряжения 6 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
3 x 16/16	4,80	3,0	2,4	43,8	3 912	3 997	657
3 x 25/16	5,90	3,0	2,6	47,6	4 915	5 013	714
3 x 35/16	7,00	3,0	2,8	50,7	5 648	5 762	760
3 x 50/16	8,10	3,0	2,8	53,1	6 307	6 430	796
3 x 70/16	9,80	3,0	2,9	56,9	7 430	7 570	853
3 x 95/16	11,50	3,0	3,1	61,4	8 792	8 957	921
3 x 120/16	13,00	3,0	3,1	64,6	9 936	10 116	969
3 x 150/25	14,50	3,0	3,3	68,2	11 353	11 564	1 023
3 x 185/25	16,20	3,0	3,5	73,6	13 933	14 160	1 104
3 x 240/25	18,24	3,0	3,6	78,6	16 363	16 623	1 179
3 x 300/25	20,44	3,0	3,6	83,3	18 879	19 167	1 249

● Класс напряжения 10 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
3 x 16/16	4,80	3,4	2,6	46,9	4 611	4 706	703
3 x 25/16	5,90	3,4	2,6	49,7	5 266	5 373	745
3 x 35/16	7,00	3,4	2,8	52,4	5 927	6 047	786
3 x 50/16	8,10	3,4	2,8	54,8	6 596	6 726	822
3 x 70/16	9,80	3,4	2,9	59,1	7 832	7 984	886
3 x 95/16	11,50	3,4	3,1	63,1	9 117	9 290	946
3 x 120/16	13,00	3,4	3,3	66,7	10 334	10 538	1 000
3 x 150/25	14,50	3,4	3,3	70,0	11 708	11 918	1 050
3 x 185/25	16,20	3,4	3,5	75,3	14 354	14 590	1 129
3 x 240/25	18,24	3,4	3,6	80,3	16 806	17 076	1 245
3 x 300/25	20,44	3,4	3,6	85,0	19 278	19 576	1 275

Кабель силовой трехжильный бронированный с изоляцией из этиленпропиленовой резины с оболочками типа: нг, нг-LS, нг-НФ и нг-ХЛ

● Класс напряжения 20 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
3 x 35/16	7,00	5,5	3,1	62,5	7 728	7 897	889
3 x 50/16	8,10	5,5	3,1	64,8	8 417	8 598	930
3 x 70/16	9,80	5,5	3,3	68,9	9 732	9 936	985
3 x 95/16	11,50	5,5	3,5	74,2	12 035	12 265	1 046
3 x 120/16	13,00	5,5	3,6	78,1	13 484	13 741	1 120
3 x 150/25	14,50	5,5	3,6	81,3	14 961	15 237	1 177
3 x 185/25	16,20	5,5	3,6	85,0	16 714	17 012	1 225
3 x 240/25	18,24	5,5	3,6	89,3	19 156	19 481	1 298
3 x 300/25	20,44	5,5	3,6	94,1	21 736	22 092	1 368

● Класс напряжения 35 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
3 x 50/16	8,10	8,5	3,6	80,4	12 491	12 762	1 206
3 x 70/16	9,80	8,5	3,6	84,1	13 923	14 216	1 261
3 x 95/16	11,50	8,5	3,6	87,7	15 394	15 710	1 315
3 x 120/16	13,00	8,5	3,6	91,0	16 776	17 111	1 365
3 x 150/25	14,50	8,5	3,6	94,2	18 423	18 780	1 413
3 x 185/25	16,20	8,5	3,6	98,3	20 445	20 845	1 474
3 x 240/25	18,24	8,5	3,6	102,6	22 981	23 402	1 539
3 x 300/25	20,44	8,5	3,6	107,4	25 786	26 242	1 611

Кабель силовой трехжильный бронированный с изоляцией из этиленпропиленовой резины с оболочками типа: нг, нг-LS, нг-НФ и нг-ХЛ

Кабель силовой одножильный бронированный с изоляцией из этиленпропиленовой резины с оболочками типа: нг, нг-LS, нг-HF и нг-ХЛ

РкБаВнг, (АРкБаВнг)

ТУ 3500-017-52221526-2009

● Область применения

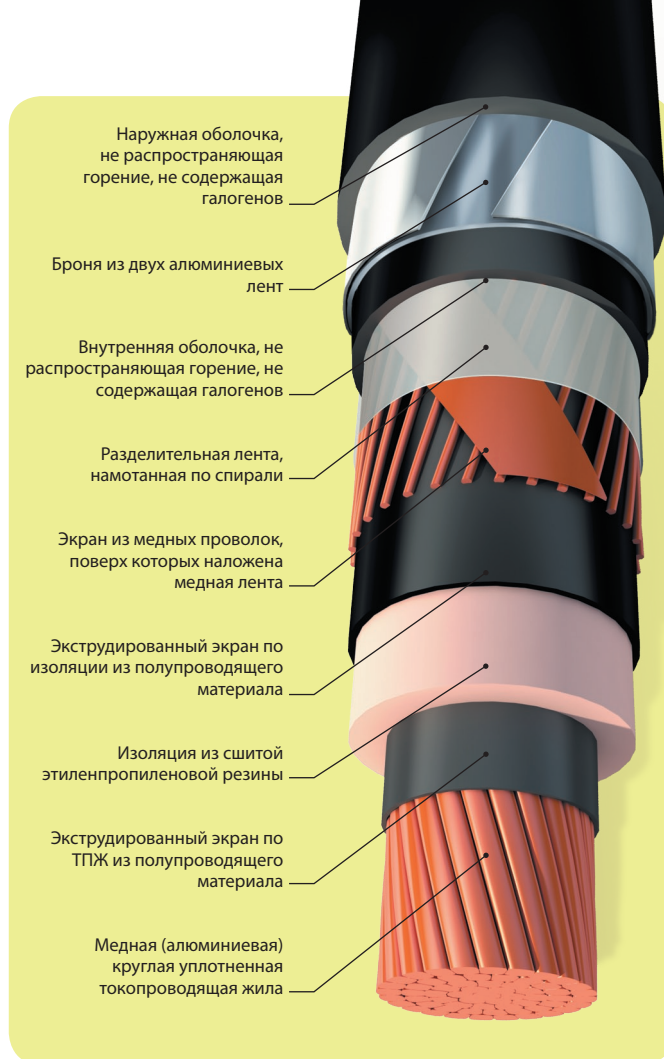
В земле, на воздухе, в закрытых помещениях, в кабельных коллекторах

● Конструкция

- Медная (А — алюминиевая) круглая уплотненная токопроводящая жила
- Экструдированный экран по ТПЖ из полупроводящего материала
- **Р** — изоляция из сшитой этиленпропиленовой резины (EPR)
- Экструдированный экран по изоляции из полупроводящего материала
- **к** — экран по изолированным жилам из медных проволок в виде повива, поверх которых наложена медная лента
- Обмотка синтетической лентой
- Внутренняя оболочка из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
- **Ба** — броня из двух алюминиевых лент
- **Внг** — наружная оболочка из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести

● Класс напряжения 3 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-HF	нг-LS, нг-ХЛ	
1 x 16/16	4,80	2,2	1,8	21,9	838	858	438
1 x 25/16	5,90	2,2	1,8	23,0	961	982	460
1 x 35/16	7,00	2,2	1,9	24,3	1 107	1 130	486
1 x 50/16	8,10	2,2	1,9	25,4	1 258	1 282	508
1 x 70/16	9,80	2,2	1,9	27,1	1 522	1 548	542
1 x 95/16	11,50	2,4	2,0	29,4	1 860	1 889	588
1 x 120/16	13,00	2,4	2,0	30,9	2 138	2 169	618
1 x 150/25	14,50	2,4	2,0	33,0	2 554	2 587	660
1 x 185/25	16,20	2,4	2,2	35,5	3 044	3 084	706
1 x 240/25	18,24	2,4	2,2	37,5	3 623	3 666	750
1 x 300/25	20,44	2,4	2,4	40,1	4 295	4 344	802
1 x 400/35	23,21	2,6	2,4	43,4	5 415	5 469	868
1 x 500/35	26,10	2,8	2,6	47,1	6 532	6 596	942
1 x 630/35	29,44	2,8	2,8	50,8	7 898	7 972	1 016
1 x 800/35	33,80	2,8	2,8	55,2	9 620	9 701	1 104



● Пример условного обозначения:

- «Кабель РкБаВнг 1x185/25-10 ТУ 3500-017-52221526-2009»;
- «Кабель АРкБаВнг 1x185/25-10 ТУ 3500-017-52221526-2009»

● Класс напряжения 6 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
1 x 16/16	4,80	3,0	1,8	23,5	926	947	470
1 x 25/16	5,90	3,0	1,9	24,8	1 066	1 090	496
1 x 35/16	7,00	3,0	1,9	25,9	1 204	1 229	518
1 x 50/16	8,10	3,0	1,9	27,0	1 361	1 386	540
1 x 70/16	9,80	3,0	1,9	28,7	1 632	1 659	574
1 x 95/16	11,50	3,0	2,0	30,6	1 948	1 979	612
1 x 120/16	13,00	3,0	2,0	32,1	2 231	2 264	642
1 x 150/25	14,50	3,0	2,2	35,0	2 724	2 764	700
1 x 185/25	16,20	3,0	2,2	36,7	3 149	3 191	734
1 x 240/25	18,24	3,0	2,2	38,7	3 734	3 779	774
1 x 300/25	20,44	3,0	2,4	41,3	4 414	4 465	826
1 x 400/35	23,21	3,0	2,6	45,4	5 637	5 699	908
1 x 500/35	26,10	3,0	2,6	48,3	6 672	6 738	966
1 x 630/35	29,44	3,0	2,8	52,0	8 049	8 125	1 040
1 x 800/35	33,80	3,0	2,9	57,0	9 874	9 996	1 140

● Класс напряжения 10 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
1 x 16/16	4,80	3,4	1,9	24,5	985	1 008	490
1 x 25/16	5,90	3,4	1,9	25,6	1 115	1 140	512
1 x 35/16	7,00	3,4	1,9	26,7	1 256	1 281	534
1 x 50/16	8,10	3,4	1,9	27,8	1 414	1 441	556
1 x 70/16	9,80	3,4	2,0	29,7	1 704	1 734	594
1 x 95/16	11,50	3,4	2,0	31,4	2 009	2 041	634
1 x 120/16	13,00	3,4	2,0	32,9	2 295	2 329	658
1 x 150/25	14,50	3,4	2,2	35,8	2 793	2 834	716
1 x 185/25	16,20	3,4	2,2	37,5	3 221	3 264	750
1 x 240/25	18,24	3,4	2,4	39,9	3 852	3 901	798
1 x 300/25	20,44	3,4	2,4	42,1	4 496	4 548	842
1 x 400/35	23,21	3,4	2,6	46,2	5 726	5 789	924
1 x 500/35	26,10	3,4	2,6	49,1	6 767	6 834	982
1 x 630/35	29,44	3,4	2,8	52,8	8 152	8 229	1 056
1 x 800/35	33,80	3,4	2,9	57,8	9 986	10 076	1 156

● Класс напряжения 20 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
1 x 35/16	7,00	5,5	2,0	31,1	1 568	1 599	626
1 x 50/16	8,10	5,5	2,0	32,2	1 739	1 772	644
1 x 70/16	9,80	5,5	2,2	34,7	2 104	2 144	694
1 x 95/16	11,50	5,5	2,2	36,4	2 432	2 473	728
1 x 120/16	13,00	5,5	2,2	37,9	2 737	2 780	758
1 x 150/25	14,50	5,5	2,4	40,1	3 222	3 272	802
1 x 185/25	16,20	5,5	2,4	42,1	3 671	3 723	848
1 x 240/25	18,24	5,5	2,4	44,1	4 285	4 339	882
1 x 300/25	20,44	5,5	2,6	47,1	5 050	5 114	942
1 x 400/35	23,21	5,5	2,8	50,8	6 274	6 347	1 016
1 x 500/35	26,10	5,5	2,8	53,7	7 348	7 426	1 074
1 x 630/35	29,44	5,5	2,9	57,6	8 808	8 898	1 152
1 x 800/35	33,80	5,5	3,1	62,4	10 671	10 773	1 248

● Класс напряжения 35 кВ

Сечение жил/экрана, мм ²	Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Толщина оболочки, мм	Номинальный наружный диаметр, мм	Вес кабеля, кг/км		Минимальный радиус изгиба, мм
					нг, нг-НФ	нг-LS, нг-ХЛ	
1 x 50/16	8,10	8,5	2,2	39,0	2 342	2 387	780
1 x 70/16	9,80	8,5	2,4	41,1	2 707	2 758	822
1 x 95/16	11,50	8,5	2,4	42,8	3 063	3 115	856
1 x 120/16	13,00	8,5	2,4	44,7	3 439	3 497	894
1 x 150/25	14,50	8,5	2,6	47,2	3 959	4 024	944
1 x 185/25	16,20	8,5	2,6	48,9	4 437	4 505	978
1 x 240/25	18,24	8,5	2,8	51,3	5 140	5 214	1 026
1 x 300/25	20,44	8,5	2,8	53,5	5 848	5 926	1 070
1 x 400/35	23,21	8,5	2,9	57,4	7 155	7 244	1 178
1 x 500/35	26,10	8,5	2,9	60,3	8 279	8 373	1 206
1 x 630/35	29,44	8,5	3,1	64,0	9 772	9 876	1 280
1 x 800/35	33,80	8,5	3,1	68,8	11 713	11 830	1 376

К этой же группе относятся кабели:

Бронированные стальными лентами —

РБВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), АРБВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), РкБВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), АРкБВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), РпБВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), АРпБВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), кроме одножильных

Бронированные алюминиевыми лентами —

РБаВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), АРБаВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), РкБаВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), АРкБаВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), РпБаВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), АРпБаВнг (-LS, -НФ, -ХЛ)

Бронированные стальными проволоками —

РКВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), АРКВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), РкКВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), АРкКВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), РпКВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), АРпКВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), кроме одножильных

Бронированные алюминиевыми проволоками —

РКаВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), АРКаВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), РкКаВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), АРкКаВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), РпКаВнг (-LS, -НФ, -ХЛ), АРпКаВнг (-LS, -НФ, -ХЛ)

- Медная (А — алюминиевая) круглая уплотненная токопроводящая жила
- Экструдированный экран по ТПЖ из полупроводящего материала
- Р — изоляция из сшитой этиленпропиленовой резины (EPR)
- Экструдированный экран по изоляции из полупроводящего материала
- Экран из медных лент
- п — экран из медных проволок в виде оплетки
- К — броня из круглых стальных оцинкованных проволок
- Ка — броня из круглых алюминиевых проволок
- Ба — броня из двух алюминиевых лент
- Б — броня из стальных оцинкованных лент
- Оболочка:
 - Внг — из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести
 - Внг-LS — из поливинилхлоридной композиции пониженной пожароопасности
 - Внг-НФ — оболочка, не распространяющая горение, не содержащая галогенов
 - Внг-ХЛ — оболочка из поливинилхлоридной композиции пониженной горючести, холодостойкой.

Допустимые токовые нагрузки кабелей

● Одножильные кабели с медными жилами

Сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток при прокладке в земле, А		Длительно допустимый ток при прокладке на воздухе, А		Сопротивление проводника при переменном токе 50 Гц, 90 °С, Ом/км	Активное сопротивление при 20 °С, Ом/км
	расположенные в плоскости	расположенные треугольником	расположенные в плоскости	расположенные треугольником		
1 x 16	109	106	138	116	1,48	1,16
1 x 25	140	136	181	153	0,936	0,734
1 x 35	167	162	221	186	0,675	0,529
1 x 50	198	192	266	224	0,499	0,391
1 x 70	242	234	334	280	0,345	0,270
1 x 95	289	280	409	343	0,249	0,195
1 x 120	329	319	474	398	0,197	0,154
1 x 150	369	357	540	454	0,162	0,126
1 x 185	471	403	621	522	0,129	0,100
1 x 240	484	467	736	619	0,0995	0,0762
1 x 300	545	526	843	712	0,0805	0,0607
1 x 400	618	597	977	825	0,0645	0,0475
1 x 500	689	654	1 120	950	0,0521	0,0369
1 x 630	768	735	1 280	1 095	0,0429	0,0286
1 x 800	868	831	1 470	1 267	0,0293	0,0176

● Одножильные кабели с алюминиевыми жилами

Сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток при прокладке в земле, А		Длительно допустимый ток при прокладке на воздухе, А		Сопротивление проводника при переменном токе 50 Гц, 90 °С, Ом/км	Активное сопротивление при 20 °С, Ом/км
	расположенные в плоскости	расположенные треугольником	расположенные в плоскости	расположенные треугольником		
1 x 16	84	82	107	90	2,44	1,91
1 x 25	109	105	141	119	1,53	1,2
1 x 35	130	126	171	144	1,107	0,868
1 x 50	153	149	207	174	0,818	0,641
1 x 70	188	182	259	218	0,566	0,443
1 x 95	224	217	317	266	0,41	0,32
1 x 120	256	247	368	309	0,324	0,253
1 x 150	287	277	419	352	0,265	0,206
1 x 185	325	314	484	406	0,211	0,164
1 x 240	377	364	575	483	0,163	0,125
1 x 300	426	411	659	556	0,133	0,100
1 x 400	487	471	770	651	0,1056	0,0778
1 x 500	544	516	884	750	0,0854	0,0605
1 x 630	606	580	1 011	865	0,0699	0,0469
1 x 800	686	656	1 170	1 004	0,0611	0,0367

● **Трехжильные кабели с медными жилами**

Сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток при прокладке в земле, расположенные треугольником, А	Длительно допустимый ток при прокладке на воздухе, расположенные треугольником, А	Сопротивление проводника при переменном токе 50 Гц, 90 °С, Ом/км	Активное сопротивление при 20 °С, Ом/км
3 x 16	98	104	1,48	1,16
3 x 25	125	135	0,936	0,734
3 x 35	150	164	0,675	0,529
3 x 50	176	195	0,499	0,391
3 x 70	216	243	0,345	0,270
3 x 95	258	296	0,250	0,195
3 x 120	292	339	0,198	0,154
3 x 150	328	385	0,162	0,126
3 x 185	371	441	0,130	0,100
3 x 240	429	519	0,100	0,0762
3 x 300	482	590	0,0815	0,0607

● **Трехжильные кабели с алюминиевыми жилами**

Сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток при прокладке в земле, расположенные треугольником, А	Длительно допустимый ток при прокладке на воздухе, расположенные треугольником, А	Сопротивление проводника при переменном токе 50 Гц, 90 °С, Ом/км	Активное сопротивление при 20 °С, Ом/км
3 x 16	76	80	2,44	1,91
3 x 25	97	105	1,53	1,2
3 x 35	116	127	1,107	0,868
3 x 50	137	151	0,818	0,641
3 x 70	167	189	0,566	0,443
3 x 95	200	229	0,41	0,32
3 x 120	227	263	0,324	0,253
3 x 150	255	299	0,265	0,206
3 x 185	289	343	0,211	0,164
3 x 240	335	406	0,163	0,125
3 x 300	378	462	0,133	0,100

● Трехжильные бронированные кабели с медными жилами

Сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток при прокладке в земле, расположенные треугольником, А	Длительно допустимый ток при прокладке на воздухе, расположенные треугольником, А	Сопротивление проводника при переменном токе 50 Гц, 90 °С, Ом/км	Активное сопротивление при 20 °С, Ом/км
3 x 16	98	104	1,48	1,16
3 x 25	125	136	0,936	0,734
3 x 35	150	164	0,675	0,529
3 x 50	177	197	0,499	0,391
3 x 70	216	244	0,345	0,270
3 x 95	257	296	0,250	0,195
3 x 120	292	339	0,198	0,154
3 x 150	327	385	0,162	0,126
3 x 185	368	439	0,130	0,100
3 x 240	424	513	0,100	0,0762
3 x 300	475	583	0,0815	0,0607

● Трехжильные бронированные кабели с алюминиевыми жилами

Сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток при прокладке в земле, расположенные треугольником, А	Длительно допустимый ток при прокладке на воздухе, расположенные треугольником, А	Сопротивление проводника при переменном токе 50 Гц, 90 °С, Ом/км	Активное сопротивление при 20 °С, Ом/км
3 x 16	76	81	2,44	1,91
3 x 25	97	105	1,53	1,2
3 x 35	116	127	1,107	0,868
3 x 50	137	153	0,818	0,641
3 x 70	168	190	0,566	0,443
3 x 95	200	230	0,41	0,32
3 x 120	227	264	0,324	0,253
3 x 150	254	300	0,265	0,206
3 x 185	288	343	0,211	0,164
3 x 240	332	402	0,163	0,125
3 x 300	374	459	0,133	0,100

При температуре окружающей среды, отличной от расчетной, к номинальным токовым нагрузкам следует применять поправочные коэффициенты

Условия прокладки	Поправочные коэффициенты при температуре среды, °С												
	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
Земля	1,16	1,13	1,1	1,06	1,03	1,00	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,77	
Воздух	1,24	1,21	1,18	1,14	1,11	1,07	1,04	1,00	0,96	0,92	0,88	0,83	

При различной глубине прокладки кабелей, проложенных непосредственно в грунте, отличной от расчетной, к номинальным токовым нагрузкам следует применять поправочные коэффициенты

Глубина прокладки, м	Одножильные кабели		Трехжильные кабели
	номинальное сечение жилы, мм ²		
	≤ 185 мм ²	> 185 мм ²	
0,5	1,04	1,06	1,04
0,6	1,02	1,04	1,03
1	0,98	0,97	0,98
1,25	0,96	0,95	0,96
1,5	0,95	0,93	0,95
1,75	0,94	0,91	0,94
2	0,93	0,90	0,93
2,5	0,91	0,88	0,91
3	0,90	0,86	0,90

Выбор сечения жилы

Выбор сечения жилы зависит от целого ряда факторов. Обычно основными параметрами при выборе являются допустимая нагрузка по току и токи короткого замыкания.

1. Температура проводника в обычных и постоянных условиях не должна превышать максимальную, предусмотренную конструкцией температуру изоляции (90 °С). Кроме того, обычная нагрузка кабельной системы по току должна быть сравнима с допустимой нагрузкой, указанной в технической документации, и соответственно разложена по коэффициентам.
2. Температура жилы на конце цепи короткого замыкания не должна превышать предусмотренную конструкцией изоляции температуру (250 °С).

Данные для вычисления допустимой нагрузки по току

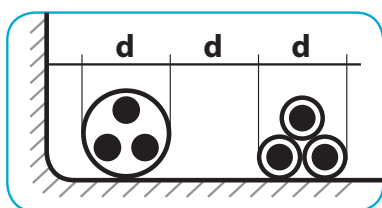
Допустимые нагрузки по току, указанные в соответствующих таблицах, рассчитывались согласно стандарту МЭК 60502-2 (IEC 60502-2). Они указаны с учетом следующих показателей:

- максимальная температура жилы (90 °С)
- температура окружающей среды при прокладке кабеля на открытом воздухе (30 °С)
- температура окружающей среды при прокладке кабеля в земле (20 °С)
- металлический экран кабеля заземлен с обеих сторон
- глубина прокладки:
 $U = 3-10 \text{ кВ} \text{ — } 0,8 \text{ м}^*$
 $U = 15-30 \text{ кВ} \text{ — } 1,0 \text{ м}^*$
- термическое сопротивление почвы $1,5 \text{ }^\circ\text{С} \cdot \text{м/Вт}$
- одножильные кабели, уложенные в горизонтальной плоскости, имеют межосевое расстояние, равное двум диаметрам кабеля.

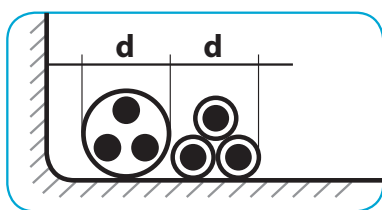
Корректирующие коэффициенты допустимой нагрузки по току

Допустимые нагрузки при прокладке кабеля на открытом воздухе рассчитываются с учетом рабочей температуры проводника равной 90 °С и температуры внешней среды равной 30 °С. Для расчета допустимых нагрузок по току при различных способах укладки кабеля используются следующие коэффициенты:

Прокладка кабеля на ровной поверхности на воздухе

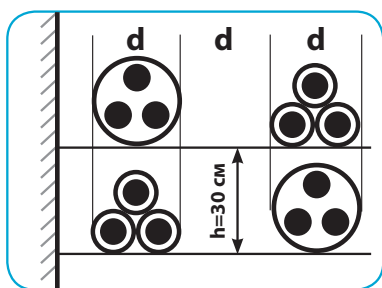


	Количество кабелей или систем					
	1	2	3	4	6	>8
	0,95	0,90	0,88	0,86	0,85	0,84

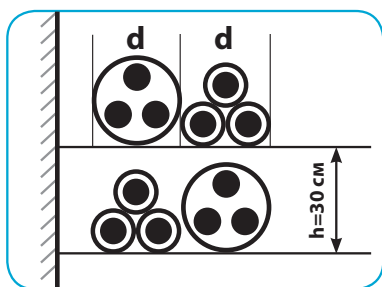


	0,90	0,85	0,80	0,77	0,75	0,70
--	------	------	------	------	------	------

Прокладка кабеля в закрытых каналах (ограниченная циркуляция воздуха)



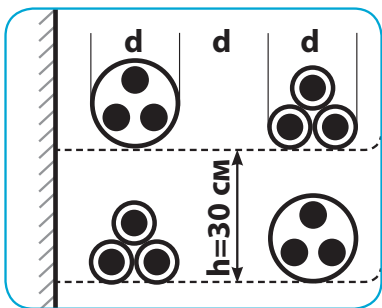
Количество каналов	Количество кабелей или систем					
	1	2	3	4	5	6
1	0,95	0,90	0,95	0,86	0,85	0,84
2	0,90	0,85	0,83	0,82	0,81	0,80
3	0,88	0,83	0,81	0,80	0,78	0,76



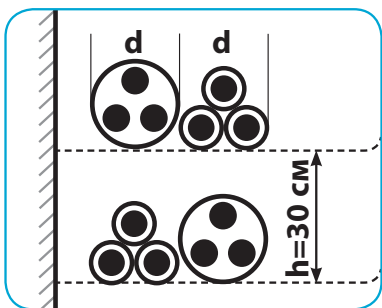
Количество каналов	Количество кабелей или систем					
	1	2	3	4	5	6
1	0,95	0,85	0,80	0,78	0,76	0,74
2	0,95	0,80	0,75	0,73	0,71	0,71
3	0,95	0,78	0,74	0,72	0,70	0,68

* – при других условиях прокладки корректирующие коэффициенты должны быть рассчитаны в соответствии со стандартом МЭК 60502-2.

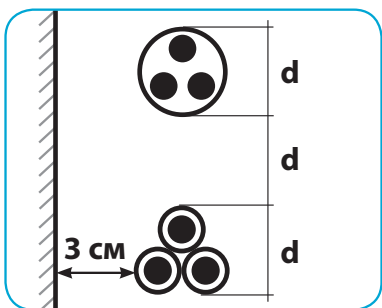
▼ Прокладка кабеля в желобе (канале)



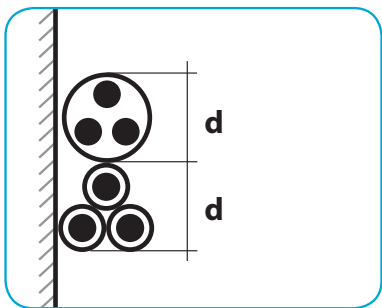
Количество каналов	Количество кабелей или систем					
	1	2	3	4	5	6
1	1	0,98	0,96	0,94	0,93	0,92
2	1	0,95	0,93	0,91	0,90	0,89
3	1	0,94	0,92	0,90	0,88	0,87



Количество каналов	Количество кабелей или систем					
	1	2	3	4	5	6
1	0,95	0,85	0,80	0,78	0,76	0,74
2	0,95	0,80	0,75	0,73	0,71	0,71
3	0,95	0,78	0,74	0,72	0,70	0,69



Количество каналов	Количество кабелей или систем				
	1	2	3	4	6
1	0,90	0,85	0,80	0,77	0,75

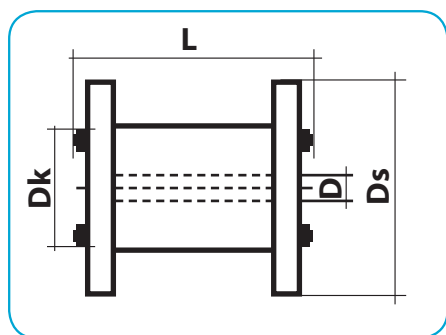


Количество каналов	Количество кабелей или систем				
	1	2	3	4	6
1	0,95	0,78	0,73	0,70	0,67

Соответствие маркировок кабелей маркировке по немецкому и итальянскому стандартам

Маркировка	Маркировка по немецкому стандарту DIN VDE 0276	Маркировка по итальянскому стандарту CEI-UNEL35011	Описание конструкции кабеля
РВнг, РВнг-LS, РВнг-ХЛ, РкВнг, РкВнг-LS, РкВнг-ХЛ	(N)3GSY	RG7H1R	Кабель силовой одножильный с медной круглой ТПЖ с изоляцией из ЭПР в оболочке из ПВХ
АРВнг, АРВнг-LS, АРВнг-ХЛ, АРкВнг, АРкВнг-LS, АРкВнг-ХЛ	(N)A3GSY	ARG7H1R	То же с алюминиевой ТПЖ
РБВнг, РБВнг-LS, РБВнг-ХЛ, РкБВнг, РкБВнг-LS, РкБВнг-ХЛ	(N)3GSEGBY	RG7H1ONR	Кабель силовой многожильный с медными круглыми ТПЖ с изоляцией из ЭПР бронированный двумя стальными плоскими лентами в оболочке из ПВХ
АРБВнг, АРБВнг-LS, АРБВнг-ХЛ, АРкБВнг, АРкБВнг-LS, АРкБВнг-ХЛ	(N)A3GSEGBY	ARG7H1ONR	То же с алюминиевыми ТПЖ
РБаВнг, РБаВнг-LS, РБаВнг-ХЛ, РкБаВнг, РкБаВнг-LS, РкБаВнг-ХЛ	(N)3GSGB(AL)Y	RG7H1N(AL)R	Кабель силовой одножильный с медной круглой ТПЖ с изоляцией из ЭПР бронированный двумя алюминиевыми плоскими лентами в оболочке из ПВХ
РВнг-НФ, РкВнг-НФ	(N)3GSH	RG7H1M1	Кабель силовой одножильный с медной круглой ТПЖ с изоляцией из ЭПР в оболочке из полимерного материала, не распространяющего горения, безгалогенного с пониженным дымовыделением
АРВнг-НФ, АРкВнг-НФ	(N)A3GSH	ARG7H1M1	То же с алюминиевой ТПЖ
РБВнг-НФ, РкБВнг-НФ	(N)3GSEGBH	RG7H1ONM1	Кабель силовой многожильный с медными круглыми ТПЖ с изоляцией из ЭПР бронированный двумя стальными плоскими лентами в оболочке из полимерного материала, не распространяющего горения, безгалогенного с пониженным дымовыделением
РБаВнг-НФ, РкБаВнг-НФ	(N)3GSEGB(AL)H	RG7H1N(AL)M1	Кабель силовой одножильный с медной круглой ТПЖ с изоляцией из ЭПР бронированный двумя алюминиевыми плоскими лентами в оболочке из полимерного материала, не распространяющего горения, безгалогенного с пониженным дымовыделением
РКВнг, РКВнг-LS, РКВнг-ХЛ, РкКВнг, РкКВнг-LS, РкКВнг-ХЛ	(N)3GSEGRY	RG7H1ORGR	Кабель силовой многожильный с медными круглыми ТПЖ с изоляцией из ЭПР бронированный стальными круглыми проволоками в оболочке из ПВХ
АРКВнг, АРКВнг-LS, АРКВнг-ХЛ, АРкКВнг, АРкКВнг-LS, АРкКВнг-ХЛ	(N)A3GSEGRY	ARG7H1ORGR	То же с алюминиевыми ТПЖ
РКВнг-НФ, РкКВнг-НФ	(N)3GSEGRH	RG7H1ORG1	Кабель силовой многожильный с медными круглыми ТПЖ с изоляцией из ЭПР бронированный стальными круглыми проволоками в оболочке из полимерного материала не распространяющего горения безгалогенного с пониженным дымовыделением

Кабельные барабаны: вместимость, размер, вес



Габариты барабанов

Тип барабана	Размер				Вместимость (кг)
	Ds (мм)	Dk (мм)	L (мм)	D (мм)	
14	1 400	750	710	70	2 500
16г	1 600	900	900	70	3 500
18г	1 800	900	1 000	80	4 500
20	2 000	1 220	1 000	80	5 500
22д	2 200	1 340	1 250	100	6 000
25	2 500	1 500	1 600	125	7 000
28	2 800	1 800	1 800	140	10 000

14-22д – деревянные барабаны

25-28 – металлические барабаны

Вместимость барабанов, м

Диаметр кабеля, мм	Тип барабана						
	14	16г	18г	20	22д	25	28
15	2 791	4 520	7 257	7 400	11 402	-	-
16	2 453	3 973	6 378	6 504	10 021	-	-
17	2 173	3 519	5 650	5 761	8 877	-	-
18	1 938	3 139	5 040	5 139	7 918	-	-
19	1 740	2 817	4 523	4 612	7 106	-	-
20	1 570	2 543	4 082	4 163	6 413	-	-
21	1 424	2 306	3 702	3 776	5 817	-	-
22	1 298	2 101	3 374	3 440	5 300	-	-
23	1 187	1 922	3 087	3 147	4 849	-	-
24	1 090	1 766	2 835	2 891	4 454	-	-
25	1 005	1 627	2 612	2 664	4 105	-	-
26	929	1 504	2 415	2 463	3 795	-	-
27	861	1 395	2 240	2 284	3 519	-	-
28	801	1 297	2 082	2 124	3 272	-	-
29	747	1 209	1 941	1 980	3 050	-	-
30	698	1 130	1 814	1 850	2 850	4 502	-
31	653	1 058	1 699	1 733	2 669	4 216	-
32	613	993	1 594	1 626	2 505	3 956	-
33	577	934	1 499	1 529	2 356	3 720	-
34	543	880	1 412	1 440	2 219	3 505	-
35	513	830	1 333	1 359	2 094	3 307	-
36	485	785	1 260	1 285	1 979	3 126	-
37	459	743	1 1920	1 216	1 874	2 959	-
38	435	704	1 130	1 153	1 777	2 806	-
39	413	669	1 073	1 095	1 687	2 664	-
40	393	636	1 020	1 041	1 603	2 532	3 294
41	374	605	971	990	1 526	2 410	3 135
42	356	577	926	944	1 454	2 297	2 987
43	340	550	883	900	1 387	2 191	2 850
44	324	525	843	860	1 325	2 093	2 722
45	310	502	806	822	1 267	2 001	2 602
46	-	481	772	787	1 212	1 915	2 491
47	-	460	739	754	1 161	1 834	2 386

Диаметр кабеля, мм	Тип барабана						
	14	16г	18г	20	22д	25	28
48	-	441	709	723	1 113	1 758	2 287
49	-	424	680	693	1 068	1 687	2 195
50	-	407	653	666	1 026	1 621	2 108
51	-	391	628	640	986	1 558	2 026
52	-	376	604	616	949	1 498	1 949
53	-	362	581	593	913	1 442	1 876
54	-	349	560	571	880	1 389	1 807
55	-	336	540	550	848	1 339	1 742
56	-	324	521	531	818	1 292	1 680
57	-	313	503	512	790	1 247	1 622
58	-	302	485	495	763	1 204	1 567
59	-	292	469	478	737	1 164	1 514
60	-	283	454	463	713	1 125	1 464
61	-	-	439	447	689	1 089	1 416
62	-	-	-	433	667	1 054	1 371
63	-	-	-	420	646	1 021	1 328
64	-	-	-	406	626	989	1 287
65	-	-	-	394	607	959	1 247
66	-	-	-	382	589	930	1 210
67	-	-	-	371	571	903	1 174
68	-	-	-	360	555	876	1 140
69	-	-	-	350	539	851	1 107
70	-	-	-	340	524	827	1 075
71	-	-	-	330	509	804	1 045
72	-	-	-	321	495	782	1 017
73	-	-	-	312	481	760	989
74	-	-	-	304	468	740	962
75	-	-	-	296	456	720	937
76	-	-	-	288	444	701	912
77	-	-	-	281	433	683	889
78	-	-	-	274	422	666	866
79	-	-	-	267	411	649	844
80	-	-	-	260	401	633	823
81	-	-	-	254	391	617	803
82	-	-	-	248	382	603	784
83	-	-	-	-	372	588	765
84	-	-	-	-	364	574	747
85	-	-	-	-	355	561	729
86	-	-	-	-	347	548	713
87	-	-	-	-	339	535	696
88	-	-	-	-	331	523	681
89	-	-	-	-	324	511	665
90	-	-	-	-	317	500	651
91	-	-	-	-	-	489	636
92	-	-	-	-	-	479	623
93	-	-	-	-	-	468	609
94	-	-	-	-	-	459	596
95	-	-	-	-	-	449	584
96	-	-	-	-	-	440	572
97	-	-	-	-	-	431	560
98	-	-	-	-	-	422	549
99	-	-	-	-	-	413	538
100	-	-	-	-	-	405	527

Кабельные барабаны: вместимость, размер, вес

**Открытое акционерное общество
«Амурский кабельный завод»**

680001, г. Хабаровск, ул. Артемовская, 87
Тел. (4212) 53-88-99
Тел./факс (4212) 53-88-22
amurcab@mail.khv.ru

Отдел сбыта
Тел.: (4212) 53-77-55, 53-88-44, 8-800-100-88-08

Отдел снабжения
Тел. (4212) 53-79-03

www.amurkabel.ru