



О КОМПАНИИ

«Людиновокабель» уже более 20 лет производит и поставляет на кабельный рынок России и стран СНГ кабели и провода. Предприятие расположено на юге Калужской области и является одним из ведущих промышленных комплексов не только г. Людинова и Людиновского района, но и всей Калужской области. В настоящее время численность работников составляет более 700 человек, а номенклатура производства превышает 5000 маркоразмеров. Продукция, выпускаемая предприятием, находит применение практически во всех отраслях промышленности.

За этот период «Людиновокабель» сумел вырасти из небольшого производства алюминиевой электротехнической проволоки до одного из крупнейших кабельных заводов России. Согласно данным Ассоциации «Электрокабель», по объему производимой продукции по весу меди, вот уже два последних года «Людиновокабель» прочно занимает 6-ое место среди предприятий кабельной отрасли РФ, а производственные возможности позволяют не останавливаться на достигнутом!

В 2010 году завершены работы по введению в эксплуатацию всех единиц нового оборудования, в рамках проекта по модернизации производства и строительству нового цеха по производству самонесущего изолированного провода (СИП).

Сегодня «Людиновокабель» входит в тройку лидеров по производству современного провода для воздушных линий электропередач — провода СИП.

Основными факторами, определяющими успех «Людиновокабель» на рынке являются: высококачественная продукция, освоение новых продуктов с использованием современных технологий; удобные формы сотрудничества с постоянными потребителями и партнерами, а также инновационный подход к организации производства. В 2013 году на «Людиновокабель» освоен выпуск и запущено производство новых видов кабеля. Это кабели силовые и контрольные огнестойки не распространяющие горение с низким дымо- и газовыделением в исполнении FRLS. Налажен выпуск неизолированных, термостойких проводов, из алюминиево-циркониевого сплава, с композитным сердечником марок АССР и провода марки «СЕНИЛЕК» для воздушных линий электропередачи с рабочей температурой до 210 °C

Миссия нашего предприятия — это производство наилучших энергетических проводов и кабелей, надежно доставляющих энергию, свет и тепло в любую точку планеты!

НОВЫЙ СТАНДАРТ НА СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ – СОЧЕТАНИЕ КАЧЕСТВА, НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

В соответствии с решениями Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации стран – участниц СНГ и Таможенного союза приказом Россстандарта № 1414 от 29.11.2012 с 01.01.2014 вводится в действие ГОСТ 31996-2012 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. Общие технические условия». ГОСТ 31996-2012 вводится взамен национального стандарта ГОСТ Р 53769-2010 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. Общие технические условия», который в связи с этим отменяется с 01.01.2014.

ГОСТ 31996-2012 разработан в связи с необходимостью систематизации и упорядочения требований, предъявляемых к группам силовых кабелей для стационарной прокладки с учетом многообразия областей их применения, и повышения их технического уровня, безопасности и качества на основе обобщения отечественного опыта производства и эксплуатации силовых кабелей, современных норм пожарной безопасности, а также международных требований, установленных в стандарте МЭК 60502-1 и гармонизированных документах CENELEC-HD 603 и HD 604. Стандарт учитывает нормы, действующие в РФ, условия прокладки и режимы эксплуатации электрических сетей в климатических условиях РФ.

Соответственно в ГОСТ 31996-2012 по сравнению с ГОСТ 16442-80 введены следующие новые требования:

- нормировано среднее значение толщины изоляции в полном соответствии с требованиями стандарта МЭК 60502-1, расширен диапазон маркоразмеров кабелей,
- обязательно наличие заполнения внутренних и наружных промежутков между скрученными изолированными жилами, в том числе в виде экструдированной внутренней оболочки, для придания кабелям практически круглой формы, с целью повышения устойчивости при механических воздействиях и обеспечения ввода кабелей во взрывоопасное оборудование,
- ведена система обязательной единообразной цветовой маркировки жил с целью их идентификации, что позволяет повысить производительность труда при монтаже и обеспечить электробезопасность кабельных линий при использовании продукции различных предприятий-изготовителей,
- исключены требования ГОСТ 7006-72, как не отвечающие современным международным нормам, и введены современные требования к защитным покровам, приведены уточненные значения допустимых токов нагрузки кабелей, отличающиеся от указанных в старых изданиях ПУЭ,
- введено требование к минимальной массе одного метра токопроводящей жилы, с целью исключения возможности поставки кабелей с заниженным сечением токопроводящих жил,
- предусмотрен выпуск экранированных кабелей на напряжение 0,66 и 1 кВ с целью повышения защищенности (электромагнитной совместимости) рядом проложенных кабелей других типов и другого электрооборудования

- введены требования пожарной безопасности в соответствии с ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и ГОСТ Р 53315-2009 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».

ГОСТ 31996-2012 — это стандарт вида «общих технических условий» (ОТУ) и является базовым документом для следующих технических условий:

1. ТУ 16-705.499-2010 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на напряжение 0,66; 1 и 3 кВ» (кабели марок АВВГ, ВВГ, АВВГнг(А), ВВГнг(А), АВБШв, ВБШв, ВБШвнг(А), АВБШвнг(А), АПвВГ, ПвВГ, АП-вБШв, ПвБШв, АПвБШп, ПвБШп).
2. ТУ 16. К71-310-2001 «Кабели, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением» с (кабели марок АВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-LS, ВБШвнг(А)-LS, АВБШвнг(А)-LS).
3. ТУ 16. К71-090-2002 «Кабели силовые и контрольные, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением» (кабели марок АВБВнг(А)-LS, ВБВнг(А)-LS).
4. ТУ 3530-003-41183126-2013 «Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена герметизированные на напряжение 1кВ (кабели марок АПв(г)БШп, ПВ(г)БШп).

Изготовление кабелей по перечисленным выше ТУ обеспечивает соответствие их всем требованиям ГОСТ 31996-2012, в том числе по электро- и пожаробезопасности, экологическим требованиям и надежности.

**Соответствие марок
силовых кабелей, изготавливаемых
ЗАО «Людиновокабель»**

ДО 2011 ГОДА		С 2014 ГОДА	
МАРКА	НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	МАРКА	НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
АВВГ, АВВГз	ГОСТ 16442-80	АВВГ	
ВВГ, ВВГз		ВВГ	
АВБбШв		АВБшв	
ВБбШв		ВБшв	
АВВГнг	ТУ 3500-001-46600751-2002 базовая — ГОСТ 16442-80	АВВГнг(А)	ТУ 16-705.499-2010 базовая — ГОСТ 31996-2012
ВВГнг		ВВГнг(А)	
АВБбШвнг		АВБшвнг(А)	
ВБбШвнг		ВБшвнг(А)	
АПвВГ	ТУ 16.К71-277-98 базовая — ГОСТ 16442-80	АПвВГ	
ПвВГ		ПвВГ	
АПвБбШв		АПвБшв	
ПвБбШв		ПвБшв	
АПвБбШп		АПвБшп	
ПвБбШп		ПвБшп	
АПвБбШп(г) ПвБбШп(г)	ТУ 16.К71-277-98 базовая — ГОСТ 16442-80	АПв(г)Бшп Пв(г)Бшп	ТУ 3530-003-41183126-2013 базовая — ГОСТ 31996-2012, ТУ 16-705.499-2010
АВВГнг-LS	ТУ 16.К71-310-2001 базовая — ГОСТ 16442-80	АВВГнг(А)-LS	ТУ 16.К71-310-2001 базовая — ГОСТ 31996-2012, ТУ 16-705.499-2010
ВВГнг-LS		ВВГнг(А)-LS	
АВБбШвнг-LS		АВБшвнг(А)-LS	
ВБбШвнг-LS		ВБшвнг(А)-LS	
АВБВнг-LS	ТУ 16.К71-090-2002 базовая — ГОСТ 16442-80	АВБВнг(А)-LS	ТУ 16.К71-090-2002 базовая — ГОСТ 31996-2012, ТУ 16-705.499-2010
ВБВнг-LS		ВБВнг(А)-LS	

Преимущественная область применения силовых кабелей

МАРКА КАБЕЛЯ	ПРЕИМУЩЕСТВЕННАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
ВВГ, АВВГ, ПвВГ, АПвВГ, ВБШв, АВБШв, ПвБШв, АПвБШв	Для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях. При групповой прокладке кабелей обязательно применение средств огнезащиты. Бронированные кабели применяются для прокладки в земле (траншеях), если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.	O1.8.2.3.4
ПвБШп, АПвБШп	Для прокладки в земле (траншеях) независимо от коррозионной активности грунтов и грунтовых вод. Допускается применение кабелей для прокладки через несудоходные реки и водоемы при условии заглубления в грунт.	O2.8.7.1.3
ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВБШвнг(А), АВБШвнг(А)	Для групповой прокладки в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях).	П1.8.2.3.4
ВВГнг(А)-LS, АВВГнг(А)-LS, ВБШвнг(А)-LS, АВБШвнг(А)-LS	Для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для объектов использования атомной энергии в системах классов 3 и 4 по классификации ОПБ-88 (ПНАЭ Г-01-011-97).	П16.8.2.2.2
ВБВнг(А)-LS, АВБВнг(А)-LS	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации (АВБВнг(А)-LS – за исключением взрывоопасных зон классов В-1 и В-1а).	П16.8.2.2.2
АПв(г)БШп, Пв(г)БШп	Для прокладки в земле (траншеях) независимо от коррозионной активности грунтов и грунтовых вод, за исключением пучинистых и просадочных грунтов. Могут быть проложены в воде через несудоходные водоемы при условии заглубления в грунт, а также в частично затапливаемых кабельных сооружениях.	O2.8.7.1.3

Расшифровка условных обозначений кабельных изделий:

НАИМЕНОВАНИЕ	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАСШИФРОВКА
Токопроводящая жила	—	медная
	А	алюминиевая
Изоляция	В	из поливинилхлоридного пластика, в том числе пониженной пожарной опасности
	Пв	из сшитого полиэтилена
Броня	Г	небронированный
	Б	броня из стальных оцинкованных лент
Наружная оболочка или защитный шланг	В	наружная оболочка из поливинилхлоридного пластика, в том числе пониженной горючести или пониженной пожарной опасности
	Шв	защитный шланг из поливинилхлоридного пластика, в том числе пониженной горючести или пониженной пожарной опасности
	Шп	защитный шланг из полиэтилена
Герметизирующие элементы	(г)	Наличие в конструкции герметизирующих элементов
Металлический экран	—	без экрана
	Э	с экраном
Показатели пожарной безопасности	—	не распространяющие горение при одиночной прокладке
	нг(А)	не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А
	нг(А)-LS	не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением
Форма поперечного сечения кабеля	—	круглые
	П	плоские
Конструктивное исполнение токопроводящих жил	ОК	однопроволочные круглые
	МК	многопроволочные круглые
	МС	многопроволочные секторные
Обозначение жил	N	нулевая жила
	РЕ	жила заземления
ДОПУСКАЕТСЯ ВВОДИТЬ В ОБОЗНАЧЕНИЕ МАРКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БУКВЫ, С РАСШИФРОВКОЙ ИХ В НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТАХ.		

Отличительная расцветка.

Изолированные жилы силовых кабелей имеют отличительную сплошную или в виде продольной полосы шириной не менее 1 мм расцветку, соответственно таблице:

ЧИСЛО ЖИЛ В КАБЕЛЕ, шт.	ЦВЕТ ИЗОЛЯЦИИ ЖИЛЫ				
	ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ЖИЛЫ				
	1	2	3	4	5
2	Белый	Синий	—	—	—
3	Белый	Коричневый	Черный	—	—
		Синий	Зеленый — желтый	—	—
4	Белый	Коричневый	Черный	Синий	—
		Коричневый	Черный	Зеленый — желтый*	—
5	Белый	Коричневый	Черный	Синий	Зеленый — желтый

*ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ЗАКАЗЧИКОМ

По согласованию с заказчиком допускается другое сочетание цветов изоляции основных жил. Изоляция одножильных кабелей может быть любого цвета из указанных в таблице по согласованию с заказчиком. Изоляция нулевой жилы (N) синего цвета. Изоляция жилы заземления (PE) двухцветная (зелено-желтая), при этом один из цветов должен покрывать не менее 30 % и не более 70 % поверхности изоляции, а другой — остальную часть.

Новый стандарт на установочные провода — ГОСТ Р 53768-2010

СООТВЕТСТВИЕ МАРОК ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК:

до 2011г.	после 2011 года
ГОСТ 6323-79	ТУ 16-705.501-2010 (базовая — ГОСТ Р 53768-2010)
АПВ*	—
АППВ*	—
ПВ1 (без оболочки)	ПуВ (без оболочки, сечением до 240 мм ² включительно)
ПВЗ	—
—	ПуВВ (в оболочке, сечением до 240 мм ² включительно)
ППВ (плоский, без оболочки)	ПуВВ (плоский, в оболочке)
—	КуВВ

*ПРОВОДА С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ К ПРОИЗВОДСТВУ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ.

**РАСШИФРОВКА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ
ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК:**

НАИМЕНОВАНИЕ	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАСШИФРОВКА
Токопроводящая жила	—	медная
	А	алюминиевая
Тип изделия	Пу	провод установочный
	Ку	кабель установочный
Изоляция	В	из поливинилхлоридного пластика
Оболочка	В	из поливинилхлоридного пластика





ПРОВОДА САМОНЕСУЩИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ И ЗАЩИЩЕННЫЕ

Провода
самонесущие
изолированные и
зашитенные

СИП-1

ТУ 3500-005-46600751-2006

(В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 31946-2012)

АНАЛОГИ АХКА



Провод самонесущий с алюминиевыми фазными токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена (ПЭ), с неизолированной несущей жилой из сплава алюминия.

ФАЗНАЯ ЖИЛА	<ul style="list-style-type: none">фазная токопроводящая жила — алюминиевая, многопроволочная, круглая, уплотненная (или компактированная).несущая жила — многопроволочная, круглая, уплотненная из сплава алюминия
ИЗОЛЯЦИЯ	выполняется из светостабилизированного сшитого ПЭ. Изолированные жилы имеют отличительную расцветку или маркировку цифрами. Несущая жила не изолируется
СКРУТКА ЖИЛ	имеет правое направление. Изолированные фазные жилы скручены вокруг нулевой несущей жилы

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода марки СИП-1 применяются для воздушных линий электропередачи (ВЛ) и ответвлений от ВЛ на напряжение 0,6/1 кВ к вводам в жилые помещения, хозяйствственные постройки в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	В, категории размещения – 1, 2, 3
Диапазон температур эксплуатации	от -60 °C до +50 °C
Монтаж проводов рекомендуется производить при температуре окружающей среды	не ниже -20 °C
Допустимый нагрев токопроводящих жил при эксплуатации	90 °C
Допустимый нагрев токопроводящих жил при коротком замыкании	250 °C
Строительная длина	согласуется при заказе
Радиус изгиба при монтаже и установленного на опорах провода	не менее 10 диаметров провода
Гарантийный срок эксплуатации	3 года с даты ввода провода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы	40 лет

Провода
самонесущие
изолированные и
защищенные

СИП-2

ТУ 3500-005-46600751-2006

(В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 31946-2012)

АНАЛОГИ АХКА-Т, Torsada (Франция)
AsXS, AsXSn (Польша)



Провод самонесущий с алюминиевыми фазными токопроводящими жилами и несущей жилой из сплава алюминия, все жилы изолированы светостабилизированным сшитым полиэтиленом (ПЭ).

ФАЗНАЯ ЖИЛА	<ul style="list-style-type: none">фазная токопроводящая жила — алюминиевая, многопроволочная, круглая, уплотненная (или компактированная)несущая жила — многопроволочная, круглая, уплотненная из сплава алюминия
ИЗОЛЯЦИЯ ЖИЛ	выполняется из светостабилизированного сшитого ПЭ. Изолированные жилы имеют отличительную расцветку или марковку цифрами
СКРУТКА ЖИЛ	имеет правое направление. Изолированные фазные жилы скручены вокруг нулевой несущей жилы

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода марки СИП-2 применяются для воздушных линий электропередачи (ВЛ) и ответвлений от ВЛ на напряжение 0,6/1 кВ к вводам в производственные и жилые помещения, хозяйствственные постройки в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	В, категории размещения – 1, 2, 3
Диапазон температур эксплуатации	от -60 °C до +50 °C
Монтаж проводов рекомендуется производить при температуре окружающей среды	не ниже -20 °C
Допустимый нагрев токопроводящих жил при эксплуатации	90 °C
Допустимый нагрев токопроводящих жил при коротком замыкании	250 °C
Строительная длина	согласуется при заказе
Радиус изгиба при монтаже и установленного на опорах провода	не менее 10 диаметров провода
Гарантийный срок эксплуатации	3 года с даты ввода провода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы	40 лет

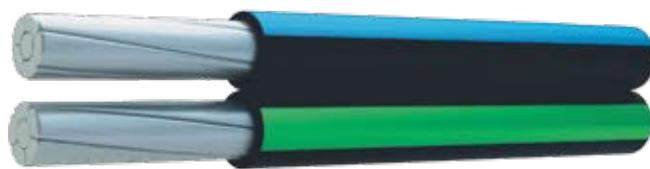
Провода
самонесущие
изолированные и
зашитенные

СИП-4

ТУ 3500-005-46600751-2006

(В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 31946-2012)

АНАЛОГИ NFA2X, ALUS (ШВЕЦИЯ)



Провод самонесущий с алюминиевыми фазными токо-проводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена (ПЭ), без несущей жилы.

ФАЗНАЯ ЖИЛА	фазная токопроводящая жила — алюминиевая, многопроволочная, круглая, уплотненная (или компактированная), сечение 16-25 мм ²
ИЗОЛЯЦИЯ ЖИЛ	выполняется из светостабилизированного сшитого ПЭ. Изолированные жилы имеют отличительную расцветку или маркировку цифрами
СКРУТКА ЖИЛ	имеет правое направление

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода марки СИП-4 применяются для ответвлений от ВЛ на напряжение 0,6/1 кВ к вводу в производственные и жилые помещения, для прокладки по стенам зданий и сооружений в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69.

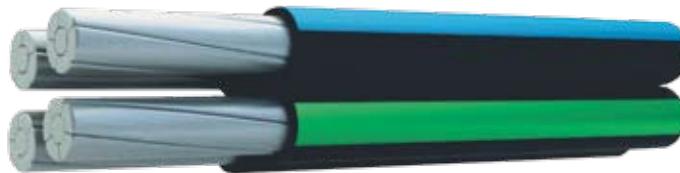
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	В, категории размещения – 1, 2, 3
Диапазон температур эксплуатации	от -60 °C до +50 °C
Монтаж проводов рекомендуется производить при температуре окружающей среды	не ниже -20 °C
Допустимый нагрев токопроводящих жил при эксплуатации	90 °C
Допустимый нагрев токопроводящих жил при коротком замыкании	250 °C
Строительная длина	согласуется при заказе
Радиус изгиба при монтаже и установленного на опорах провода	не менее 10 диаметров провода
Гарантийный срок эксплуатации	3 года с даты ввода провода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы	40 лет

Провода
самонесущие
изолированные и
защищенные

СИП-4С

ТУ 3553-003-46600751-2006

(В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 31946-2012)



Провод самонесущий с алюминиевыми фазными токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена (ПЭ), без несущей жилы.

ФАЗНАЯ ЖИЛА	фазная токопроводящая жила — алюминиевая, многопроволочная, круглая, уплотненная (или компактированная), сечение 35-95 мм ²
ИЗОЛЯЦИЯ ЖИЛ	выполняется из светостабилизированного сшитого ПЭ. Изолированные жилы имеют отличительную расцветку или маркировку цифрами
СКРУТКА ЖИЛ	имеет правое направление (допускается по требованию заказчика — левое)

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода марки СИП-4С применяются для ответвлений от ВЛ на напряжение 0,6/1 кВ к вводу в производственные и жилые помещения, для прокладки по стенам зданий и сооружений в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	В, категории размещения – 1, 2, 3
Диапазон температур эксплуатации	от -60 °C до +50 °C
Монтаж проводов рекомендуется производить при температуре окружающей среды	не ниже -20 °C
Допустимый нагрев токопроводящих жил при эксплуатации	90 °C
Допустимый нагрев токопроводящих жил при коротком замыкании	250 °C
Строительная длина	согласуется при заказе
Радиус изгиба при монтаже и установленного на опорах провода	не менее 10 диаметров провода
Гарантийный срок эксплуатации	3 года с даты ввода провода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы	40 лет

Провода
самонесущие
изолированные и
зашитенные

СИП-З

ТУ 3500-005-46600751-2006

(В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 31946-2012)

АНАЛОГИ SAX, PAS (Финляндия)



Провод защищенный с токопроводящей жилой из сплава алюминия, с защитной изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ.

ФАЗНАЯ ЖИЛА	фазная, многопроволочная, круглая, уплотненная, из сплава алюминия
ИЗОЛЯЦИЯ ЖИЛ	выполняется из светостабилизированного сшитого ПЭ

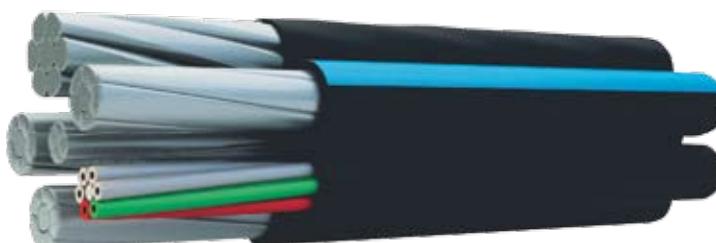
ПРИМЕНЕНИЕ

Провода применяются для ВЛ на номинальное напряжение 20кВ (для сетей на напряжения 10, 15 и 20кВ) и 35кВ (для сетей на напряжение 35кВ) номинальной частотой 50Гц в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	В, категории размещения – 1, 2, 3
Диапазон температур эксплуатации	от -60 °C до +50 °C
Монтаж проводов рекомендуется производить при температуре окружающей среды	не ниже -20 °C
Допустимый нагрев токопроводящих жил при эксплуатации	90 °C
Допустимый нагрев токопроводящих жил при коротком замыкании	250 °C
Строительная длина	согласуется при заказе
Радиус изгиба при монтаже и установленного на опорах провода	не менее 10 диаметров провода
Гарантийный срок эксплуатации	3 года с даты ввода провода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы	40 лет

Фазные и несущая жилы изготавливаются в соответствии с **ТУ 3500-005-46600751-2006, ГОСТ 31946-2012** «Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи» (СИП).

Оптический элемент представляет собой оптоволоконный кабель связи, соответствующий **ТУ 3587-006-001-450.628-2-99** «Кабели связи оптические».



ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ КАБЕЛЕЙ МАРКИ ТЕЛСИЛ®

ФАЗНЫЕ ЖИЛЫ И ОПТИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ СКРУЧЕНЫ ВОКРУГ НЕСУЩЕЙ ЖИЛЫ

1. КОНСТРУКЦИЯ ТОКОПРОВОДЯЩИХ ЖИЛ:

- Фазные жилы — уплотненные алюминиевые в изоляции из светостабилизированного сшитого полиэтилена. Число жил: 1-4, номинальное сечение: 16-150 мм².
- Несущая жила — уплотненная из алюминиевого сплава в изоляции из светостабилизированного сшитого полиэтилена. Номинальное сечение: 25-95 мм².

2. КОНСТРУКЦИЯ ОПТИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА

Сердечник состоит из центрального силового элемента (круглого стержня из стеклопластика) и внешнего повива, включающего в себя следующие элементы:

- оптические модули (трубки из термопласта, внутри которых располагаются 2, 4, 6 или 8 оптических волокон);
- кордельные заполнители из стеклопластика.

Число элементов во внешнем повиве – 4, 6, 8 или 12.

Поверх внешнего повива сердечника наложена скрепляющая обмотка из стеклонитей и наружная оболочка из высокоплотного полиэтилена черного цвета.

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели разработаны для одновременного использования в распределительной сети напряжением 0,6/1кВ и 20кВ и в телекоммуникационных сетях (телефон, цифровое телевидение, интернет и др.)

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕЛСИЛ®

- Сокращение затрат** на монтаж и прокладку электрических и телекоммуникационных линий.
- Сокращение стоимости и сроков** решения задачи по обеспечению конечного потребителя электроэнергией и телекоммуникационными услугами (телефон, цифровое телевидение, интернет и др.)
- Решение проблемы создания магистральной линии** по одновременной передаче информационных потоков и электрической энергии по цепям линий электропередач.
- Соединяет в едином технологическом** процессе скрутку силовых и телекоммуникационных элементов.
- Позволяет **использовать информационную часть кабеля** для диспетчерской связи, монтажа и эксплуатации кабеля.





ПРОВОДА НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ



A

ГОСТ 839-80

ПРОВОД, СКРУЧЕННЫЙ ИЗ
АЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОЛОК



AC

ГОСТ 839-80

ПРОВОД, СОСТОЯЩИЙ
ИЗ СТАЛЬНОГО СЕРДЕЧНИКА
И АЛЮМИНИЕВЫХ
ПРОВОЛОК

АНАЛОГИ ACSR,
AACSR (IEC 61089)
(SFS 5701)



M

ГОСТ 839-80

ПРОВОД, СКРУЧЕННЫЙ
ИЗ МЕДНЫХ ПРОВОЛОК

КОНСТРУКЦИЯ

Провода состоят из алюминиевых проволок (марка А), из стального сердечника и алюминиевых проволок (марка АС), из медных проволок (марка М), скрученных правильной скруткой с направлением скрутки соседних повивов в противоположные стороны, причем наружный повив имеет правое направление скрутки.

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода марок А, АС — для передачи электрической энергии в воздушных электрических сетях, в атмосфере воздуха типов I и II при условии содержания в атмосфере сернистого газа не более 150 мг/м² в сутки (1,5 мг/м³) на суше всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150-69 исполнения УХЛ, кроме ТВ и ТС.

Провода марки М — для передачи электрической энергии в воздушных электрических сетях, в атмосфере воздуха типов II и III на суше и море всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150-69 исполнения УХЛ.

Длительно допустимая температура проводов при эксплуатации	не более +90 °C
Гарантийный срок эксплуатации	4 года с даты ввода провода в эксплуатацию
Срок службы	не менее 45 лет

Номинальное сечение, мм ²	Диаметр провода, мм	Масса 1 км провода, кг	Строительная длина, км
A			
16	5,1	43,0	4,5
25	6,4	68,0	4
35	7,5	94,0	4
50	9,0	135,0	3,5
70	10,7	189,0	2,5
95	12,3	252,0	2
120	14,0	321,0	1,5
150	15,8	406,0	1,25
185	17,5	502,0	1
240	20,0	655,0	1
300	22,1	794,0	1
350	24,2	952,0	1
400	25,6	1072,0	1
450	27,3	1206,0	1
500	29,1	1378,0	1
550	30,3	1500,0	1
600	31,5	1618,0	0,8
650	32,9	1771,0	0,8
700	34,2	1902,0	0,8
AC			
Номинальное сечение, мм ²	Диаметр провода, мм		Масса 1 км провода
	проводка	стального сердечника	
16/2,7	5,6	1,9	64,9
25/4,2	6,9	2,3	100,3
35/6,2	8,4	2,8	148
50/8,0	9,6	3,2	195
70/11	11,4	3,8	276
95/16	13,5	4,5	385
120/19	15,2	5,6	471
120/27	15,4	6,6	528
150/19	16,8	5,6	554
150/24	17,1	6,3	599
150/34	17,5	7,5	675
185/24	18,9	6,3	705
185/29	18,8	6,9	728
185/43	19,6	8,4	846
205/27	19,8	6,6	774
240/32	21,6	7,2	921
240/39	21,6	8,0	952
240/56	22,4	9,6	1106
300/39	24,0	8,0	1132
300/48	24,1	8,9	1186
300/67	24,5	10,5	1323
330/43	25,2	8,4	1255
400/18	26,0	5,6	1199
400/51	27,5	9,2	1490
400/64	27,7	10,2	1572
450/56	28,8	9,6	1640
500/26	30,0	6,6	1592
500/64	30,6	10,2	1852
550/71	32,4	10,8	2076



ПРОВОДА МАРКИ «СЕНИЛЕК»

ТУ 3511 005 41183126 – 2013

НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ

ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ С РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО 210 °С

1. ПРОВОДА, СКРУЧЕННЫЕ ИЗ КРУГЛОЙ ПРОВОЛОКИ

Провод АТ3/С, состоящий из сердечника из стальных оцинкованных проволок и повивов из круглых проволок из алюминиевого сплава типа АТ3 с рабочей температурой 210 °С.

Провод АТ1/С, состоящий из сердечника из стальных оцинкованных проволок и повивов из круглых проволок из алюминиевого сплава типа АТ1 с рабочей температурой 150 °С.



2. ПРОВОДА, СКРУЧЕННЫЕ ИЗ ПРОФИЛИРОВАННОЙ ПРОВОЛОКИ

Провод АТ3П/С, состоящий из сердечника из стальных оцинкованных проволок и повивов из профилированных проволок из алюминиевого сплава типа АТ3 с рабочей температурой 210 °С.

Провод АТ1П/С, состоящий из сердечника из стальных оцинкованных проволок и повивов из профилированных проволок из алюминиевого сплава типа АТ1 с рабочей температурой 150 °С.



Неизолированные провода СЕНИЛЕК изготовлены из стальной оцинкованной проволоки и проволоки из термостойкого алюминиевого сплава с рабочей температурой до 210 °С. Стальная проволока и проволока из алюминиевого сплава имеют повышенные механические характеристики.

Преимущества неизолированных проводов СЕНИЛЕК.

Повышение надежности линий электропередач за счет высокой разрывной прочности проводов, пониженного гололедообразования и ветровой нагрузки проводов, имеющих компактную конструкцию и гладкую наружную поверхность.

Повышение пропускной способности линий электропередач в 1,5-2 раза за счет увеличения рабочей температуры и допустимых токовых нагрузок проводов.

Сокращение затрат на строительство и особенно реконструкцию линий электропередач за счет меньшего веса проводов при равных токовых нагрузках.

АТ1/С, АТ3/С

Номинальное сечение, мм^2	Диаметр провода, мм	Диаметр стального сердечника, мм	Электрическое сопротивление при 20 °C, Ом, не более		Разрывное усилие, Н не менее		Масса 1км провода, кг
			АТ1/С	АТ3/С	АТ1/С	АТ3/С	
70/11	11,4	3,8	0,4289	0,4284	26836	27543	276
95/16	13,5	4,5	0,3057	0,3053	37428	38373	385
120/19	15,2	5,6	0,2484	0,2481	47860	48261	471
150/24	17,1	6,3	0,1967	0,1965	60671	61624	599
150/34	17,5	7,5	0,1996	0,1994	72863	73362	675
185/24	18,9	6,3	0,1567	0,1565	65384	66118	705
185/29	18,8	6,9	0,1619	0,1617	69922	70080	728
185/43	19,6	8,4	0,1584	0,1582	91050	92234	846
240/32	21,6	7,2	0,1199	0,1197	83908	864451	921
240/39	21,6	8,0	0,1242	0,1240	92272	94726	952
300/39	24,0	8,0	0,0972	0,0970	102319	104878	1132
300/67	24,5	10,5	0,1017	0,1015	140537	143957	1323
400/51	27,5	9,2	0,0745	0,0744	135928	139465	1490
500/64	30,6	10,2	0,0598	0,0597	168280	173376	1852

АТ1П/С, АТ3П/С

Номинальное сечение, мм^2	Диаметр провода, мм	Диаметр стального сердечника, мм	Электрическое сопротивление при 20 °C, Ом, не более		Разрывное усилие, Н не менее		Масса 1км провода, кг
			АТ1П/С	АТ3П/С	АТ1П/С	АТ3П/С	
120/19	13,8	5,6	0,2450	0,2447	48147	48554	478
150/24	15,5	6,3	0,1971	0,1968	60604	61555	599
150/34	16,0	7,5	0,1972	0,1969	73150	73655	679
185/24	17,0	6,3	0,1611	0,1591	65421	67313	692
185/29	17,1	6,9	0,1587	0,1585	70521	72442	737
185/43	17,8	8,4	0,1593	0,1591	90900	92078	845
240/32	19,3	7,2	0,1222	0,1220	83260	84916	909
240/39	19,5	8,0	0,1224	0,1222	92822	95312	963
300/39	21,5	8,0	0,0986	0,0984	101278	104220	1121
300/67	22,6	10,5	0,0967	0,0966	142625	145733	1351
400/51	24,8	9,2	0,0736	0,0735	136421	140586	1510
500/64	27,7	10,2	0,0588	0,0587	170062	175272	1885



ACCR

ТУ 3511 002 41183126 – 2013

ПРОВОД НЕИЗОЛИРОВАННЫЙ КОМПОЗИТНЫЙ ТЕРМОСТОЙКИЙ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

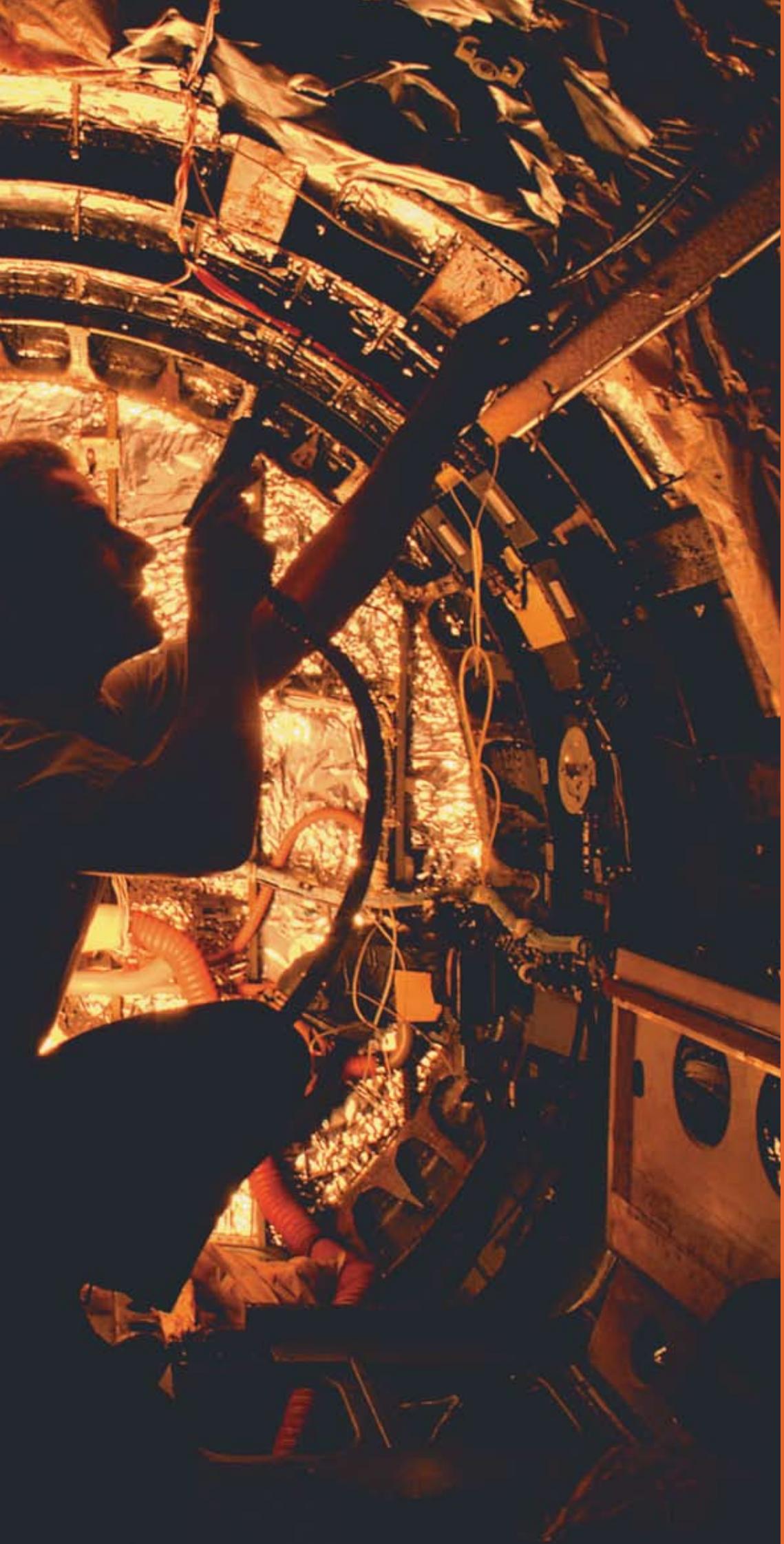
Провод ACCR, неизолированный, термостойкий, из алюминиево–циркониевого сплава, с многопроволочным композитным сердечником по технологии “металлическая матрица” с рабочей температурой до 210 °C. Марки и основные технические параметры проводов ACCR приведены в таблице.

Обозначение провода, номинальное сечение, kcmil	Параметры проводов марки ACCR Номинальное сечение Al-Zr сплав/композитный сердечник, мм ²	Параметры проводов марки ACCR							
		Диаметр, мм		Электрическое сопротивление 1 км провода постоянному току при 20 °C, Ом, не более	Разрывн. усилие, Н		Масса, кг/км		
проводов	композитного сердечника	проводов	композитного сердечника		проводов	композитного сердечника	части из сплава	композитного сердечника	проводов
195-T20	99/20	14,1	5,6	0,2746	39456	25 645	273	68	341
207-T23	105/25	14,8	6,3	0,2548	47150	32 159	291	85	376
Partridge 267	130/22	16,0	5,9	0,2105	46706	27 941	361	74	435
Junco 267	135/32	16,8	7,2	0,1979	60941	41 301	374	110	484
Widgeon 324	164/21	17,7	5,9	0,1699	51600	27 941	453	74	527
Ostrich 300	150/25	17,2	6,3	0,1826	53823	32 159	416	85	501
Oriole 336	166/39	18,6	8,0	0,1608	74731	50 778	461	134	595
373-T13	189/24	19,0	6,3	0,1474	59605	32 159	523	85	608
Linnet 336	172/28	18,4	6,8	0,1596	61830	36 735	476	98	573
Stork 397	198/20	19,2	5,6	0,1423	54269	25 645	548	68	616
427-T13	216/28	20,3	6,8	0,1288	68058	36 735	597	98	695
382-T16	194/31	19,5	7,2	0,1418	69392	41 301	535	110	645
Lark 397	203/47	20,5	8,8	0,1319	90744	61 589	562	164	726
Flicker 477	243/32	21,6	7,2	0,1145	76509	41 301	672	110	782
Hawk 477	238/39	21,6	8,0	0,1153	85406	50 778	659	134	793
458-T23	232/53	22,0	9,4	0,1156	100086	66 699	642	183	825
563-T10	285/28	23,0	6,8	0,0989	77400	36 735	789	98	887
591-T13	299/39	23,9	8,0	0,0930	93418	50 778	828	134	962
Dove 557	291/47	23,9	8,8	0,0945	102754	61 589	803	164	967
Eagle 557	292/66	24,6	10,6	0,0919	125885	83 641	808	229	1087
Goldfinch 636	321/32	24,4	7,2	0,0879	87185	41 301	888	110	998
Flamingo 666	338/44	25,4	8,5	0,0825	104978	57 050	934	151	1085
Grosbeak 636	332/53	25,5	9,4	0,0828	113875	66 699	918	183	1101
680-T19	344/67	26,4	10,6	0,0789	132558	83 641	954	229	1183
Starling 715	362/58	26,7	9,8	0,0759	124105	72 671	1002	199	1201
Stilt 715	365/47	26,4	8,8	0,0763	113430	61 589	1009	164	1173
Puffin 795	395/39	27,1	8,0	0,0714	105868	50 778	1093	134	1227
Condor 795	417/53	28,2	9,4	0,0668	124995	66 699	1154	183	1337
Drake 795	418/66	28,6	10,6	0,0659	143233	83 641	1155	229	1384

Алюминиевые повивы провода изготавливаются из термостойкого алюминиево–циркониевого сплава. Композитный сердечник скручен из проволок диаметром от 1,9 до 2,9 мм. Каждая проволока изготовлена из алюминия высокой чистоты, в который внедрены более 25000 микрометровых непрерывных продольных нановолокон оксида алюминия. Эти волокна придают материалу сверхвысокую прочность.

Провод обладает повышенной нагрузочной способностью, меньшей массой, высокой прочностью, более высокой теплостойкостью и устойчивостью к провисанию по сравнению с существующими аналогами.





КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ

Кабели контрольные с
ПВХ изоляцией,
в ПВХ оболочке

АКВВГ, КВВГ ГОСТ 1508-78



ЖИЛА	алюминиевая или медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 4-61
ИЗОЛЯЦИЯ	из поливинилхлоридного пластика (ПВХ)
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖИЛ В КАБЕЛЕ	изолированные жилы кабелей скручены в сердечник
ОБОЛОЧКА	из ПВХ пластика

ПРИМЕНЕНИЕ

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 прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель. Допускается прокладка кабелей в земле (траншеях) при обеспечении защиты кабеля в местах выхода на поверхность. Кабели могут быть проложены на открытом воздухе.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °С до +50 °С
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °С	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °С
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева	не ниже -15 °С
Радиус изгиба кабелей с медными жилами при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °С должен быть, не менее: • для кабелей наружным диаметром до 10 мм вкл • для кабелей наружным диаметром свыше 10 до 25 мм вкл.	<ul style="list-style-type: none">• 3 диаметров кабеля• 4 диаметров кабеля
Срок службы при прокладке в помещениях, каналах, туннелях	<ul style="list-style-type: none">• не менее 15 лет• не менее 25 лет
Срок службы	3 года со дня ввода кабелей в эксплуатацию

Кабели устойчивы к монтажным изгибам.

Кабели контрольные
с ПВХ изоляцией,
в ПВХ оболочке,
не распространяющие горение

АКВВГнг(А), КВВГнг(А)

ТУ 3563-007-46600751-2012



ЖИЛА	алюминиевая или медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 4-61
СКРУТКА	изолированные жилы с цветовой или цифровой маркировкой скручены в сердечник
ИЗОЛЯЦИЯ	из поливинилхлоридного пластика (ПВХ)
ОБОЛОЧКА	из ПВХ пластика пониженной горючести

ПРИМЕНЕНИЕ

Для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частотой до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В, для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель. Допускается прокладка кабелей в земле (траншеях) при обеспечении защиты кабеля в местах выхода на поверхность. Кабели могут быть проложены на открытом воздухе.

Кабели марок АКВВГнг(А), КВВГнг(А) не распространяют горение при групповой прокладке в пучках.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +50 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Радиус изгиба кабелей с медными жилами при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °C должен быть, не менее: • для кабелей наружным диаметром до 10 мм вкл • для кабелей наружным диаметром свыше 10 до 25 мм вкл.	<ul style="list-style-type: none">• 3 диаметров кабеля• 4 диаметров кабеля
Срок службы при прокладке в помещениях, каналах, туннелях	<ul style="list-style-type: none">• не менее 15 лет• не менее 25 лет
Срок службы	3 года со дня ввода кабелей в эксплуатацию

Кабели устойчивы к монтажным изгибам.

Кабели контрольные
с медными или
алюминиевыми
жилами с ПВХ изоляцией,
экранированные,
в ПВХ оболочке
(нг – не распространяющие
горение)

**КБВГЭ, АКБВГЭ,
КБВГЭнг(А), АКБВГЭнг(А)**
ГОСТ 1508-78
ТУ 3563-007-46600751-2012
АНАЛОГИ NYCY, NYCWY, NAYCY, NAYCWY



ЖИЛА	медная или алюминиевая, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483
ИЗОЛЯЦИЯ	из поливинилхлоридного пластика (ПВХ)
СКРУТКА	изолированные жилы кабелей скручены. В каждом повиве имеется счетная пара, изолированные жилы которой по цвету отличаются друг от друга и от остальных жил
РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ	накладывается на скрученные жилы из полизитилентерфталатной пленки
ЭКРАН	в виде обмотки из алюминиевой фольги номинальной толщиной 0.1-0.15 мм или медной фольги или медной ленты номинальной толщиной 0.06 мм, с перекрытием, обеспечивающим сплошность экрана при допустимых радиусах изгиба кабелей. Допускается изготовление экрана из продольно накладываемых с перекрытием гофрированных алюминиевых лент. Вдоль экрана из алюминиевой фольги продольно проложена медная проволока диаметром 0.4 -0.6 мм
ОБОЛОЧКА	из ПВХ пластика, для кабелей марок АКБВГЭнг(А), КБВГЭнг(А) из ПВХ пластика пониженной горючести

ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частотой до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В, при прокладке в производственных помещениях, каналах, туннелях при отсутствии механических воздействий на кабель в условиях агрессивной среды и необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.

Кабели марок КБВГЭнг(А), АКБВГЭнг(А) применяются для прокладки в кабельных сооружениях и помещениях для обеспечения пожарной безопасности кабельных цепей при групповой прокладке.

Кабели всех марок могут быть проложены на открытом воздухе. Кабели марок КБВГЭ и АКБВГЭ не распространяют горение при одиночной прокладке. Кабели марок АКБВГЭнг(А), КБВГЭнг(А) не распространяют горение при групповой прокладке.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ категорий размещения 1 и 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +50 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Номинальная толщина изоляции для жил сечением: 1÷2.5 mm ² 4÷6 mm ² 10 mm ²	0.6 мм 0.7 мм 0.9 мм
Радиус изгиба кабелей с медными жилами при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °C должен быть, не менее: • для кабелей наружным диаметром до 10 мм вкл • для кабелей наружным диаметром выше 10 до 25 мм вкл.	• 3 диаметров кабеля • 4 диаметров кабеля
Радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже без предварительного нагрева при температуре окружающей среды не ниже -15 °C	не менее 6-ти диаметров кабеля
Электрическое сопротивление изоляции жил при температуре 20 °C сечением: 1÷1.5 mm ² 2.5÷4.0 mm ² 6÷10 mm ²	не менее 10 МОм*км не менее 9 МОм*км не менее 6 МОм*км
Срок службы при прокладке в помещениях каналах, туннелях	• не менее 15 лет • не менее 25 лет
Срок службы	3 года со дня ввода кабелей в эксплуатацию

Кабели устойчивы к монтажным изгибам.

Кабели контрольные с ПВХ изоляцией, в ПВХ оболочке (Э – в общем экране под оболочкой), не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением (LS – Low Smoke)



KBBГнг(A)-LS, KBBГЭнг(A)-LS

ГОСТ 1508-78, ТУ 16.К71-310-2001

КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ П1б.8.2.2.2

АНАЛОГИ N2XH

ЖИЛА	медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 4-61
СКРУТКА	изолированные жилы с цветовой или цифровой маркировкой скручены в сердечник
ИЗОЛЯЦИЯ	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности
ЭКРАН	в кабелях марки KBBГЭнг(A)-LS в виде обмотки из алюминиевой фольги номинальной толщиной 0.1-0.15 мм или медной фольги или медной ленты номинальной толщиной 0.06 мм с перекрытием, обеспечивающим сплошность экрана при допустимых радиусах изгиба кабелей. Под экраном продольно проложена медная луженая проволока номинальным диаметром 0.4-0.6 мм
ОБОЛОЧКА	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности

ПРИМЕНЕНИЕ

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.

Преимущество кабелей марки KBBГЭнг(A)-LS — применяются 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.

Кабели могут использоваться для прокладки в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для объектов использования атомной энергии в системе АС классов 3 и 4 по классификации ОПБ-88 (ПНАЭГ-01-011-97).

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +50 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Радиус изгиба кабелей с медными жилами при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °C должен быть, не менее: • для кабелей наружным диаметром до 10 мм вкл • для кабелей наружным диаметром свыше 10 до 25 мм вкл.	<ul style="list-style-type: none">• 3 диаметров кабеля• 4 диаметров кабеля
Срок службы при прокладке в помещениях, каналах, туннелях	<ul style="list-style-type: none">• не менее 15 лет• не менее 25 лет
Срок службы	3 года со дня ввода кабелей в эксплуатацию

Кабели контрольные
с ПВХ изоляцией,
бронированные (нг –
не распространяю-
щие горение)

КВББШв, АКВББШв (ГОСТ 1508-78) КВБШвнг(А), АКВБШвнг(А) ТУ 3563-007-46600751-2012 (ГОСТ 1508-78)



ЖИЛА	медная или алюминиевая, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483
ИЗОЛЯЦИЯ	из поливинилхлоридного пластика (ПВХ)
СКРУТКА	изолированные жилы кабелей скручены. В каждом повиве имеется счетная пара, изолированные жилы которой по цвету отличаются друг от друга и от остальных жил
РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ	Разделительный слой - выпрессован из ПВХ пластика толщиной не менее 0.5 мм, в кабелях марки КВБШвнг(А) и АКВБШвнг(А) из ПВХ пластика пониженной горючести
БРОНЯ	из двух стальных оцинкованных лент толщиной 0.3 мм, наложенных так, чтобы верхняя лента перекрывала зазоры между витками нижней ленты
ОБОЛОЧКА	защитный шланг выпрессованный из ПВХ пластика, в кабелях марок КВБШвнг(А) и АКВБШвнг(А) из ПВХ пластика пониженной горючести

ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частотой до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В, для прокладки в производственных помещениях, каналах, туннелях, земле (траншеях), в том числе в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию буждающих токов, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Кабели марок КВБШвнг(А) и АКВБШвнг(А) применяются для групповой прокладки.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ категорий размещения 1 и 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +50 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Номинальная толщина изоляции для жил сечением: 1÷2.5 мм ² 4÷6 мм ² 10 мм ²	0.6 мм 0.7 мм 0.9 мм
Радиус изгиба при прокладке и монтаже без предварительного подогрева	не менее 10-ти диаметров кабеля
Электрическое сопротивление изоляции жил при тем- пературе 20 °C сечением: 1÷1.5 мм ² 2.5÷4.0 мм ² 6÷10 мм ²	не менее 10 МОм*км не менее 9 МОм*км не менее 6 МОм*км
Срок службы при прокладке в помещениях каналах, туннелях	<ul style="list-style-type: none">• не менее 15 лет• не менее 25 лет
Срок службы	3 года со дня ввода кабелей в эксплуатацию

Кабели всех марок могут быть проложены на открытом воздухе.

Кабели контрольные
огнестойкие, не
распространяющие
горение, с низким
дымо и газовыделе-
нием

КВВГнг(А)-FRLS, КВВГЭнг(А)-FRLS

ТУ 16.К-71-337-2004

(БАЗОВЫЙ ДОКУМЕНТ — ГОСТ 1508-78)



ЖИЛА	медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 4-37
ТЕРМИЧЕСКИЙ БАРЬЕР	поверх каждой ТПЖ наложены обмоткой в одном направлении с перекрытием не менее 40%, две слюдосодержащие ленты номинальной толщиной 0,14 мм
ИЗОЛЯЦИЯ	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности
СКРУТКА	изолированные жилы кабелей скручены
ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА (для экранированных кабелей)	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности
ЭКРАН	накладывается по внутренней оболочке в виде обмотки из медной ленты или медной фольги номинальной толщиной не менее 0,06 мм с перекрытием не менее 25%
НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и на атомных станциях (АС) вне гермозоны в системах АС класса 2 по классификации ОПБ-88/97(ПНАЭ Г-01-011) при поставках на внутренний рынок и на экспорт, в том числе в страны с тропическим климатом. Кабели предназначены для электропроводок цепей пожарной безопасности, в том числе во взрывоопасных зонах всех классов, кроме зон класса В1, для электропроводок в операционных отделениях больниц, цепей аварийной электроснабжения и питания оборудования (токоприёмников), функционирующих при пожаре. Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и на атомных станциях (АС) вне гермозоны в системах АС класса 2 по классификации ОПБ-88/97(ПНАЭ Г-01-011) при поставках на внутренний рынок и на экспорт, в том числе в страны с тропическим климатом. Кабели предназначены для электропроводок цепей пожарной безопасности, в том числе во взрывоопасных зонах всех классов, кроме зон класса В1.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	В, категорий размещения 1 - 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +50 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева при температуре не ниже:	-15 °C
Минимальный радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже без предварительного подогрева	• 6 диаметров кабеля
Минимальный радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже при температуре окружающей среды не ниже °C: • для кабелей наружным диаметром до 10 мм вкл. • для кабелей наружным диаметром свыше 10 до 25 мм вкл.	• 3 диаметров кабеля • 4 диаметров кабеля
Срок службы при прокладке в помещениях каналах, туннелях	• не менее 15 лет • не менее 25 лет
Гарантийный срок эксплуатации	3 года со дня ввода кабелей в эксплуатацию

Кабели контрольные
холодостойкие с ПВХ

изоляцией в ПВХ

оболочке не распро-
страняющие горение

КВВГнг(А)-ХЛ

ТУ 3500-008-46600751-2012

(БАЗОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ — ГОСТ 1508-78, ТУ 3563-007-46600751-2012)



ТОКОПРОВОДЯЩАЯ
ЖИЛА

медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483-77.
Число жил: 4-61

СКРУТКА

изолированные жилы с цветовой или цифровой
маркировкой скручены в сердечник

ИЗОЛЯЦИЯ

из **холодостойкого** поливинилхлоридного
пластиката (ПВХ)

ОБОЛОЧКА

из **холодостойкого** ПВХ пластика пониженной
горючести

ПРИМЕНЕНИЕ

Для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частотой до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В, для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель.

Допускается прокладка кабелей в земле (траншеях) при обеспечении защиты кабеля в местах выхода на поверхность. Кабели могут быть проложены на открытом воздухе.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке в пучках.

Обозначение класса пожарной опасности кабелей по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – П1б.8.2.5.4.

Вид климатического исполнения кабелей по ГОСТ 15150	ХЛ, категории размещения 1, 2
Диапазон температур эксплуатации	от -60 °C до +40 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Минимальный радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже	6 диаметров кабеля
Радиус изгиба кабелей с медными жилами при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °C должен быть, не менее: • для кабелей наружным диаметром до 10 мм вкл • для кабелей наружным диаметром свыше 10 до 25 мм вкл.	<ul style="list-style-type: none">• 3 диаметров кабеля• 4 диаметров кабеля
Срок службы при прокладке в помещениях, каналах, туннелях	<ul style="list-style-type: none">• не менее 15 лет• не менее 25 лет
Срок службы	3 года со дня ввода кабелей в эксплуатацию

Кабели устойчивы к монтажным изгибам.

Кабели контрольные
холодостойкие с ПВХ
изоляцией в ПВХ
оболочке, не распро-
страняющие горение, в
общем экране под
оболочкой



КВВГЭнг(А)-ХЛ

ТУ 3500-008-46600751-2012

(БАЗОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ — ГОСТ 1508-78, ТУ 3563-007-46600751-2012)

ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА	медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483. Число жил: 4-37
ИЗОЛЯЦИЯ	из холодостойкого поливинилхлоридного пластика
СКРУТКА	изолированные жилы с цветовой или цифровой маркировкой скручены в сердечник
РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ	накладывается на скрученные жилы из полиэтилентерефталатной пленки
ЭКРАН	в виде обмотки из алюминиевой фольги номинальной толщиной 0,1-0,15 мм или медной фольги или медной ленты номинальной толщиной 0,06 мм, с перекрытием, обеспечивающим сплошность экрана при допустимых радиусах изгиба кабелей. Допускается изготовление экрана из продольно накладываемых с перекрытием гофрированных алюминиевых лент. Вдоль экрана из алюминиевой фольги продольно проложена медная проволока диаметром 0,4-0,6 мм
ОБОЛОЧКА	из холодостойкого ПВХ пластика пониженной горючести

ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частотой до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В, для прокладки в производственных помещениях, каналах, туннелях при отсутствии механических воздействий на кабель в условиях агрессивной среды и необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.

Кабели могут быть проложены на открытом воздухе. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке.

Вид климатического исполнения кабелей по ГОСТ 15150	ХЛ, категории размещения 1, 2
Диапазон температур эксплуатации	от -60 °C до +40 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Минимальный радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже	6 диаметров кабеля
Радиус изгиба кабелей с медными жилами при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °C должен быть, не менее:	
<ul style="list-style-type: none"> • для кабелей наружным диаметром до 10 мм вкл • для кабелей наружным диаметром свыше 10 до 25 мм вкл. 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 диаметров кабеля • 4 диаметров кабеля
Срок службы при прокладке в помещениях, каналах, туннелях	<ul style="list-style-type: none"> • не менее 15 лет • не менее 25 лет
Срок службы	3 года со дня ввода кабелей в эксплуатацию

Кабели устойчивы к монтажным изгибам.

Кабели контрольные
холодостойкие с ПВХ
изоляцией в ПВХ
оболочке, не распро-
страняющие горение,
бронированные

КВБШвнг(А)-ХЛ

ТУ 3500-008-46600751-2012

(БАЗОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ — ГОСТ 1508-78, ТУ 3563-007-46600751-2012)



ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА	медная, однопроволочная, 1 класса по ГОСТ 22483. Число жил: 4-37
ИЗОЛЯЦИЯ	из холодостойкого поливинилхлоридного пластика (ПВХ)
СКРУТКА	изолированные жилы с цветовой или цифровой маркировкой скручены в сердечник
РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ	накладывается на скрученные жилы из полиэтилентерефталатной пленки
БРОНЯ	из двух стальных оцинкованных лент толщиной 0.3 мм, наложенных так, чтобы верхняя лента перекрывала зазоры между витками нижней ленты
ОБОЛОЧКА	из холодостойкого ПВХ пластика пониженной горючести

ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В частотой до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В. Для прокладки в производственных помещениях, каналах, туннелях, земле (траншеях), в том числе в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям. Кабели могут быть проложены на открытом воздухе. Кабели не распространяют горение при групповой прокладке. Обозначение класса пожарной опасности кабелей по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – П1б.8.2.5.4.

Вид климатического исполнения кабелей по ГОСТ 15150	ХЛ, категории размещения 1, 2
Диапазон температур эксплуатации	от -60 °C до +40 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Минимальный радиус изгиба кабелей при прокладке и монтаже	не менее 10-ти диаметров кабеля
Срок службы при прокладке в помещениях, каналах, туннелях	<ul style="list-style-type: none">• не менее 15 лет• не менее 25 лет
Срок службы	3 года со дня ввода кабелей в эксплуатацию





КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДО 1 КВ. ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Кабели с ПВХ
изоляцией в ПВХ
оболочке на
напряжение до
1 кВ вкл

АВВГ, ВВГ

ТУ 16-705.499-2010

(БАЗОВЫЙ ДОКУМЕНТ – ГОСТ 31996-2012)

КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ — О1.8.2.3.4

АНАЛОГИ НYY, NAYY, NYY-J, NYY-O, NAYY-O, NY2Y,
NAY2Y (DIN VDE 0271; DIN VDE 0276-603)



ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА	алюминиевая или медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 1-5. Четырехжильные кабели могут иметь 3 жилы одинакового сечения и одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую)
ИЗОЛЯЦИЯ	из поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция жил заземления выполняется двухцветной (зелено-желтой), нулевых жил — синего цвета
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖИЛ В КАБЕЛЕ	изолированные жилы 2-5 жильных кабелей скручены в сердечник. В кабелях марок АВВГ-П, ВВГ-П (плоское исполнение) две или три изолированных жилы уложены параллельно в одной плоскости
ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА	из ПВХ пластика
НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА	из ПВХ пластика. В кабелях с токопроводящими жилами сечением до 16 мм ² включительно допускается накладывать наружную оболочку одновременно с заполнением наружных промежутков между жилами, при этом внутренняя оболочка не накладывается

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели АВВГ, ВВГ предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение 660 В и 1000 В номинальной частоты 50 Гц.

Кабели применяются для прокладки в одиночных кабельных сооружениях и помещениях.

При групповой прокладке таких кабелей обязательно применение средств огнезащиты. Обозначение класса пожарной опасности кабелей по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – О1.8.2.3.4.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +50 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Минимальный радиус изгиба при прокладке: • кабелей одножильных • кабелей многожильных	• 10 наружных диаметров кабеля • 7,5 наружных диаметров кабеля
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы с даты изготовления	30 лет

Кабели с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке не распространяющие горение на напряжение до 1 кВ вкл.

АВВГнг(А), ВВГнг(А)

ТУ 16-705.499-2010

(БАЗОВЫЙ ДОКУМЕНТ – ГОСТ 31996-2012)

КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ — П1.8.2.3.4



ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА	алюминиевая или медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-77(жилу заземления или нулевую)/ Число жил: 1-5. Четырехжильные кабели могут иметь 3 жилы одинакового сечения и одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую)
ИЗОЛЯЦИЯ	из поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция жил заземления выполняется двухцветной (зелено-желтой), нулевых жил — синего цвета
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖИЛ В КАБЕЛЕ	изолированные жилы 2-5 жильных кабелей скручены в сердечник. скручены в сердечник. В кабелях марок АВВГ-Пнг(А), ВВГ-Пнг(А) (плоское исполнение) две или три изолированных жилы уложены параллельно в одной плоскости
ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА	Внутренняя оболочка — из ПВХ пластика пониженной горючести
НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА	из ПВХ пластика пониженной горючести. В кабелях с токопроводящими жилами сечением до 16 мм ² включительно допускается накладывать наружную оболочку одновременно с заполнением наружных промежутков между жилами, при этом внутренняя оболочка не накладывается

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели марок АВВГнг(А), ВВГнг(А) предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение 660 В и 1000 В номинальной частоты 50 Гц.

Кабели применяются для групповой прокладки в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях).

Обозначение класса пожарной опасности кабелей по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – П1.8.2.3.4.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +50 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Минимальный радиус изгиба при прокладке: • кабелей одножильных • кабелей многожильных	• 10 наружных диаметров кабеля • 7,5 наружных диаметров кабеля
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы с даты изготовления	30 лет

Кабели с ПВХ изоляцией
в ПВХ оболочке
не распространяющие
горение, с низким дымо-
и газовыделением
(LS – Low Smoke) на
напряжение до 1 кВ вкл.

АВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-LS

ТУ 16.К71-310-2001

(БАЗОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ –

ГОСТ 31996-2012, ТУ 16-705.499-2010)

КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ — П16.8.2.2.2



ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА	алюминиевая или медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 1-5. Четырехжильные кабели могут иметь 3 жилы одинакового сечения и одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую)
ИЗОЛЯЦИЯ	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности. Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция жил заземления выполняется двухцветной (зелено-желтой), нулевых жил — синего цвета
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖИЛ В КАБЕЛЕ	изолированные жилы 2-5 жильных кабелей скручены в сердечник. В кабелях марок АВВГ-Лнг(А)-LS, ВВГ-Лнг(А)-LS (плоское исполнение) две или три изолированных жилы уложены параллельно в одной плоскости
ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности. Накладывается на сердечник с одновременным заполнением наружных промежутков между жилами
НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности. В кабелях с токопроводящими жилами сечением до 16 мм ² включительно допускается накладывать наружную оболочку одновременно с заполнением наружных промежутков между жилами, при этом внутренняя оболочка не накладывается

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели марок АВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-LS предназначены для передачи и распределения электроэнергии и электрических сигналов в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 660 В и 1000 В номинальной частоты 50 Гц или при постоянном напряжении 1000 В и 1500 В соответственно.

Кабели изготавливаются для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для использования в системе атомных станций классов 3 и 4 по классификации ОПБ-88 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Кабели марок АВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-LS не распространяют горение как при одиночной прокладке, так и при групповой прокладке.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке. Обозначение класса пожарной опасности кабелей по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – П16.8.2.2.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +50 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °C
Предельная температура токопроводящих жил по условию невозгорания кабеля при коротком замыкании	350 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Минимальный радиус изгиба при прокладке: • кабелей одножильных • кабелей многожильных	<ul style="list-style-type: none"> • 10 наружных диаметров кабеля • 7,5 наружных диаметров кабеля
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы с даты изготовления	30 лет

Кабели с ПВХ
изоляцией
бронированные
на напряжение
до 1 кВ вкл.

АВБШв, ВБШв

ТУ 16-705.499-2010

(БАЗОВЫЙ ДОКУМЕНТ – ГОСТ 31996-2012)

КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ — О 1.8.2.3.4

АНАЛОГИ NYBY, NAYBY, NYRY, NAYRY, NYRGbY,
NAYRGbY, NYFGbY, NAYFGbY (DIN VDE 0271) Cu/PVC/
STA/PVC, AI/PVC/STA/PVC (Великобритания)



ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА	алюминиевая или медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 1-5. Четырехжильные кабели могут иметь 3 жилы одинакового сечения и одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую)
ИЗОЛЯЦИЯ	из поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция жил заземления выполняется двухцветной (зелено-желтой), нулевых жил — синего цвета
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖИЛ В КАБЕЛЕ	изолированные жилы скручены в сердечник
ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА	из ПВХ пластика
БРОНЯ	из двух стальных оцинкованных лент
ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ	из ПВХ пластика

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели АВБШв, ВБШв предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение 660 В и 1000 В номинальной частоты 50 Гц.

Кабели применяются для прокладки в одиночных кабельных сооружениях и помещениях.

При групповой прокладке таких кабелей обязательно применение средств огнезащиты. Обозначение класса пожарной опасности кабелей по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – О1.8.2.3.4.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +50 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Минимальный радиус изгиба при прокладке: • кабелей одножильных • кабелей многожильных	• 10 наружных диаметров кабеля • 7,5 наружных диаметров кабеля
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы с даты изготовления	30 лет

Кабели с ПВХ изоляцией
бронированные не распространяющие горение на напряжение до 1 кВ вкл.

АВБШвнг(А), ВБШвнг(А)
ТУ 16-705.499-2010
(БАЗОВЫЙ ДОКУМЕНТ – ГОСТ 31996-2012)
КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ — П1.8.2.3.4



ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА	алюминиевая или медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 1-5. Четырехжильные кабели могут иметь 3 жилы одинакового сечения и одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую)
ИЗОЛЯЦИЯ	из поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция жил заземления выполняется двухцветной (зелено-желтой), нулевых жил — синего цвета
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖИЛ В КАБЕЛЕ	изолированные жилы скручены в сердечник
ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА	из ПВХ пластика пониженной горючести
БРОНЯ	из двух стальных оцинкованных лент
ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ	из ПВХ пластика пониженной горючести

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели марок АВБШвнг(А), ВБШвнг(А) предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение 660 В и 1000 В номинальной частоты 50 Гц.

Кабели применяются для групповой прокладки в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях).

Обозначение класса пожарной опасности кабелей по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – П1.8.2.3.4.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +50 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Минимальный радиус изгиба при прокладке: • кабелей одножильных • кабелей многожильных	<ul style="list-style-type: none"> • 10 наружных диаметров кабеля • 7,5 наружных диаметров кабеля
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы с даты изготовления	30 лет

Кабели с ПВХ
изоляцией
бронированные
не распространяют
горение,
с низким дымо- и
газовыделением
(LS – Low Smoke)
на напряжение
до 1 кВ вкл.

АВБШвнг(А)-LS, ВБШвнг(А)-LS

ТУ 16.К71-310-2001

(БАЗОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ –

ГОСТ ГОСТ 31996-2012, ТУ 16-705.499-2010)

КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ — П16.8.2.2.2



ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА	алюминиевая или медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 1-5. Четырехжильные кабели могут иметь 3 жилы одинакового сечения и одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую)
ИЗОЛЯЦИЯ	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности. Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция жил заземления выполняется двухцветной (зелено-желтой), нулевых жил — синего цвета
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖИЛ В КАБЕЛЕ	изолированные жилы скручены в сердечник
ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности. Накладывается на сердечник с одновременным заполнением наружных промежутков между жилами
БРОНЯ	из двух стальных оцинкованных лент
ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели марок АВБШвнг(А)-LS, ВБШвнг(А)-LS предназначены для передачи и распределения электроэнергии и электрических сигналов в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 660 В и 1000 В номинальной частоты 50 Гц или при постоянном напряжении 1000 В и 1500 В соответственно.

Одножильные кабели применяются в сетях при постоянном напряжении.

Кабели марок АВБШвнг(А)-LS, ВБШвнг(А)-LS изготавливаются для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для использования в системе атомных станций классов 3 и 4 по классификации ОПБ-88 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке. Обозначение класса пожарной опасности кабелей по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – П16.8.2.2.2.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +50 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °C
Предельная температура токопроводящих жил по условию невозгорания кабеля при коротком замыкании	350 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Минимальный радиус изгиба при прокладке:	
• кабелей одножильных	• 10 наружных диаметров кабеля
• кабелей многожильных	• 7,5 наружных диаметров кабеля
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы	30 лет





**Кабели,
не распростра-
няющие горение,
с низким дымо-
и газовыделением,
бронированные
на напряжение 1 кВ**

АВБВнг(А)-LS, ВБВнг(А)-LS
ТУ 16.К71-090-2002
 (БАЗОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ –
 ГОСТ 31996-2012, ТУ 16-705.499-2010)
 КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ — П16.8.2.2.2



ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА	алюминиевая или медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 1, 3, 4, 5
ИЗОЛЯЦИЯ	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности. Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖИЛ В КАБЕЛЕ	изолированные жилы скручены в сердечник
ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности толщиной не менее 1,0 мм
БРОНЯ	из двух стальных оцинкованных лент
ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках при номинальном переменном напряжении 1,0 кВ частотой до 100 Гц. Одножильные кабели предназначены только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения. Кабели применяются для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации (кабели марки АВБВнг(А)-LS — за исключением взрывоопасных зон классов В-1 и В-1а).

Обозначение класса пожарной опасности кабелей по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – П16.8.2.2.2.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +50 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил	70 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Минимальный радиус изгиба при прокладке: • кабелей одножильных • кабелей многожильных	<ul style="list-style-type: none"> • 10 наружных диаметров кабеля • 7,5 наружных диаметров кабеля
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы с даты изготовления	30 лет

Кабели силовые
медные с термичес-
ким барьером из
слюдосодержащих
лент, с изоляцией из
ПВХ пониженной
пожарной опасности

ВВГнг(А)-FRLS

ТУ 16.К-71-337-2004

(БАЗОВЫЙ ДОКУМЕНТ – ГОСТ 31996-2012, ТУ 16-705.499-2010)

КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ — П16.1.2.2.2



ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА	медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 1-5
ТЕРМИЧЕСКИЙ БАРЬЕР	поверх каждой токопроводящей жилы наложены обмоткой в одном направлении, с перекрытием не менее 40%, две слюдосодержащие ленты номинальной толщиной 0,14 мм
ИЗОЛЯЦИЯ	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности. Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция жил заземления выполняется двухцветной (зелено-желтой), нулевых жил - голубого цвета
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖИЛ В КАБЕЛЕ	изолированные жилы 2-5 жильных кабелей скручены в сердечник
ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности толщиной не менее 0,5 мм. Накладывается с заполнением промежутков между жилами
НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА	из ПВХ композиции пониженной пожароопасности

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных электротехнических установках при номинальном переменном напряжении 1кВ номинальной частотой до 100 Гц или при постоянном напряжении 1,5 кВ.

Кабели изготавляются для общепромышленного применения и на атомных станциях (АС) вне гермозоны в системах АС класса 2 по классификации ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г-01-011) при поставках на внутренний рынок и на экспорт, в том числе в страны с тропическим климатом.

Кабели предназначены для кабельных линий питания оборудования систем безопасности АС, 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 во взрывоопасных зонах всех классов, кроме взрывобезопасных зон класса В1, для электропроводок в операционных отделениях больниц, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), функционирующих при пожаре.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	В, категории размещения 1 - 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +50 °C
Предельная температура ТПЖ кабелей по условию невозгорания кабеля при коротком замыкании, °C	400 °C
Допустимая температура нагрева жил кабелей при коротком замыкании, °C	250 °C
Допустимая температура нагрева жил кабелей в режиме перегрузки, не более, °C	90 °C
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации, не более, °C	70 °C
Минимальный радиус изгиба при прокладке: • кабелей одножильных • кабелей многожильных	• 10 наружных диаметров кабеля • 7,5 наружных диаметров кабеля
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы с даты изготовления	30 лет

Кабели
холодостойкие
с ПВХ изоляцией
в ПВХ оболочке, не
распространяющие
горение, на напряже-
ние до 1 кВ
включительно



ВВГнг(А)-ХЛ

ТУ 3500-008-46600751-2012

(БАЗОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ —

ГОСТ 31996-2012, ТУ 16-705.499-2010)

ТОКОПРОВОДЯЩАЯ
ЖИЛА

медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 1-5. Четырехжильные кабели могут иметь 3 жилы одинакового сечения и одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую)

ИЗОЛЯЦИЯ

из **холодостойкого** поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция жил заземления выполняется двухцветной (зелено-желтой), нулевых жил — синего цвета

РАСПОЛОЖЕНИЕ
ЖИЛ В КАБЕЛЕ

изолированные жилы 2-5 жильных кабелей скручены в сердечник. В кабелях марок АВВГ-Пнг(А)-ХЛ, ВВГ-Пнг(А)-ХЛ (плоское исполнение) две или три изолированных жилы уложены параллельно в одной плоскости

ВНУТРЕННЯЯ
ОБОЛОЧКА

из **холодостойкого** ПВХ пластика пониженной горючести

НАРУЖНАЯ
ОБОЛОЧКА

из холодостойкого ПВХ пластика пониженной горючести. В кабелях с токопроводящими жилами сечением до 16 мм² включительно допускается накладывать наружную оболочку одновременно с заполнением наружных промежутков между жилами, при этом внутренняя оболочка не накладывается

ПРИМЕНЕНИЕ

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

Кабели применяются для групповой прокладки в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях).

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке. Обозначение класса пожарной опасности кабелей по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – П1б.8.2.5.4.

Вид климатического исполнения кабелей по ГОСТ 15150	ХЛ, категории размещения 1, 2
Диапазон температур эксплуатации	от -60 °C до +40 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации	70 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Минимальный радиус изгиба при прокладке:	
• кабелей одножильных	• 10 наружных диаметров кабеля
• кабелей многожильных	• 7,5 наружных диаметров кабеля
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы	30 лет

**Кабели
холодостойкие
с ПВХ изоляцией в
ПВХ оболочке, не
распространяющие
горение, брониро-
ванные, на напряже-
ние до 1 кВ
включительно**



ВБШВНГ(А)-ХЛ

ТУ 3500-008-46600751-2012

(БАЗОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ —

ГОСТ 31996-2012, ТУ 16-705.499-2010)

**ТОКОПРОВОДЯЩАЯ
ЖИЛА**

медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 1-5. Четырехжильные кабели могут иметь 3 жилы одинакового сечения и одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую)

ИЗОЛЯЦИЯ

из **холодостойкого** поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция жил заземления выполняется двухцветной (зелено-желтой), нулевых жил — синего цвета

СКРУТКА

изолированные жилы скручены в сердечник

**ВНУТРЕННЯЯ
ОБОЛОЧКА**

из **холодостойкого** ПВХ пластика пониженной горючести. Накладывается на сердечник с одновременным заполнением наружных промежутков между жилами. Допускается заполнение наружных промежутков между жилами жгутами из холодостойкого ПВХ пластика пониженной горючести. Допускается изготавливать 5-и жильные кабели с секторными жилами без заполнения наружных промежутков между жилами

БРОНЯ

из двух стальных оцинкованных лент

**ЗАЩИТНЫЙ
ШЛАНГ**

из **холодостойкого** ПВХ пластика пониженной горючести

ПРИМЕНЕНИЕ

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

Кабели применяются для групповой прокладки в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях).

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке. Обозначение класса пожарной опасности кабелей по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – П1б.8.2.5.4.

Вид климатического исполнения кабелей по ГОСТ 15150	ХЛ, категории размещения 1, 2
Диапазон температур эксплуатации	от -60 °C до +40 °C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации	70 °C
Строительная длина	устанавливается при заказе
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Минимальный радиус изгиба при прокладке:	
• кабелей одножильных	• 10 наружных диаметров кабеля
• кабелей многожильных	• 7,5 наружных диаметров кабеля
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы	30 лет





ОДНОЖИЛЬНЫЕ ПРОВОДА С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПВХ-ПЛАСТИКА

Провода
с изоляцией из ПВХ
пластика для
электрических
установок на
напряжение
до 450/750 В
включительно

ПуВ, ПуВВ
ГОСТ Р 53768-2010
ТУ 16-705.501-2010

АНАЛОГИ H05V-U, H07V-U DIN VDE 0281



ЖИЛА	медная, однопроволочная или многопроволочная, 1 класса для сечений 1,5-10 мм ² вкл., 2 класса для сечений 16-240 мм ² вкл, по ГОСТ 22483-77
ИЗОЛЯЦИЯ	из ПВХ пластика. Цвет изоляции оговаривается при заказе
ОБОЛОЧКА	для провода марки ПуВВ — из ПВХ пластика

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода применяются 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 450/750 В включительно номинальной частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1000 В включительно для проводов.

Провода марки ПуВ предназначены для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей.

Провода марки ПуВВ используются для прокладки под штукатуркой, в бетоне, кирпичной кладке, в пустотах строительных конструкций, а также открыто по поверхности стен и потолков и в других конструкциях, для монтажа электрических цепей. Провода не распространяют горение при одиночной прокладке. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – О1.8.2.5.4.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ, категория размещения 2
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +65 °C
Стойкость к воздействию относительной влажности воздуха при температуре до +35 °C	до 98 %
Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации	70 °C
Монтаж проводов должен производиться при температуре	не ниже -15 °C
Строительная длина	не менее 100 м
Радиус изгиба при монтаже	не менее 10 диаметров провода
Гарантийный срок эксплуатации	3 года со дня ввода проводов в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы	20 лет

**РАСЧЁТНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ
ПРОВОДОВ МАРКИ ПУВ и ПУВВ**

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм^2	Номинальный диаметр провода, мм	Расчётная масса 1 км провода, кг
Пув		
0,50	2,0	8,5
0,75	2,2	11,1
1,0	2,3	13,9
1,5	2,8	20,2
2,5	3,4	32,0
4	3,9	47,0
6	4,4	66,8
10	5,6	111
16	7,1	180
25	8,8	283
35	10,0	381
50	11,7	517
70	13,5	728
95	15,8	1005
120	17,4	1252
150	19,4	1541
185	21,6	1932
240	24,7	2527
300	27,5	3161
400	30,9	4025
Пувв		
Число и номинальное сечение, мм^2	Диаметр провода, мм	Масса 1 км провода
1x0,50	3,4	18,2
1x0,75	3,6	21,4
1x1,0	3,7	24,8
1x1,5	4,2	32,8
1x2,5	5,0	49,2
1x4	5,5	66,2
1x6	6,0	88,1
1x10	7,2	137
1x16	8,9	217
1x25	10,6	328
1x35	11,8	432
1x50	13,7	583
1x70	15,5	802
1x95	17,8	1092
1x120	19,4	1347
1x150	22,4	1703
1x185	25,0	2136
1x240	28,1	2758





КАБЕЛИ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СИЛАНОЛЬНОСТИЛГО ПОЛИЭТИЛЕНА НА НАПРЯЖЕНИЕ 1 КВ

Кабели
с изоляцией из
силанольносшитого
ПЭ, в ПВХ оболочке
на напряжение 1 кВ

АПвВГ, ПвВГ

ТУ 16-705.499-2010

(БАЗОВЫЙ ДОКУМЕНТ — ГОСТ 31996-2012)

КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ — О1.8.2.5.4

АНАЛОГИ N2XY, NA2XY, N2XY-J,
NA2XY-J, N2XY-O, NA2XY-O, N2X2Y,
NA2X2Y (DIN VDE 0276-603)



ЖИЛА ТОКОПРОВОДЯЩАЯ	алюминиевая или медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 1-5
ИЗОЛЯЦИЯ	из силанольносшитого ПЭ. Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖИЛ В КАБЕЛЕ	изолированные жилы 2-5 жильных кабелей скручены в сердечник
ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА	из ПВХ пластиката
НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА	из ПВХ пластиката

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели используется для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 1,0 кВ номинальной частотой 50 Гц с изолированной и заземленной нейтралью.

Кабели применяются для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях.

При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты. Обозначение класса пожарной опасности кабелей по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – О1.8.2.5.4.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +50 °C
Длительно допустимая температура нагрева жил, °C	90 °C
Предельная температура нагрева жил при коротком замыкании, °C	250 °C
Допустимая температура нагрева жил кабелей в режиме перегрузки, не более, °C	130 °C
Монтаж без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Минимальный радиус изгиба при прокладке: • кабелей одножильных • кабелей многожильных	• 10 наружных диаметров кабеля • 7,5 наружных диаметров кабеля
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы с даты изготовления	30 лет

Длительно допустимые токовые нагрузки для кабелей с изоляцией из сшитого ПЭ больше на 15-20 % в сравнении с кабелями с изоляцией из ПВХ пластиката.

Кабели
 с изоляцией из
 силанольносшитого
 пэ,
 бронированный,
 с защитным
 шлангом
 из ПВХ пластика
 на напряжение 1 кв

АПвБШв, ПвБШв
ТУ 16-705.499-2010
 (БАЗОВЫЙ ДОКУМЕНТ — ГОСТ 31996-2012)
 КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ — О1.8.2.5.4

АНАЛОГИ Cu/XLPE/STA/PVC, Al/XLPE/STA/PVC, Cu/XLPE/STA/PE,
Al/XLPE/STA/PE, Cu/XLPE/SWA/PVC, Al/XLPE/SWA/PVC,
Cu/XLPE/SWA/PE, Al/XLPE/SWA/PE (Великобритания)



ЖИЛА ТОКОПРОВОДЯЩАЯ	алюминиевая или медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 1-5
ИЗОЛЯЦИЯ	из силанольносшитого ПЭ. Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖИЛ В КАБЕЛЕ	изолированные жилы 2-5 жильных кабелей скручены в сердечник
ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА	из ПВХ пластика
БРОНЯ	из двух стальных оцинкованных лент
ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ	из ПВХ пластика

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели АПвБШв, ПвБШв используется для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 1,0 кВ номинальной частотой 50 Гц с изолированной и заземленной нейтралью.

Кабели применяются для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях.

При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты. Обозначение класса пожарной опасности кабелей по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – О1.8.2.5.4.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °C до +50 °C
Длительно допустимая температура нагрева жил, °C	90 °C
Предельная температура нагрева жил при коротком замыкании, °C	250 °C
Допустимая температура нагрева жил кабелей в ре- жиме перегрузки, не более, °C	130 °C
Монтаж без предварительного подогрева	не ниже -15 °C
Минимальный радиус изгиба при прокладке многожильных кабелей	7,5 наружных диаметров кабелей
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы с даты изготовления	30 лет

Длительно допустимые токовые нагрузки для кабелей с изоляцией из сшитого ПЭ больше на 15-20 % в сравнении с кабелями с изоляцией из ПВХ пластика.

Кабели
с изоляцией из
силанольносшитого
ПЭ, бронированные
с защитным
шлангом из
полиэтилена на
напряжение 1000 В

АПвБШп, ПвБШп

ТУ 16-705.499-2010

(БАЗОВЫЙ ДОКУМЕНТ — ГОСТ 31996-2012)

КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ — О1.8.2.5.4

АНАЛОГИ ПвББШп — N2XB2Y,

АПвББШп — NA2XB2Y (DIN VDE 0276-603)



ЖИЛА ТОКОПРОВОДЯЩАЯ	медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 2-5
ИЗОЛЯЦИЯ	из силанольносшитого полиэтилена. Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция нулевых жил выполняется синего цвета. Изоляция жилы заземления — двухцветная в виде комбинации зеленого и желтого цветов
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖИЛ В КАБЕЛЕ	изолированные жилы кабелей скручены в сердечник
ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА	из полиэтилена или ПВХ пластика
БРОНЯ	броня из двух стальных оцинкованных лент
ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ	из полиэтилена

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели АПвБШп, ПвБШп используется для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 1,0 кВ номинальной частотой 50 Гц с изолированной и заземленной нейтралью.

Преимущественная область применения: для прокладки в земле (траншеях) независимо от коррозионной активности грунтов и грунтовых вод. Допускается их применение для прокладки через несудоходные реки и водоемы при условии заглубления в грунт.

Обозначение класса пожарной опасности кабелей по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – О2.8.2.5.4.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ и Т, категории размещения 5
Диапазон температур эксплуатации	от -60 °C до +50 °C
Длительно допустимая температура нагрева жил, °C	90 °C
Предельная температура нагрева жил при коротком замыкании, °C	250 °C
Допустимая температура нагрева жил кабелей в режиме перегрузки, не более, °C	130 °C
Строительная длина кабелей для номинальных сечений основных жил	устанавливают при заказе
Минимальный радиус изгиба при прокладке	7,5 наружных диаметров кабеля
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы с даты изготовления	30 лет

Кабели с изоляцией из
силанольносшитого
ПЭ с герметизацией
водоблокирующими
элементами,
бронированные,
с защитным шлангом
из полиэтилена, на
напряжение 1000 В

АПв(г)БШп, Пв(г)БШп

ТУ 3530-003-41183126-2013

(БАЗОВЫЙ ДОКУМЕНТ — ГОСТ 31996-2012, ТУ 16-705.499-2010)

КЛАСС ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ — О1.8.2.5.4

АНАЛОГИ Пв(г)БШп - N2XB2Y,

АПв(г)БШп — NA2XB2Y (DIN VDE 0276-603)



ЖИЛА ТОКОПРОВОДЯЩАЯ	медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483-77. Число жил: 4-5
ИЗОЛЯЦИЯ	из силанольносшитого полиэтилена. Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖИЛ В КАБЕЛЕ	внутренний и наружный промежуток между жилами заполнены при скрутке жгутами из водоблокирующих нитей. Поверх сердечника наложена водоблокирующая лента с перекрытием
ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА	из полиэтилена или ПВХ пластиката
БРОНЯ	из двух стальных оцинкованных лент
ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ	из полиэтилена

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение до 1,0 кВ частоты 50 Гц в сетях с изолированной или заземленной нейтралью.

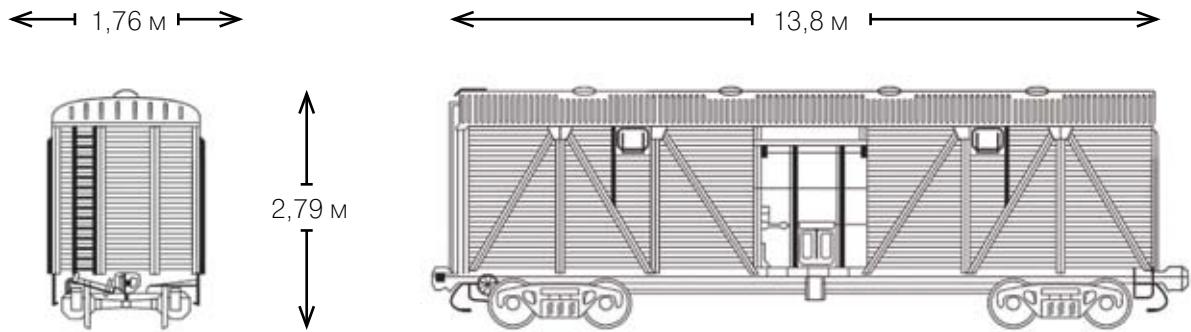
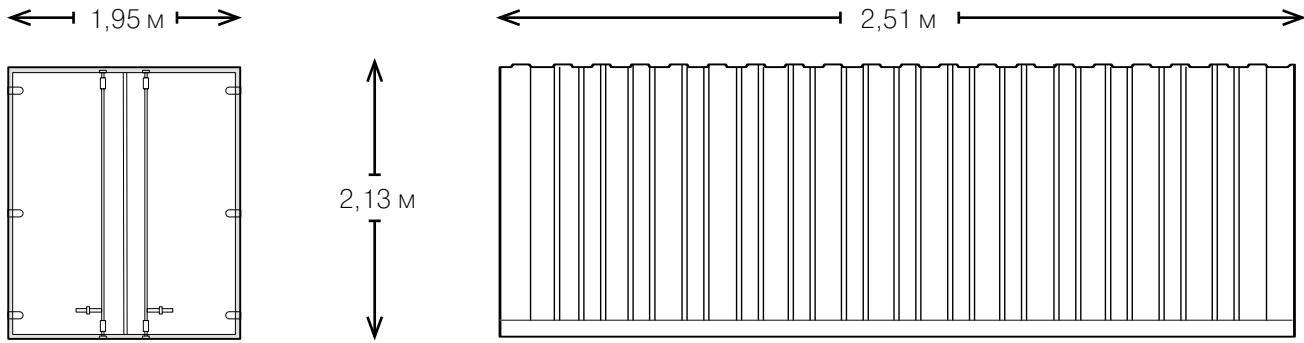
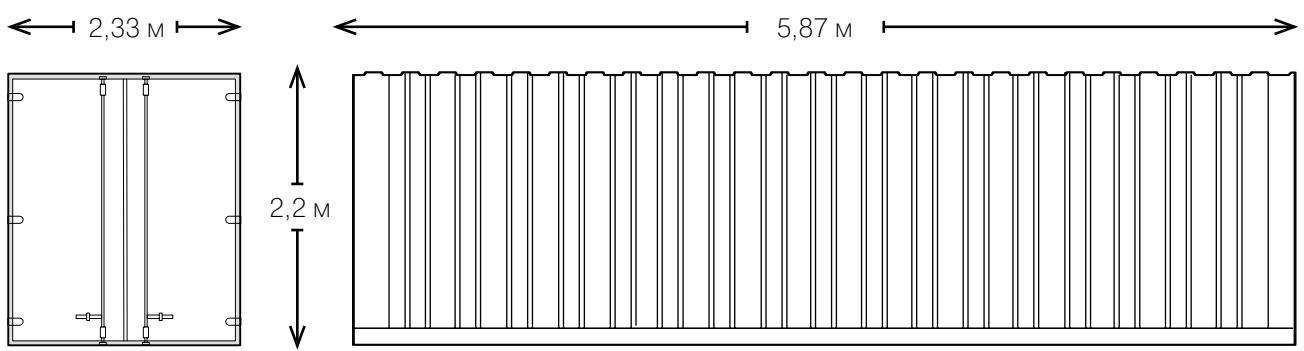
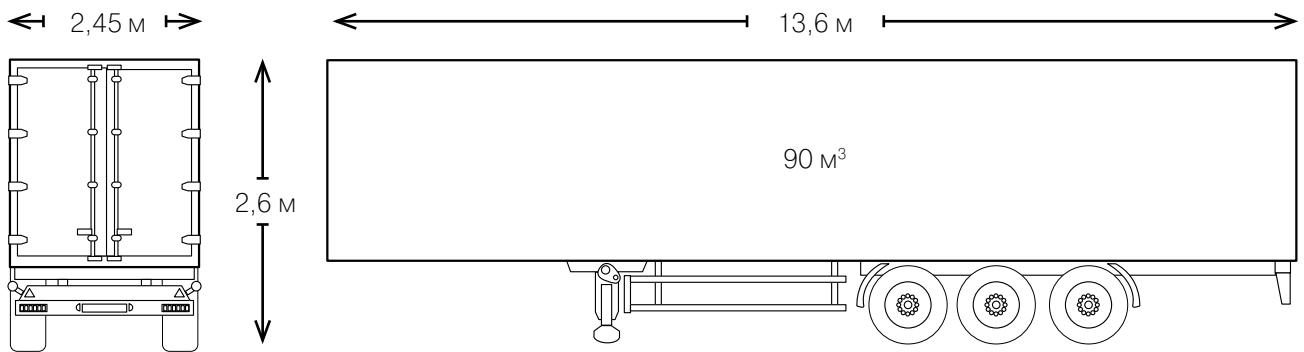
Преимущественная область применения: для прокладки в земле (траншеях) независимо от степени коррозионной активности грунтов и грунтовых вод, за исключением пучинистых и просадочных грунтов.

Кабели могут быть проложены в воде через несудоходные водоемы при условии заглубления их в грунт, а также в частично затапливаемых кабельных сооружениях.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ и Т, категория размещения 1 и 5
Диапазон температур эксплуатации	от -60 °C до +50 °C
Длительно допустимая температура нагрева жил, °C	90 °C
Предельная температура нагрева жил при коротком замыкании, °C	250 °C
Допустимая температура нагрева жил кабелей в ре- жиме перегрузки, не более, °C	130 °C
Строительная длина кабелей	устанавливают при заказе
Монтаж без предварительного подогрева	не ниже -20 °C
Минимальный радиус изгиба при монтаже с использо- ванием специального шаблона	7,5 наружных диаметров кабелей
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы с даты изготовления	не менее 30 лет







ВАРИАНТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ БАРАБАНОВ В РАЗЛИЧНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ*

*расчеты ориентировочные и могут меняться в зависимости от сочетаний типов барабанов и видов продукции.

ЕВРОФУРА, 20 т

Тип барабанов	10	12	14	16	18	20
Количество: Al продукции	36	30	16	14	12	8
Cu продукции	36	30	16	7	6	4
Вес 1 барабана, кг	70	90	130	240	270	550
Итого, кг: Al продукции	2520	2700	2080	3360	3240	4400
Cu продукции	2520	2700	2080	1680	1620	2200

КОНТЕЙНЕР, 5 т

(вес брутто продукции – 3,85 т, вес нетто продукции – ≤3,5 т)

Тип барабана	Тип загрузки / количество барабанов						Вес 1 барабана, кг	Вес тары, кг
	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант	5 вариант	6 вариант		
10	12						70	840
12		5					90	450
14			3				130	390
16				2			240	480
18					2		270	540
20						1	550	550
							Средний вес тары, кг	542

КОНТЕЙНЕР, 20 т

(вес брутто продукции – 17 т, вес нетто продукции – ≤16 т)

Тип барабана	Тип загрузки / количество барабанов						Вес 1 барабана, кг	Вес тары, кг
	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант	5 вариант	6 вариант		
10	18						70	1260
12		12					90	1080
14			7				130	910
16				6			240	1440
18					5		270	1350
20						4	550	2200
							Средний вес тары, кг	1373

ВАГОН, 60 т

(вес брутто продукции – 60 т, вес нетто продукции – ≤ 55 т)

Тип барабана	Тип загрузки / количество барабанов			Вес 1 барабана, кг
	1 вариант	2 вариант	3 вариант	
10				27
12				70
14	8	26		90
16	14		6	130
18			5	240
Бухта		120		270
Вес тары, кг	4400	5780	4680	20

**ДОПУСТИМЫЕ ТОКИ НАГРУЗКИ КАБЕЛЕЙ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ
ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫХ КОМПОЗИЦИЙ**

Номинальное сечение жилы, мм^2	Допустимые токовые нагрузки, А					
	Одножильные				Многожильные ²	
	на постоянном токе		на переменном токе ¹		на переменном токе	
	в воздухе	в земле	в воздухе	в земле	в воздухе	в земле
1,5	29	41	22	30	21	27
2,5	37	55	30	39	27	36
4	50	71	39	50	36	47
6	63	90	50	62	46	59
10	86	124	68	83	63	79
16	113	159	89	107	84	102
25	153	207	121	137	112	133
35	187	249	147	163	137	158
50	227	295	179	194	167	187
70	286	364	226	237	211	231
95	354	436	280	285	261	279
120	413	499	326	324	302	317
150	473	561	373	364	346	358
185	547	637	431	142	397	405
240	655	743	512	477	472	471
300	760	845	591	539	542	533
400	894	971	685	612		
500	1054	1121	792	690		
625	1252	1299	910	774		
800	1481	1502	1030	856		
1000	1718	1709	1143	933		

¹⁾ Прокладка треугольником вплотную

²⁾ То же и для четырехжильных кабелей с нулевой жилой меньшего сечения. 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 данные нагрузки должны быть умножены на коэффициент 0,93

**ДОПУСТИМЫЕ ТОКИ НАГРУЗКИ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА
С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ**

Номинальное сечение жилы, мм^2	Допустимые токовые нагрузки, А					
	Одножильные			Многожильные ²		
	на постоянном токе		на переменном токе ¹		на переменном токе	
	в воздухе	в земле	в воздухе	в земле	в воздухе	в земле
1,5	35	48	28	33	25	31
2,5	46	63	36	42	34	40
4	60	82	47	54	45	52
6	76	102	59	67	56	64
10	105	136	82	89	78	86
16	139	175	108	115	104	112
25	188	228	146	147	141	144
35	230	274	180	176	172	173
50	281	325	220	208	209	205
70	356	399	279	255	265	253
95	440	478	345	306	327	304
120	514	546	403	348	381	347
150	591	614	464	392	437	391
185	685	695	538	443	504	442
240	821	812	641	515	598	515
300	956	924	739	501	688	583
400	1124	1060	860	661		
500	1328	1223	997	746		
625	1576	1416	1149	840		
800	1857	1632	1302	932		
1000	2163	1862	1451	1019		

¹⁾ Прокладка треугольником вплотную

²⁾ То же и для четырехжильных кабелей с нулевой жилой меньшего сечения. 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 данные нагрузки должны быть умножены на коэффициент 0,93

**ДОПУСТИМЫЕ ТОКИ НАГРУЗКИ КАБЕЛЕЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ С ИЗОЛЯЦИЕЙ
ИЗ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫХ КОМПОЗИЦИЙ**

Номинальное сечение жилы, мм^2	Допустимые токовые нагрузки, А					
	Одножильные				Многожильные ²	
	на постоянном токе		на переменном токе ¹		на переменном токе	
	в воздухе	в земле	в воздухе	в земле	в воздухе	в земле
2,5	30	32	22	30	21	28
4	40	41	30	39	29	37
6	51	52	37	48	37	44
10	69	68	50	63	50	59
16	93	83	68	82	67	77
25	117	159	92	106	87	102
35	143	192	113	127	106	123
50	176	229	139	150	126	143
70	223	282	176	184	161	178
95	275	339	217	221	197	214
120	320	388	253	252	229	244
150	366	434	290	283	261	274
185	425	494	336	321	302	312
240	508	576	401	374	359	363
300	589	654	464	423	424	417
400	693	753	544	485		
500	819	870	636	556		
625	971	1007	744	633		
800	1146	1162	858	713		
1000	1334	1327	972	793		

¹⁾ Прокладка треугольником вплотную

²⁾ То же и для четырехжильных кабелей с нулевой жилой меньшего сечения. 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 данные нагрузки должны быть умножены на коэффициент 0,93

ДОПУСТИМЫЕ ТОКИ НАГРУЗКИ КАБЕЛЕЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА

Номинальное сечение жилы, мм ²	Допустимые токовые нагрузки, А					
	Одножильные				Многожильные ²	
	на постоянном токе		на переменном токе ¹		на переменном токе	
	в воздухе	в земле	в воздухе	в земле	в воздухе	в земле
2,5	35	36	26	34	24	32
4	46	46	35	44	34	42
6	59	59	43	54	43	50
10	80	77	58	71	58	67
16	108	94	79	93	78	87
25	144	176	112	114	108	112
35	176	211	138	136	134	135
50	217	251	171	161	158	157
70	276	309	216	198	203	195
95	340	371	267	237	248	233
120	399	423	313	271	290	267
150	457	474	360	304	330	299
185	531	539	419	346	382	341
240	636	629	501	403	453	397
300	738	713	580	455	538	455
400	871	822	682	523		
500	1030	949	800	599		
625	1221	1098	936	685		
800	1437	1262	1081	773		
1000	1676	1443	1227	862		

¹⁾ Прокладка треугольником вплотную

²⁾ То же и для четырехжильных кабелей с нулевой жилой меньшего сечения. 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 данные нагрузки должны быть умножены на коэффициент 0,93

АКТИВНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ТОКОПРОВОДЯЩИХ ЖИЛ ПРОВОДОВ ИЗОЛИРОВАННЫХ И ЗАЩИЩЕННЫХ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 90 °С И ЧАСТОТЕ ТОКА 50 ГЦ

Токопроводящая жила	Электрическое сопротивление жилы на длине 1км, Ом, не более									
	Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²									
	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
Из алюминиевых проволок	2,448	1,540	1,111	0,822	0,568	0,411	0,325	0,265	0,211	0,162
Из сплава алюминия		1,770	1,262	0,923	0,632	0,527	0,466	0,303	0,241	0,188

**РАСЧЕТНАЯ ДЛИНА КАБЕЛЕЙ ИЛИ ПРОВОДОВ,
НАМАТЫВАЕМЫХ НА БАРАБАН**

Диаметр щеки, мм	1000	1220	1400	1600	1800	2000
Диаметр шейки, мм	545	650	750	800	900	1000
Длина шейки, мм	500	500	710	800	900	1060
Max. Г/П дер. бар., кг	900	1700	2000	3000	4000	5000
Диаметр ПКП, мм	№10	№12	№14	№16а	№18а	№20а
	длина,км	длина,км	длина,км	длина,км	длина,км	длина,км
5,00	8,06	13,07	-	-	-	-
7,00	4,11	6,67	12,83	-	-	-
10,00	2,01	3,27	6,29	10,12	14,70	-
12,00	1,40	2,27	4,37	7,02	10,21	15,09
15,00	0,90	1,45	2,79	4,50	6,53	9,66
17,00	0,70	1,13	2,18	3,50	5,09	7,52
20,00	0,50	0,82	1,57	2,53	3,68	5,43
22,00	0,42	0,67	1,30	2,09	3,04	4,49
25,00	0,32	0,52	1,01	1,62	2,35	3,48
27,00	0,28	0,45	0,86	1,39	2,02	2,98
30,00	0,22	0,36	0,70	1,12	1,63	2,41
32,00	0,20	0,32	0,61	0,99	1,44	2,12
35,00	0,16	0,27	0,51	0,83	1,20	1,77
37,00	-	0,24	0,46	0,74	1,07	1,59
40,00	-	0,20	0,39	0,63	0,92	1,36
42,00	-	0,19	0,36	0,57	0,83	1,23
45,00	-	-	0,31	0,50	0,73	1,07
47,00	-	-	0,28	0,46	0,67	0,98
50,00	-	-	-	0,40	0,59	0,87
52,00	-	-	-	0,37	0,54	0,80
55,00	-	-	-	-	0,49	0,72
57,00	-	-	-	-	0,45	0,67
60,00	-	-	-	-	-	0,60
62,00	-	-	-	-	-	0,57
65,00	-	-	-	-	-	0,51
67,00	-	-	-	-	-	0,48
70,00	-	-	-	-	-	0,44

**ТАБЛИЦЫ МАСС И ДИАМЕТРОВ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ МАРОК
ВВГ, ВВГнг(А), ВВГнг(А)-ХЛ, ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS**

Число жил, номин. сечение жил (мм^2) и номин. напряжение (кВ)	Диаметр кабеля, мм	ВВГ, ВВГнг(А), ВВГнг(А)-ХЛ			ВВГнг(А)-LS		ВВГнг(А)-FRLS	
		Масса 1 км кабеля, кг			Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
		ВВГ	ВВГнг(А)	ВВГнг(А)- ХЛ				
1x1,5ок-0,66	5,4	42	44	43	5,4	47	-	-
1x2,5ок-0,66	5,8	54	56	55	5,8	59	-	-
1x4ок-0,66	6,4	73	76	74	6,4	79	-	-
1x6ок-0,66	6,9	94	97	96	6,9	101	-	-
1x10ок-0,66	8,1	142	146	144	8,1	151	-	-
1x16ок-0,66	9,2	205	209	207	9,2	216	-	-
1x16мк-0,66	9,5	214	218	216	9,5	226	-	-
1x25мк-0,66	11,1	315	320	318	11,1	330	-	-
1x35мк-0,66	12,1	414	420	417	12,1	431	-	-
1x50мк-0,66	13,5	538	544	541	13,5	558	-	-
1x1,5ок-1	5,8	47	49	48	5,8	52	6,9	72
1x2,5ок-1	6,2	59	61	60	6,2	65	7,3	85
1x4ок-1	7,0	82	84	83	7,0	89	8,1	113
1x6ок-1	7,5	104	107	105	7,5	112	8,6	137
1x10ок-1	8,3	146	149	147	8,3	155	9,6	188
1x16ок-1	9,4	209	213	211	9,4	221	10,5	253
1x16мк-1	9,7	218	223	221	9,7	231	-	-
1x25мк-1	11,3	320	325	323	11,3	335	-	-
1x35мк-1	12,3	419	425	422	12,3	437	-	-
1x50мк-1	13,7	543	550	547	13,7	564	-	-
1x70мк-1	15,5	773	780	777	15,5	797	-	-
1x95мк-1	17,5	1027	1036	1032	17,5	1057	-	-
1x120мк-1	19,4	1284	1295	1290	19,4	1320	-	-
1x150мк-1	21,0	1548	1560	1555	21,0	1589	-	-
1x185мк-1	23,3	1922	1934	1930	23,3	1970	-	-
1x240мк-1	26,4	2467	2483	2477	26,4	2528	-	-
1x300мк-1	29,1	3066	3084	3078	29,1	3137	-	-
1x400мк-1	32,1	3847	3867	3861	32,1	3930	-	-
1x500мк-1	36,3	5015	5040	5032	36,3	5117	-	-
2x1,5ок-П-0,66	-	70	73	72	-	91	-	-
2x2,5ок-П-0,66	-	93	96	94	-	115	-	-
2x4ок-П-0,66	-	130	133	131	-	158	-	-
2x6ок-П-0,66	-	171	175	173	-	203	-	-
2x10ок-П-0,66	-	264	269	267	-	-	-	-
2x16ок-П-0,66	-	381	386	383	-	-	-	-
2x1,5ок-П-1	-	79	82	80	-	102	-	-
2x2,5ок-П-1	-	102	105	103	-	128	-	-

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	Диаметр кабеля, мм	ВВГ, ВВГнг(А), ВВГнг(А)-ХЛ			ВВГнг(А)-LS		ВВГнг(А)-FRLS	
		Масса 1 км кабеля, кг	ВВГ	ВВГнг(А)	ВВГнг(А)- ХЛ	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг	Диаметр кабеля, мм
2x4ок-П-1	-	146	150	148	-	179	-	-
2x6ок-П-1	-	188	193	190	-	226	-	-
2x10ок-П-1	-	271	276	274	-	-	-	-
2x16ок-П-1	-	388	394	391	-	-	-	-
3x1,5ок-П-0,66	-	98	102	100	-	126	-	-
3x2,5ок-П-0,66	-	131	135	133	-	163	-	-
3x4ок-П-0,66	-	186	191	189	-	226	-	-
3x6ок-П-0,66	-	248	253	250	-	293	-	-
3x10ок-П-0,66	-	386	393	390	-	-	-	-
3x16ок-П-0,66	-	560	567	564	-	-	-	-
3x1,5ок-П-1	-	111	115	113	-	143	-	-
3x2,5ок-П-1	-	145	149	147	-	181	-	-
3x4ок-П-1	-	209	215	212	-	257	-	-
3x6ок-П-1	-	273	279	276	-	328	-	-
3x10ок-П-1	-	396	403	400	-	-	-	-
3x16ок-П-1	-	570	578	575	-	-	-	-
2x1,5ок-0,66	8,9	110	115	112	8,9	123	-	-
2x2,5ок-0,66	9,7	139	146	142	9,7	154	-	-
2x4ок-0,66	11,0	191	199	194	11,0	210	-	-
2x6ок-0,66	12,0	245	254	248	12,0	267	-	-
2x10ок-0,66	16,6	446	465	454	16,6	514	-	-
2x16ок-0,66	18,4	602	624	611	18,4	686	-	-
2x16мк-0,66	19,0	635	659	645	19,0	725	-	-
2x25мк-0,66	22,2	914	946	927	22,2	1036	-	-
2x35мк-0,66	24,4	1180	1217	1195	24,4	1324	-	-
2x50мк-0,66	27,2	1513	1558	1531	27,2	1693	-	-
2x1,5ок-1	9,7	126	132	129	9,7	141	13,8	283
2x2,5ок-1	10,5	157	164	160	10,5	175	14,5	327
2x4ок-1	12,2	221	231	225	12,2	245	16,3	422
2x6ок-1	13,2	277	288	282	13,2	304	17,2	496
2x10ок-1	17,0	460	480	469	17,0	533	18,8	632
2x16ок-1	18,8	618	641	627	18,8	706	20,6	815
2x16мк-1	19,4	652	677	662	19,4	745	-	-
2x25мк-1	22,6	934	966	947	22,6	1060	-	-
2x35мк-1	24,8	1201	1239	1217	24,8	1351	-	-
2x50мк-1	27,6	1537	1583	1556	27,6	1723	-	-
3x1,5ок-0,66	9,3	128	134	131	9,3	142	-	-
3x2,5ок-0,66	10,2	167	174	170	10,2	183	-	-
3x4ок-0,66	11,6	233	241	237	11,6	253	-	-

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	Диаметр кабеля, мм	ВВГ, ВВГнг(А), ВВГнг(А)-ХЛ			ВВГнг(А)-LS		ВВГнг(А)-FRLS	
		ВВГ	ВВГнг(А)	ВВГнг(А)- ХЛ	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
3х6ок-0,66	12,6	304	314	308	12,6	328	-	-
3х10ок-0,66	17,4	548	567	556	17,4	617	-	-
3х16ок-0,66	19,4	755	778	765	19,4	839	-	-
3х16мк-0,66	20,0	797	820	807	20,0	885	-	-
3х25мк-0,66	23,5	1162	1192	1175	23,5	1281	-	-
3х35мк-0,66	25,8	1517	1553	1533	25,8	1659	-	-
3х50мс-0,66	26,9	1682	1705	1694	27,6	1879	-	-
3х1,5ок-1	10,2	146	153	149	10,2	163	14,4	315
3х2,5ок-1	11,0	187	194	190	11,0	206	15,2	368
3х4ок-1	12,9	267	277	271	12,9	292	17,1	481
3х6ок-1	13,9	341	352	346	13,9	370	18,1	574
3х10ок-1	17,8	564	583	572	17,8	637	19,8	747
3х16ок-1	19,8	773	796	783	19,8	861	21,8	982
3х16мк-1	20,4	815	840	826	20,4	908	-	-
3х25мк-1	24,1	1194	1226	1208	24,1	1320	-	-
3х35мк-1	26,2	1541	1578	1557	26,2	1688	-	-
3х50мс-1	27,4	1703	1727	1716	28,1	1910	-	-
3х70мс-1	31,2	2325	2353	2341	31,7	2581	-	-
3х95мс-1	34,3	3140	3174	3159	35,0	3409	-	-
3х120мс-1	37,4	3846	3884	3868	38,1	4172	-	-
3х150мс-1	41,7	4724	4767	4749	45,2	5396	-	-
3х185мс-1	45,3	5842	5891	5872	48,4	6539	-	-
3х240мс-1	50,6	7544	7600	7580	53,7	8311	-	-
4х1,5ок-0,66	10,0	152	158	155	10,0	167	-	-
4х2,5ок-0,66	10,9	201	208	204	10,9	218	-	-
4х4ок-0,66	12,5	287	296	291	12,5	310	-	-
4х6ок-0,66	13,7	377	388	382	13,7	404	-	-
4х10ок-0,66	18,8	672	693	681	18,8	748	-	-
4х16ок-0,66	21,0	939	964	950	21,0	1031	-	-
4х16мк-0,66	21,7	993	1019	1004	21,7	1091	-	-
4х25мк-0,66	25,8	1470	1504	1486	25,8	1604	-	-
4х35мк-0,66	28,2	1917	1957	1935	28,2	2074	-	-
4х50мс-0,66	29,9	2185	2213	2201	30,6	2433	-	-
4х1,5ок-1	11,0	173	180	176	11,0	192	15,5	361
4х2,5ок-1	11,9	224	232	227	11,9	245	16,4	427
4х4ок-1	14,0	327	337	332	14,0	356	18,5	569
4х6ок-1	15,1	422	434	428	15,1	455	19,6	685
4х10ок-1	19,3	694	715	703	19,3	774	21,6	904
4х16ок-1	21,4	961	986	972	21,4	1057	24,0	1214

Число жил, номин. сечение жил (мм^2) и номин. напряжение (кВ)	Диаметр кабеля, мм	ВВГ, ВВГнг(А), ВВГнг(А)-ХЛ			ВВГнг(А)-LS		ВВГнг(А)-FRLS	
		ВВГ	ВВГнг(А)	ВВГнг(А)- ХЛ	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
4x16мк-1	22,2	1015	1042	1027	22,2	1118	-	-
4x25мк-1	26,2	1496	1531	1512	26,2	1636	-	-
4x35мк-1	28,7	1946	1986	1965	28,7	2108	-	-
4x50мс-1	30,4	2212	2240	2228	31,1	2471	-	-
4x70мс-1	34,6	3055	3090	3075	35,3	3364	-	-
4x95мс-1	38,8	4114	4154	4138	39,5	4475	-	-
4x120мс-1	42,4	5070	5115	5097	45,9	5770	-	-
4x150мс-1	46,1	6222	6274	6254	49,2	6910	-	-
4x185мс-1	50,4	7681	7739	7718	53,5	8440	-	-
4x240мс-1	58,3	10009	10082	10055	61,2	11002	-	-
5x1,5ок-0,66	10,7	180	187	183	10,7	198	-	-
5x2,5ок-0,66	11,8	240	248	244	11,8	261	-	-
5x4ок-0,66	13,6	343	353	348	13,6	370	-	-
5x6ок-0,66	14,9	457	469	462	14,9	488	-	-
5x10ок-0,66	20,3	810	834	821	20,3	897	-	-
5x16ок-0,66	22,7	1139	1166	1151	22,7	1243	-	-
5x16мк-0,66	23,6	1199	1228	1212	23,6	1310	-	-
5x25мк-0,66	28,1	1792	1831	1810	28,1	1944	-	-
5x35мк-0,66	30,8	2342	2387	2363	30,8	2519	-	-
5x50мс-0,66	33,3	2736	2770	2755	34,4	3037	-	-
5x1,5ок-1	11,8	206	214	210	11,8	228	16,6	418
5x2,5ок-1	12,8	270	279	274	12,8	295	17,7	500
5x4ок-1	15,2	393	405	399	15,2	427	20,0	667
5x6ок-1	16,5	511	525	518	16,5	550	21,3	810
5x10ок-1	20,8	833	857	844	20,8	924	23,5	1077
5x16ок-1	23,3	1163	1192	1176	23,3	1273	26,1	1456
5x16мк-1	24,3	1241	1272	1255	24,3	1359	-	-
5x25мк-1	28,6	1822	1862	1841	28,6	1981	-	-
5x35мк-1	31,7	2403	2451	2426	31,7	2597	-	-
5x50мс-1	34,3	2799	2836	2820	35,0	3083	-	-
5x70мс-1	37,9	3792	3834	3816	38,6	4120	-	-
5x95мс-1	42,9	5128	5176	5157	46,4	5813	-	-
5x120мс-1	46,8	6335	6390	6368	49,9	7015	-	-
5x150мс-1	51,7	7745	7807	7783	55,2	8600	-	-
5x185мс-1	56,0	9612	9685	9659	58,9	10412	-	-
5x240мс-1	64,3	12450	12534	12506	-	-	-	-

ТАБЛИЦЫ МАСС И ДИАМЕТРОВ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ
МАРОК АВВГ, АВВГнг(А), АВВГнг(А)-LS

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	АВВГ, АВВГнг(А)			АВВГнг(А)-LS	
	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг		Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
		АВВГ	АВВГнг(А)		
1x2,5ок-0,66	5,8	39	41	5,8	44
1x4ок-0,66	6,4	50	52	6,4	56
1x6ок-0,66	6,9	59	62	6,9	66
1x10ок-0,66	8,1	83	87	8,1	92
1x16ок-0,66	9,2	112	116	9,2	123
1x25ок-0,66	10,7	155	160	10,7	169
1x25мк-0,66	10,9	158	163	10,9	172
1x35ок-0,66	11,7	191	196	11,7	207
1x35мк-0,66	11,9	195	200	11,9	211
1x50ок-0,66	13,2	246	252	13,2	265
1x50мк-0,66	13,4	250	256	13,4	270
1x2,5ок-1	6,2	44	47	6,2	50
1x4ок-1	7,0	58	61	7,0	66
1x6ок-1	7,5	68	71	7,5	76
1x10ок-1	8,3	87	90	8,3	96
1x16ок-1	9,4	116	120	9,4	127
1x25ок-1	10,9	160	165	10,9	175
1x25мк-1	11,1	162	167	11,1	177
1x35ок-1	11,9	196	201	11,9	212
1x35мк-1	12,1	200	205	12,1	217
1x50ок-1	13,4	252	258	13,4	272
1x50мк-1	13,6	255	262	13,6	276
1x70мк-1	15,2	330	338	15,2	354
1x95мк-1	17,3	439	447	17,3	468
1x120мк-1	19,1	538	548	19,1	572
1x150мк-1	20,8	638	650	20,8	678
1x185мк-1	23,3	800	813	23,3	848
1x240мк-1	26,4	1027	1043	26,4	1088
1x300мк-1	29,1	1246	1264	29,1	1317
1x400мк-1	32,0	1530	1549	32,0	1611
1x500мк-1	36,2	1966	1991	36,2	2068
2x2,5ок-П-0,66	-	63	66	-	86
2x4ок-П-0,66	-	83	86	-	111
2x6ок-П-0,66	-	100	104	-	132
2x10ок-П-0,66	-	146	151	-	-
2x16ок-П-0,66	-	194	199	-	-

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	АВВГ, АВВГнг(А)			АВВГнг(А)-LS	
	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг		Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
		АВВГ	АВВГнг(А)		
2x2,5ок-П-1	-	72	76	-	99
2x4ок-П-1	-	98	102	-	132
2x6ок-П-1	-	117	122	-	155
2x10ок-П-1	-	153	158	-	-
2x16ок-П-1	-	201	207	-	-
3x2,5ок-П-0,66	-	87	91	-	119
3x4ок-П-0,66	-	116	120	-	155
3x6ок-П-0,66	-	142	147	-	187
3x10ок-П-0,66	-	210	216	-	-
3x16ок-П-0,66	-	279	287	-	-
3x2,5ок-П-1	-	101	105	-	137
3x4ок-П-1	-	139	144	-	187
3x6ок-П-1	-	166	172	-	221
3x10ок-П-1	-	219	226	-	-
3x16ок-П-1	-	290	297	-	-
2x2,5ок-0,66	9,7	109	116	9,7	125
2x4ок-0,66	11,0	143	151	11,0	162
2x6ок-0,66	12,0	172	182	12,0	194
2x10ок-0,66	16,6	326	345	16,6	395
2x16ок-0,66	18,4	412	435	18,4	496
2x25ок-0,66	21,4	565	595	21,4	679
2x25мк-0,66	21,8	580	611	21,8	698
2x35ок-0,66	23,4	685	719	23,4	819
2x35мк-0,66	24,0	717	753	24,0	857
2x50ок-0,66	26,5	889	932	26,5	1060
2x50мк-0,66	27,0	914	958	27,0	1091
2x2,5ок-1	10,5	127	135	10,5	145
2x4ок-1	12,2	173	183	12,2	197
2x6ок-1	13,2	205	216	13,2	232
2x10ок-1	17,0	341	360	17,0	413
2x16ок-1	18,8	428	452	18,8	516
2x25ок-1	21,8	584	614	21,8	702
2x25мк-1	22,2	599	631	22,2	722
2x35ок-1	24,0	716	752	24,0	856
2x35мк-1	24,4	738	775	24,4	883
2x50ок-1	26,9	912	956	26,9	1089
2x50мк-1	27,4	937	983	27,4	1120
3x2,5ок-0,66	10,2	122	129	10,2	138

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	Диаметр кабеля, мм	АВВГ, АВВГнг(А)		АВВГнг(А)-LS	
		Масса 1 км кабеля, кг		Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
3x4ок-0,66	11,6	161	169	11,6	182
3x6ок-0,66	12,6	196	205	12,6	219
3x10ок-0,66	17,4	368	386	17,4	437
3x16ок-0,66	19,4	470	492	19,4	554
3x25ок-0,66	22,6	651	680	22,6	764
3x25мк-0,66	23,0	668	697	23,0	783
3x35ок-0,66	24,9	806	840	24,9	939
3x35мк-0,66	25,4	831	865	25,4	968
3x50мс-0,66	26,7	885	908	27,4	1064
3x2,5ок-1	11,0	142	149	11,0	161
3x4ок-1	12,9	195	205	12,9	221
3x6ок-1	13,9	233	244	13,9	262
3x10ок-1	17,9	384	403	17,9	457
3x16ок-1	19,8	488	511	19,8	576
3x25ок-1	23,1	672	702	23,1	789
3x25мк-1	23,5	689	719	23,5	810
3x35ок-1	25,4	830	864	25,4	968
3x35мк-1	25,8	854	890	25,8	997
3x50мс-1	27,1	907	930	27,8	1090
3x70мс-1	30,3	1124	1151	31,0	1348
3x95мс-1	35,0	1526	1561	35,7	1796
3x120мс-1	37,5	1750	1787	38,2	2058
3x150мс-1	42,7	2220	2264	43,4	2610
3x185мс-1	47,3	2710	2762	50,8	3528
3x240мс-1	50,1	3250	3306	53,6	4059
4x2,5ок-0,66	10,9	141	148	10,9	159
4x4ок-0,66	12,5	191	200	12,5	214
4x6ок-0,66	13,7	233	243	13,7	259
4x10ок-0,66	18,8	432	452	18,8	508
4x16ок-0,66	21,0	558	583	21,0	651
4x25ок-0,66	24,8	792	824	24,8	917
4x25мк-0,66	25,3	815	848	25,3	944
4x35ок-0,66	27,2	973	1010	27,2	1119
4x35мк-0,66	27,7	1002	1040	27,7	1152
4x50мс-0,66	30,0	1093	1120	30,7	1345
4x2,5ок-1	11,9	164	172	11,9	185
4x4ок-1	14,0	231	241	14,0	260
4x6ок-1	15,1	277	289	15,1	311

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	АВВГ, АВВГнг(А)			АВВГнг(А)-LS	
	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг		Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
		АВВГ	АВВГнг(А)		
4x10ок-1	19,3	453	475	19,3	534
4x16ок-1	21,5	580	605	21,5	677
4x25омк-1	25,3	821	854	25,3	952
4x25мк-1	25,8	840	874	25,8	976
4x35ок-1	27,7	1000	1038	27,7	1153
4x35мк-1	28,2	1030	1069	28,2	1187
4x50mc-1	30,4	1119	1147	31,1	1384
4x70mc-1	33,6	1442	1474	34,7	1749
4x95mc-1	39,1	1917	1957	39,8	2251
4x120mc-1	42,2	2264	2309	42,9	2675
4x150mc-1	46,0	2783	2835	49,5	3515
4x185mc-1	50,2	3330	3387	53,7	4162
4x240mc-1	56,9	4324	4394	60,2	5310
5x2,5ок-0,66	11,8	165	173	11,8	186
5x4ок-0,66	13,6	223	233	13,6	250
5x6ок-0,66	14,9	276	288	14,9	307
5x10ок-0,66	20,3	506	529	20,3	592
5x16ок-0,66	22,8	662	690	22,8	767
5x25ок-0,66	27,1	946	982	27,1	1088
5x25мк-0,66	27,5	968	1005	27,5	1115
5x35ок-0,66	29,7	1164	1206	29,7	1330
5x35мк-0,66	30,2	1198	1241	30,2	1368
5x50mc-0,66	33,5	1373	1407	34,6	1681
5x2,5ок-1	12,9	195	204	12,9	220
5x4ок-1	15,2	273	285	15,2	307
5x6ок-1	16,5	330	344	16,5	370
5x10ок-1	20,9	532	556	20,9	624
5x16ок-1	23,3	687	716	23,3	797
5x25ок-1	27,6	975	1013	27,6	1124
5x25мк-1	28,1	998	1036	28,1	1151
5x35ок-1	30,2	1196	1239	30,2	1369
5x35мк-1	30,8	1237	1282	30,8	1416
5x50mc-1	34,3	1435	1472	35,0	1721
5x70mc-1	38,2	1830	1871	38,9	2144
5x95mc-1	43,3	2374	2423	44,0	2750
5x120mc-1	47,6	2846	2903	48,3	3282
5x150mc-1	52,5	3477	3541	56,2	4404
5x185mc-1	57,4	4197	4271	60,7	5138
5x240mc-1	64,9	5381	5467	69,2	6671

**ТАБЛИЦЫ МАСС И ДИАМЕТРОВ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ МАРОК
ВБШв, ВБШвнг(А), ВБШвнг(А)-ХЛ, ВБШвнг(А)-LS**

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	Диаметр кабеля, мм	ВБШв, ВБШвнг(А), ВБШвнг(А)-ХЛ			ВБШвнг(А)-LS	
		ВБШв	ВБШвнг(А)	ВБШвнг(А)- ХЛ	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
1x10ок-1	11,7	260	269	264	11,7	285
1x16ок-1	12,6	331	340	335	12,6	359
1x25мк-1	14,5	465	476	470	14,5	500
1x35мк-1	15,5	577	589	582	15,5	615
1x50мк-1	16,9	718	731	724	16,9	762
1x70мк-1	18,7	970	984	976	18,7	1020
1x95мк-1	20,7	1249	1265	1256	20,7	1307
1x120мк-1	22,2	1508	1525	1516	22,2	1572
1x150мк-1	24,2	1810	1832	1821	24,2	1886
1x185мк-1	26,5	2212	2235	2224	26,5	2298
1x240мк-1	29,2	2768	2794	2781	29,2	2868
1x300мк-1	32,5	3509	3539	3525	32,5	3628
1x400мк-1	35,9	4367	4402	4386	35,9	4507
1x500мк-1	39,7	5564	5603	5586	39,7	5726
2x1,5ок-0,66	11,5	207	217	211	11,5	236
2x2,5ок-0,66	12,3	245	256	249	12,3	278
2x4ок-0,66	13,6	311	324	316	13,6	352
2x6ок-0,66	14,6	376	390	381	14,6	423
2x10ок-0,66	17,5	551	571	559	17,5	622
2x16ок-0,66	19,3	719	743	729	19,3	805
2x25мк-0,66	23,1	1059	1092	1073	23,1	1183
2x35мк-0,66	25,5	1350	1389	1366	25,5	1500
2x1,5ок-1	12,3	232	243	236	12,3	266
2x2,5ок-1	13,1	272	283	276	13,1	310
2x4ок-1	14,8	355	369	361	14,8	404
2x6ок-1	15,8	422	438	428	15,8	478
2x10ок-1	17,9	569	589	577	17,9	643
2x16ок-1	19,7	738	763	748	19,7	828
2x25мк-1	23,5	1082	1115	1095	23,5	1211
2x35мк-1	25,9	1375	1415	1391	25,9	1530
3x1,5ок-0,66	11,9	230	240	234	11,9	260
3x2,5ок-0,66	12,8	278	289	282	12,8	312
3x4ок-0,66	14,2	360	372	365	14,2	402
3x6ок-0,66	15,2	442	457	448	15,2	490
3x10ок-0,66	18,3	658	678	666	18,3	729
3x16ок-0,66	20,3	882	905	892	20,3	968
3x25мк-0,66	24,8	1340	1373	1354	24,8	1466
3x35мк-0,66	26,9	1698	1736	1714	26,9	1844
3x50мс-0,66	27,9	1855	1880	1868	28,8	2078
3x1,5ок-1	12,8	258	269	262	12,8	292

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	Диаметр кабеля, мм	ВБШв, ВБШвнг(А), ВБШвнг(А)-ХЛ			ВБШвнг(А)-LS	
		ВБШв	ВБШвнг(А)	ВБШвнг(А)- ХЛ	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
3х2,5ок-1	13,6	307	319	312	13,6	346
3х4ок-1	15,5	408	422	414	15,5	458
3х6ок-1	16,5	493	509	500	16,5	551
3х10ок-1	18,7	676	696	685	18,7	751
3х16ок-1	20,7	901	925	912	20,7	992
3х25мк-1	25,2	1363	1397	1378	25,2	1495
3х35мк-1	27,3	1724	1762	1740	27,3	1875
3х50мс-1	28,4	1880	1905	1893	29,3	2113
3х70мс-1	32,6	2625	2655	2641	33,3	2911
3х95мс-1	35,7	3469	3505	3489	36,6	3773
3х120мс-1	38,8	4207	4246	4229	39,7	4570
3х150мс-1	43,1	5129	5175	5156	46,6	5839
3х185мс-1	46,7	6281	6333	6312	49,8	7013
3х240мс-1	52,8	8358	8418	8395	56,3	9241
4х1,5ок-0,66	12,6	261	271	265	12,6	293
4х2,5ок-0,66	13,5	320	331	325	13,5	357
4х4ок-0,66	15,1	424	437	429	15,1	470
4х6ок-0,66	16,3	527	542	534	16,3	580
4х10ок-0,66	19,7	794	815	803	19,7	873
4х16ок-0,66	21,9	1077	1102	1088	21,9	1172
4х25мк-0,66	26,9	1654	1691	1671	26,9	1794
4х35мк-0,66	29,3	2119	2161	2138	29,3	2281
4х50мс-0,66	30,9	2380	2409	2395	32,2	2752
4х1,5ок-1	13,6	293	304	298	13,6	331
4х2,5ок-1	14,5	354	366	359	14,5	396
4х4ок-1	16,6	479	495	486	16,6	535
4х6ок-1	17,7	588	605	595	17,7	651
4х10ок-1	20,2	820	842	830	20,2	903
4х16ок-1	22,3	1097	1123	1109	22,3	1196
4х25мк-1	27,3	1679	1716	1696	27,3	1823
4х35мк-1	29,8	2153	2196	2172	29,8	2322
4х50мс-1	31,4	2410	2439	2427	32,7	2795
4х70мс-1	36,0	3388	3425	3408	36,9	3732
4х95мс-1	40,2	4490	4531	4514	41,1	4889
4х120мс-1	43,8	5482	5530	5510	47,3	6220
4х150мс-1	47,5	6670	6724	6703	50,6	7395
4х185мс-1	52,6	8492	8553	8530	56,1	9366
4х240мс-1	60,5	10948	11024	10996	63,4	11997
5х1,5ок-0,66	13,3	299	310	303	13,3	334
5х2,5ок-0,66	14,4	369	382	374	14,4	410
5х4ок-0,66	16,2	492	507	498	16,2	543

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	Диаметр кабеля, мм	ВБШв, ВБШвнг(А), ВБШвнг(А)-ХЛ			ВБШвнг(А)-LS	
		ВБШв	ВБШвнг(А)	ВБШвнг(А)- ХЛ	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
5х6ок-0,66	17,5	620	637	627	17,5	678
5х10ок-0,66	21,2	942	966	953	21,2	1031
5х16ок-0,66	23,6	1285	1313	1297	23,6	1391
5х25мк-0,66	29,2	1992	2033	2011	29,2	2150
5х35мк-0,66	32,3	2659	2707	2681	32,3	2843
5х50мс-0,66	35,1	3088	3126	3109	36,0	3394
5х1,5ок-1	14,4	335	348	340	14,4	377
5х2,5ок-1	15,4	410	424	416	15,4	458
5х4ок-1	17,8	559	576	567	17,8	622
5х6ок-1	19,1	692	711	700	19,1	763
5х10ок-1	21,7	966	991	977	21,7	1059
5х16ок-1	24,6	1338	1369	1352	24,6	1454
5х25мк-1	29,7	2024	2066	2044	29,7	2188
5х35мк-1	33,0	2712	2761	2734	33,0	2906
5х50мс-1	35,7	3128	3167	3149	36,6	3447
5х70мс-1	39,3	4158	4202	4183	40,2	4523
5х95мс-1	44,3	5545	5596	5575	47,8	6268
5х120мс-1	48,2	6789	6847	6823	52,1	7824
5х150мс-1	53,9	8578	8644	8618	57,4	9495
5х185мс-1	58,2	10513	10589	10561	61,1	11369
5х240мс-1	67,5	13638	13738	13699	-	-

ТАБЛИЦЫ МАСС И ДИАМЕТРОВ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ МАРОК
АВБШв, АВБШвнг(А), АВБШвнг(А)-LS

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	Диаметр кабеля, мм	АВБШв, АВБШвнг(А)		АВБШвнг(А)-LS	
		АВБШв	АВБШвнг(А)	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
1х16ок-1	12,6	238	247	12,6	266
1х25ок-1	14,1	301	311	14,1	334
1х25мк-1	14,3	305	316	14,3	339
1х35ок-1	15,1	348	360	15,1	385
1х35мк-1	15,3	355	366	15,3	392
1х50ок-1	16,6	422	435	16,6	465
1х50мк-1	16,8	429	442	16,8	472
1х70мк-1	18,4	524	538	18,4	573
1х95мк-1	20,5	658	674	20,5	716
1х120мк-1	21,9	757	775	21,9	820
1х150мк-1	23,6	877	896	23,6	948
1х185мк-1	26,5	1090	1114	26,5	1177
1х240мк-1	29,2	1327	1353	29,2	1427
1х300мк-1	32,5	1689	1719	32,5	1808

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	АВБШв, АВБШвнг(А)			АВБШвнг(А)-LS	
	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг		Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
		АВБШв	АВБШвнг(А)		
1x400мк-1	35,8	2047	2083	35,8	2187
1x500мк-1	39,6	2513	2553	39,6	2675
2x2,5ок-0,66	12,3	216	226	12,3	249
2x4ок-0,66	13,6	264	276	13,6	305
2x6ок-0,66	14,6	303	318	14,6	351
2x10ок-0,66	17,5	431	450	17,5	501
2x16ок-0,66	19,3	528	551	19,3	614
2x25ок-0,66	22,3	703	733	22,3	818
2x25мк-0,66	22,7	722	754	22,7	842
2x35ок-0,66	24,7	861	898	24,7	1001
2x35мк-0,66	25,1	885	922	25,1	1029
2x2,5ок-1	13,1	242	254	13,1	280
2x4ок-1	14,8	307	322	14,8	357
2x6ок-1	15,8	349	365	15,8	406
2x10ок-1	17,9	448	469	17,9	523
2x16ок-1	19,7	547	571	19,7	637
2x25ок-1	22,7	724	755	22,7	844
2x25мк-1	23,1	744	777	23,1	869
2x35ок-1	25,1	885	923	25,1	1030
2x35мк-1	25,5	909	947	25,5	1059
3x2,5ок-0,66	12,8	233	244	12,8	267
3x4ок-0,66	14,2	288	301	14,2	330
3x6ок-0,66	15,2	334	348	15,2	382
3x10ок-0,66	18,3	477	497	18,3	548
3x16ок-0,66	20,3	594	618	20,3	681
3x25ок-0,66	23,5	797	827	23,5	912
3x25мк-0,66	24,3	838	870	24,3	960
3x35ок-0,66	26,0	980	1015	26,0	1117
3x35мк-0,66	26,5	1010	1047	26,5	1153
3x50мс-0,66	27,7	1066	1091	28,6	1273
3x2,5ок-1	13,6	262	274	13,6	301
3x4ок-1	15,5	336	351	15,5	387
3x6ок-1	16,5	385	401	16,5	442
3x10ок-1	18,8	500	520	18,8	576
3x16ок-1	20,7	614	638	20,7	704
3x25ок-1	24,4	847	879	24,4	970
3x25мк-1	24,8	867	900	24,8	995
3x35ок-1	26,5	1010	1047	26,5	1154
3x35мк-1	26,9	1035	1073	26,9	1182
3x50мс-1	28,1	1091	1116	29,0	1302
3x70мс-1	31,3	1333	1361	32,6	1683
3x95мс-1	36,4	1876	1912	37,3	2182

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	АВБШв, АВБШвнг(А)			АВБШвнг(А)-LS	
	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг		Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
		АВБШв	АВБШвнг(А)		
3x120МС-1	38,9	2127	2166	39,8	2473
3x150МС-1	44,1	2653	2699	45,4	3129
3x185МС-1	48,7	3189	3244	53,0	4388
3x240МС-1	52,3	4091	4150	56,2	5025
4x2,5ОК-0,66	13,5	260	272	13,5	297
4x4ОК-0,66	15,1	328	342	15,1	374
4x6ОК-0,66	16,3	383	398	16,3	435
4x10ОК-0,66	19,7	553	574	19,7	631
4x16ОК-0,66	21,9	694	719	21,9	789
4x25ОК-0,66	25,9	964	998	25,9	1093
4x25МК-0,66	26,4	994	1029	26,4	1129
4x35ОК-0,66	28,3	1167	1206	28,3	1318
4x35МК-0,66	28,8	1199	1239	28,8	1355
4x50МС-0,66	31,0	1299	1328	32,3	1676
4x2,5ОК-1	14,5	294	306	14,5	337
4x4ОК-1	16,6	384	399	16,6	440
4x6ОК-1	17,7	443	460	17,7	506
4x10ОК-1	20,2	578	601	20,2	662
4x16ОК-1	22,4	720	746	22,4	819
4x25ОМК-1	26,4	997	1032	26,4	1133
4x25МК-1	26,9	1024	1061	26,9	1166
4x35ОК-1	28,8	1199	1239	28,8	1357
4x35МК-1	29,3	1232	1273	29,3	1394
4x50МС-1	31,4	1329	1358	32,7	1720
4x70МС-1	35,4	1811	1848	36,3	2124
4x95МС-1	40,5	2310	2353	41,4	2683
4x120МС-1	43,6	2691	2739	44,9	3188
4x150МС-1	47,4	3248	3302	50,9	4022
4x185МС-1	52,4	4171	4232	56,3	5128
4x240МС-1	59,1	5278	5352	62,4	6329
5x2,5ОК-0,66	14,4	294	307	14,4	335
5x4ОК-0,66	16,2	372	387	16,2	423
5x6ОК-0,66	17,5	439	456	17,5	498
5x10ОК-0,66	21,2	636	660	21,2	724
5x16ОК-0,66	24,1	832	863	24,1	943
5x25ОК-0,66	28,2	1140	1179	28,2	1289
5x25МК-0,66	28,6	1160	1200	28,6	1311
5x35ОК-0,66	30,8	1378	1422	30,8	1549
5x35МК-0,66	31,3	1410	1456	31,3	1586
5x50МС-0,66	35,3	1741	1779	36,2	2054
5x2,5ОК-1	15,5	335	349	15,5	383
5x4ОК-1	17,8	439	457	17,8	502

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	Диаметр кабеля, мм	АВБШв, АВБШвнг(А)		АВБШвнг(А)-LS	
		Масса 1 км кабеля, кг	АВБШв	АВБШвнг(А)	Диаметр кабеля, мм
5х6ок-1	19,1	511	530	19,1	583
5х10ок-1	21,8	670	695	21,8	764
5х16ок-1	24,6	859	890	24,6	975
5х25ок-1	28,7	1171	1211	28,7	1325
5х25мк-1	29,2	1199	1239	29,2	1357
5х35ок-1	31,3	1411	1456	31,3	1588
5х35мк-1	32,3	1555	1602	32,3	1740
5х50мс-1	35,7	1778	1817	36,6	2100
5х70мс-1	39,6	2214	2258	40,5	2566
5х95мс-1	45,1	2852	2907	46,0	3277
5х120мс-1	49,0	3328	3387	49,9	3808
5х150мс-1	54,7	4359	4427	58,4	5353
5х185мс-1	59,6	5160	5238	62,9	6167
5х240мс-1	68,1	6624	6725	71,4	7837

ТАБЛИЦЫ МАСС И ДИАМЕТРОВ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ
МАРОК АВБВнг(А)-LS, ВБВнг(А)-LS

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	АВБВнг(А)-LS		ВБВнг(А)-LS	
	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
1х50ок-1	17,6	532	-	-
1х50мк-1	17,8	541	17,9	831
1х70мк-1	19,4	648	19,7	1096
1х95мк-1	21,5	800	21,7	1393
1х120мк-1	22,9	911	23,2	1664
1х150мк-1	25,0	1074	25,2	1988
1х185мк-1	27,5	1291	27,5	2412
1х240мк-1	30,4	1570	30,4	3011
1х300мк-1	33,5	1950	33,5	3770
1х400мк-1	36,6	2328	36,7	4648
1х500мк-1	40,6	2854	40,7	5906
1х240мк-3	31,8	1732	32,8	3271
1х300мк-3	35,1	2150	35,3	3925
1х400мк-3	38,0	2526	38,5	4817
1х500мк-3	42,0	3075	42,7	6081
3х1,5ок-1	-	-	13,6	335
3х2,5ок-1	14,4	347	14,4	391
3х4ок-1	16,3	439	16,3	511
3х6ок-1	17,3	498	17,3	607
3х10ок-1	19,6	640	19,5	814
3х16ок-1	21,5	775	21,5	1063
3х25ок-1	25,2	1057	-	-
3х25мк-1	25,6	1083	26,0	1584

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	АВБВнг(А)-LS		ВБВнг(А)-LS	
	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
3x35ок-1	27,3	1248	-	-
3x35мк-1	27,7	1279	28,1	1972
3x50мс-1	30,0	1431	29,6	2136
3x70мс-1	33,6	1830	33,6	2902
3x95мс-1	37,9	2311	36,5	3772
3x120мс-1	40,6	2633	39,8	4568
3x150мс-1	45,8	3264	43,9	5532
3x185мс-1	53,0	4481	47,3	6712
3x240мс-1	56,2	5134	53,4	8864
4x1,5ок-1	-	-	14,4	376
4x2,5ок-1	15,3	385	15,3	445
4x4ок-1	17,4	497	17,4	592
4x6ок-1	18,5	568	18,5	713
4x10ок-1	21,0	732	21,0	974
4x16ок-1	23,2	898	23,1	1274
4x25ок-1	27,2	1230	-	-
4x25мк-1	27,7	1264	28,1	1923
4x35ок-1	29,8	1479	-	-
4x35мк-1	30,3	1519	30,8	2449
4x50мс-1	33,7	1871	33,0	2809
4x70мс-1	36,9	2250	36,8	3711
4x95мс-1	42,2	2855	41,2	4887
4x120мс-1	45,3	3324	44,6	5894
4x150мс-1	50,9	4117	48,1	7117
4x185мс-1	56,3	5244	53,2	9006
4x240мс-1	62,4	6468	60,9	11586
5x1,5ок-1	-	-	15,2	426
5x2,5ок-1	16,3	436	16,2	511
5x4ок-1	18,6	565	18,6	684
5x6ок-1	19,9	650	19,9	831
5x10ок-1	22,6	842	22,5	1137
5x16ок-1	25,4	1064	25,4	1543
5x25ок-1	29,7	1449	-	-
5x25мк-1	30,2	1484	30,7	2317
5x35ок-1	32,7	1822	-	-
5x35мк-1	33,3	1883	33,8	3031
5x50мс-1	37,2	2231	36,5	3449
5x70мс-1	41,3	2735	40,3	4544
5x95мс-1	46,4	3423	45,3	5999
5x120мс-1	50,3	3968	48,8	7241
5x150мс-1	58,4	5474	54,5	9105
5x185мс-1	62,9	6308	58,6	11089
5x240мс-1	71,2	7981	67,7	14334

ТАБЛИЦЫ МАСС И ДИАМЕТРОВ КАБЕЛЕЙ КОНТРОЛЬНЫХ МАРОК
КВВГ, КВВГнг(А), КВВГнг(А)-ХЛ, КВВГнг(А)-LS, КВВГнг(А)-FRLS, АКВВГ, АКВВГнг(А)

Число и номин. сечение жил, мм ²	Диам. кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг						КВВГнг(А)-FRLS	
		КВВГ	КВВГнг(А)	КВВГнг (А)-ХЛ	КВВГнг (А)-LS	АКВВГ	АКВВГнг(А)	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
4x1,0	8,0	90	93	91	98	-	-	-	-
5x1,0	9,3	119	123	121	130	-	-	-	-
7x1,0	10,0	151	155	153	164	-	-	-	-
10x1,0	12,3	207	212	209	224	-	-	-	-
14x1,0	13,3	267	274	270	288	-	-	-	-
19x1,0	14,7	344	351	348	370	-	-	-	-
4x1,5	8,8	118	122	120	128	-	-	11,9	193
5x1,5	9,5	141	145	142	152	-	-	13,0	229
7x1,5	10,2	181	185	182	194	-	-	14,1	292
10x1,5	12,6	249	255	252	267	-	-	17,8	404
14x1,5	13,6	326	333	329	347	-	-	19,7	546
19x1,5	15,1	424	431	427	449	-	-	21,9	703
27x1,5	18,2	599	608	603	633	-	-	26,5	988
37x1,5	20,3	790	801	795	833	-	-	29,6	1293
52x1,5	24,1	1101	1115	1108	1159	-	-	-	-
61x1,5	25,5	1271	1287	1279	1337	-	-	-	-
4x2,5	9,7	162	166	163	173	101	106	12,8	242
5x2,5	10,5	194	199	196	207	119	123	14,0	290
7x2,5	11,4	253	258	255	268	148	153	15,2	375
10x2,5	14,2	352	359	355	372	202	208	19,7	542
14x2,5	15,3	467	475	471	491	257	264	21,3	709
19x2,5	17,0	613	621	616	642	327	335	24,2	946
27x2,5	20,6	867	878	872	908	460	471	28,8	1297
37x2,5	23,3	1174	1188	1181	1228	617	631	32,3	1712
4x4	11,3	233	239	236	248	137	142	14,4	327
7x4	13,3	374	380	376	393	205	211	17,2	517
10x4	16,8	523	531	527	549	283	290	22,3	746
4x6	12,5	315	321	317	331	170	176	15,6	417
7x6	14,8	512	519	515	534	259	266	19,1	690
10x6	19,1	737	747	741	769	376	386	24,7	992
4x10	15,3	-	-	-	-	257	264	-	-
7x10	18,7	-	-	-	-	417	427	-	-
10x10	24,2	-	-	-	-	601	616	-	-

ТАБЛИЦЫ МАСС И ДИАМЕТРОВ КАБЕЛЕЙ КОНТРОЛЬНЫХ МАРОК
 КВВГЭ, КВВГЭнг(А), КВВГЭнг(А)-ХЛ, КВВГЭнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-FRLS,
 АКВВГЭ, АКВВГЭнг(А)

Число и номин. сечение жил, мм ²	Диам. кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг					КВВГЭнг(А)-LS		КВВГЭнг(А)-FRLS	
		КВВГЭ	КВВГЭнг(А)	КВВГЭнг(А)-ХЛ	АКВВГЭ	АКВВГЭнг(А)	Диам. кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг	Диам. кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
4x1,0	9,1	113	117	115	-	-	10,6	166	-	-
5x1,0	9,8	132	136	134	-	-	11,3	189	-	-
7x1,0	10,5	165	169	167	-	-	12,0	227	-	-
10x1,0	12,8	223	229	226	-	-	14,3	301	-	-
14x1,0	13,8	285	291	288	-	-	15,3	370	-	-
19x1,0	15,2	364	371	367	-	-	16,7	460	-	-
4x1,5	9,3	131	135	133	-	-	10,8	185	14,1	333
5x1,5	10,0	154	158	156	-	-	11,5	212	15,2	379
7x1,5	10,7	195	200	197	-	-	12,2	258	16,3	454
10x1,5	13,1	266	272	269	-	-	14,6	345	20,4	667
14x1,5	14,1	344	351	347	-	-	15,6	431	21,9	786
19x1,5	15,6	443	451	447	-	-	17,1	541	24,5	990
27x1,5	18,7	622	632	627	-	-	20,2	744	28,7	1332
37x1,5	20,8	816	827	821	-	-	22,3	956	31,9	1662
4x2,5	10,2	175	180	177	115	120	11,7	234	15,1	398
5x2,5	11,0	208	213	210	133	138	12,5	273	16,2	456
7x2,5	11,9	268	274	271	163	168	13,4	339	17,5	555
10x2,5	14,7	371	378	374	220	227	16,2	460	21,9	818
14x2,5	15,8	487	495	491	277	284	17,7	603	24,0	1004
19x2,5	17,9	650	660	654	364	374	19,4	765	26,4	1242
27x2,5	21,1	893	905	898	487	498	23,0	1055	31,1	1686
37x2,5	23,8	1204	1218	1210	646	661	25,3	1368	34,9	2165
4x4	11,8	249	254	251	153	158	13,3	318	16,7	510
7x4	13,8	391	398	394	223	229	15,3	475	19,8	750
10x4	17,3	545	553	548	304	313	19,2	671	25,0	1108
4x6	13,0	332	338	334	187	193	14,5	409	17,8	623
7x6	15,3	532	539	535	279	286	16,8	626	21,3	930
10x6	19,6	761	772	766	400	411	21,1	885	26,9	1377
4x10	15,8	-	-	-	277	284	-	-	-	-
7x10	19,2	-	-	-	441	452	-	-	-	-

**ТАБЛИЦЫ МАСС И ДИАМЕТРОВ КАБЕЛЕЙ КОНТРОЛЬНЫХ МАРОК
КВВГЭ, КВВГЭнг(А), КВВГЭнг(А)-ХЛ, КВВГЭнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-FRLS,
АКВВГЭ, АКВВГЭнг(А)**

Число и номин. сечение жил, мм ²	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг				
		КВБбШв	КВБШвнг(А)	КВБШвнг(А)- ХЛ	АКВббШв	АКВБШвнг(А)
5x1,0	12,7	266	242	237	-	-
7x1,0	13,4	308	282	277	-	-
10x1,0	15,7	399	368	361	-	-
14x1,0	16,7	474	441	434	-	-
19x1,0	18,1	572	535	528	-	-
4x1,5	12,2	258	235	230	-	-
5x1,5	12,9	291	266	261	-	-
7x1,5	13,6	341	315	310	-	-
10x1,5	16,0	447	415	408	-	-
14x1,5	17,0	538	504	497	-	-
19x1,5	18,5	657	620	612	-	-
27x1,5	21,2	858	814	805	-	-
37x1,5	23,7	1100	1052	1040	-	-
4x2,5	13,1	315	290	285	255	230
5x2,5	13,9	359	332	327	285	258
7x2,5	14,8	431	402	396	326	297
10x2,5	17,6	572	537	529	423	387
14x2,5	18,7	705	667	658	495	456
19x2,5	20,4	875	833	824	590	547
27x2,5	24,0	1181	1132	1121	775	726
37x2,5	26,3	1504	1449	1437	947	893
4x4	14,7	411	382	376	315	286
7x4	16,7	581	548	540	413	380
10x4	20,2	783	741	732	543	501
4x6	15,9	510	478	471	365	334
7x6	18,2	742	705	697	489	452
10x6	22,1	1009	963	953	648	602
4x10	18,7	-	-	-	495	456
7x10	21,7	-	-	-	684	639

**ТАБЛИЦЫ МАСС И ДИАМЕТРОВ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ МАРОК
АПв(Г)БШп, Пв(Г)БШп**

Число жил, номин. сечение жил (мм ²) и номин. напряжение (кВ)	АПв(Г)БШп		Пв(Г)БШп	
	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг	Диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
4x50мс-1	32,9	1278	32,9	2455
4x70мс-1	36,9	1652	36,9	3299
4x95мс-1	41,2	2066	41,2	4347
4x120мс-1	45,1	2478	45,1	5388
4x150мс-1	48,6	2950	48,6	6569
4x185мс-1	53,7	3828	53,7	8277
4x240мс-1	60,0	4793	60,0	10719

ТАБЛИЦЫ МАСС И ДИАМЕТРОВ ПРОВОДОВ МАРОК ПуВ, ПуВВ

Число и номин. сечение жил, мм ²	ПуВ		ПуВВ	
	Диаметр провода, мм	Масса 1 км проводка, кг	Диаметр провода, мм	Масса 1 км проводка, кг
1x1,5	2,8	19	4,2	30
1x2,5	3,4	30	5,0	44
1x4	3,8	44	5,4	60
1x6	4,3	63	5,9	80
1x10	5,5	104	7,1	126
1x16	6,7	165	8,5	195
1x25	8,3	256	10,1	292
1x35	9,3	349	11,1	389
1x50	10,7	464	12,7	515
1x70	12,5	681	14,5	740
1x95	14,5	922	16,5	990
1x120	16,0	1153	18,0	1227
1x150	17,8	1427	20,8	1553
1x185	19,9	1761	23,3	1922
1x240	22,6	2264	26,0	2444

«ЛЮДИНОВОКАБЕЛЬ» ОКАЗЫВАЕТ УСЛУГИ ПО ПОЛНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ
ЗАКАЗОВ КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВОЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ
ПРОДУКЦИЕЙ ДРУГИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.

Заказы на провод СИП можно укомплектовать арматурой ведущих мировых производителей: Niled, ENSTO, а также арматурой ВК (производство «ВЛИ-комплект»).



С 2011 года «Людиновокабель» является партнером НПО «Стример» — производителя молниезащитного оборудования.



В 2013 года «Людиновокабель» получил право использования знака Актуального проекта «Против фальсификаций на рынке кабельной продукции», как предприятие-изготовитель, ответственно относящееся к качеству выпускаемой продукции, подтвердившему свою способность выпускать продукцию согласно требованиям ГОСТ и для которого не были зафиксированы случаи выпуска некачественной продукции.



Продукция «Людиновокабель» имеет разрешение на прокладку в Московских кабельных сетях и сетях «Ленэнерго».



На предприятии применяются передовые технологии как производства, так и управления. Заводом используется современное оборудование ведущих производителей, таких как: Bartell Machinery Systems, Rosendahl, SAMP, Pourtier, QUEINS.

В 2005г. в ЗАО «Людиновокабель», впервые для кабельного производства России, была разработана и внедрена автоматизированная система планирования и управления производством на базе SyteLine, которая позволяет исполнять заказы клиентов точно в установленный срок.

В сентябре 2004 года система менеджмента качества завода была сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 (ИСО 9001) и международного стандарта ISO 9001. В 2010г. ЗАО «Людиновокабель» подтвердил соответствие СМК стандарту ISO 9001:2008 и ГОСТ Р ИСО 9001-2008. В 2013 году предприятие подтвердило соответствие системы менеджмента на соответствие обновленному стандарту ГОСТ ISO 9001-2011.

Качество выпускаемой продукции подтверждено сертификатами соответствия и пожарной безопасности.

На заводе существует многоступенчатая система качества, которая предусматривает контроль ключевых параметров продукции непосредственно при изготовлении её на линиях с помощью современных устройств, а также контроль качества продукции уже после изготовления — непосредственно на испытательном поле. Оборудование позволяет определить малейшие дефекты продукции. Особо надо отметить, что на заводе проводятся испытания не отдельных партий продукции, а каждого конкретного отрезка, изготавливаемого под заказчика. На каждой такой отрезок оформляется протокол испытаний, который сопровождает продукцию до заказчика.

Высокий уровень услуг и продуктов завода также подтверждены Лицензией Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 06.08.2012, № ЦО-12-101-6735, дающей право на изготовление кабелей для атомных станций.

Продукция «Людиновокабель» имеет разрешение на прокладку в Московских кабельных сетях от 18.06.2009 № МСК/01/3609 и сетях «Ленэнерго» от 01.06.2011 № КС/033/2318.

Мы создали для наших клиентов продуманную и прозрачную систему взаимодействия, которая предоставляет им широкие возможности:

- индивидуальное и оперативное обслуживание,
- on-line доступ к информации о продуктах и текущих заказах через CRM-систему,
- возможность комплектации заказов,
- гибкие условия оплаты,
- организацию доставки продукции до клиента,
- получение консультаций по техническим вопросам,
- получение гарантии на продукты.

КОНТАКТЫ

ЗАО «ЛЮДИНОВОКАБЕЛЬ»

249400, г. Людиново, Калужская обл., пр-т Машиностроителей, 1
т/ф. (48444)69-1-69 (многоканальный)- Приемная
e-mail: info@ludinovocable.ru

Отдел продаж:

т/ф. (48444) 69-171
т/ф. (48444) 69-172
т/ф. (48444) 69-157
т/ф. (48444) 69-167
т/ф. (48444) 69-164
www.ludinovocable.ru

МОСКВА

ЗАО «АТОЛЛ»

119992, г. Москва, Воробьевы Горы, Научный Парк МГУ, корп. 1
т/ф. (495) 926-11-14 (многоканальный)
e-mail: info@atoll.ru
www.atoll.ru

КРАСНОДАР

ООО «ЛЮДИНОВОКАБЕЛЬ-КУБАНЬ»

350059, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Онежская, д. 35
т/ф. (861) 234-30-05
т/ф. (861) 210-37-76

УФА

ООО «ЛЮДИНОВОКАБЕЛЬ-УФА»

450071, г. Уфа, ул. 50 лет СССР, 39/1
т/ф. (347) 232-66-76
т/ф. (347) 232-72-31
т/ф. (347) 232-66-58
ludinovocableufa@mail.ru