

# КРОК-ГТ

ЗАПОРОЖСКИЙ ЗАВОД  
КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВОЙ  
ПРОДУКЦИИ



## КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

# 2021



О предприятии.....	5
<b>КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ 6-35 кВ</b>	
Общие сведения о кабелях с изоляцией из сшитого полиэтилена, выпускаемых кабельным заводом «ООО КРОК Г.Т.» .....	7
АПвЭгП, АПвЭгПу (одножильный).....	12
АПвЭгП, АПвЭгПу (трехжильный).....	16
ПвЭгП, ПвЭгПу (одножильный) .....	20
ПвЭгП, ПвЭгПу (трехжильный).....	24
АПвЭгаП, АПвЭгаПу (одножильный) .....	28
АПвЭгаП, АПвЭгаПу (трехжильный).....	32
ПвЭгаП, ПвЭгаПу (одножильный) .....	36
ПвЭгаП, ПвЭгаПу (трехжильный) .....	40
АПвЭгПнг, АПвЭгПнг(А)-HF (одножильный).....	44
АПвЭгПнг, АПвЭгПнг(А)-HF (трехжильный).....	48
ПвЭгПнг, ПвЭгПнг(А)-HF (одножильный) .....	52
ПвЭгПнг, ПвЭгПнг(А)-HF (трехжильный).....	56
АПвЭгаПнг, АПвЭгаПнг(А)-HF (одножильный) .....	60
АПвЭгаПнг, АПвЭгаПнг(А)-HF (трехжильный).....	64
ПвЭгаПнг, ПвЭгаПнг(А)-HF (одножильный) .....	68
ПвЭгаПнг, ПвЭгаПнг(А)-HF (трехжильный) .....	72
АПвЭогП, АПвЭогПу .....	76
ПвЭогП, ПвЭогПу.....	80
АПвЭогаП, АПвЭогаПу.....	84
ПвЭогаП, ПвЭогаПу .....	88
АПвЭогПнг, АПвЭогПнг(А)-HF .....	92
ПвЭогПнг, ПвЭогПнг(А)-HF .....	96
АПвЭВ, АПвЭВнг(А), АПвЭВнг(А)-LS (одножильный).....	100
АПвЭВ, АПвЭВнг(А), АПвЭВнг(А)-LS (трехжильный).....	104
ПвЭВ, ПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)-LS (одножильный) .....	108
ПвЭВ, ПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)-LS (трехжильный) .....	112
АПвЭБП, АПвЭБПнг(А)-HF.....	116
ПвЭБП, ПвЭБПнг(А)-HF .....	120
АПвЭБВ, АПвЭБВнг(А), АПвЭБВнг(А)-LS .....	124
ПвЭБВ, ПвЭБВнг(А), ПвЭБВнг(А)-LS.....	128
АПвЭКП, АПвЭКПнг(А)-HF.....	132
ПвЭКП, ПвЭКПнг(А)-HF .....	136
АПвЭКВ, АПвЭКВнг(А), АПвЭКВнг(А)-LS .....	140
ПвЭКВ, ПвЭКВнг(А), ПвЭКВнг(А)-LS .....	144
АПвЭгаКаВ, АПвЭгаКаВнг(А), АПвЭгаКаВнг(А)-LS.....	148
ПвЭгаКаВ, ПвЭгаКаВнг(А), ПвЭгаКаВнг(А)-LS .....	152
Поправочные коэффициенты для пересчета длительно допустимых токов .....	156
<b>КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ 0,66 ДО 6 кВ</b>	
ВВГ, ВВГнг(А), ВВГнг(А)-LS.....	166

ВВГ-6, ВВГнг(A)-6 .....	170
ВББШв, ВББШнг(A), ВББШнг(A)-LS .....	172
ВББШв-6, ВББШнг(A)-6 .....	176
АВВГ, АВВГнг(A), АВВГнг(A)-LS .....	178
АВВГ-6, АВВГнг(A)-6 .....	182
АВББШв, АВББШнг(A), АВББШнг(A)-LS .....	184
АВББШв-6, АВББШнг(A)-6 .....	188
НҮСҮ, НҮСҮҮ .....	190
<b>ГИБКИЕ СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ</b>	
КГ, КГН .....	192
КГЭ-6, КГЭ-ХЛ-6 .....	196
КГНВ, КГНВнг(A) .....	198
ППСРВМ, ППСРМ .....	202
КПСРВМ, КПСРМ .....	204
<b>ШАХТНЫЕ СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ</b>	
ВЭББШв-1,2 .....	206
ВЭББШв-6, ВЭББШв-УВ-6 .....	208
ВЭПБШв-1,2 .....	210
ВЭПБШв-6, ВЭПБШв-УВ-6 .....	212
КГЭШ, КГЭШв-ПУ .....	214
<b>КАБЕЛИ НЕФТЕПОГРУЖНЫЕ</b>	
КПпТфБКТ-150 .....	216
КПпТфБПКТ-150 .....	218
<b>КАБЕЛИ ОГНЕСТОЙКИЕ</b>	
НХН FE180/Ek30/FME30, НХН FE180/Ek90/FME90 .....	220
НХН FE180/Ek30/FME30, НХН FE180/Ek90/FME90 .....	224
<b>КОНТРОЛЬНЫЕ КАБЕЛИ</b>	
НРШМ .....	226
РПШ .....	228
КВВГ, КВВГнг(A), КВВГнг(A)-LS .....	230
КВВГЭ, КВВГЭнг(A), КВВГЭнг(A)-LS .....	232
КВББШв, КВББШвнг(A), КВББШвнг(A)-LS .....	234
КВПБШв, КВПБШвнг(A), КВПБШвнг(A)-LS .....	236
АКВВГ, АКВВГнг(A), АКВВГнг(A)-LS .....	238
АКВББШв, АКВББШвнг(A), АКВББШвнг(A)-LS .....	240
КГВВ, КГВВнг(A), КГВВнг(A)-LS .....	242
<b>СИГНАЛЬНО-БЛОКИРОВОЧНЫЕ КАБЕЛИ</b>	
СБПу, СБЗПу .....	244
СБВГ, СБВГнг(A) .....	246
СБББШв, СБББШвнг(A) .....	248
<b>ТЕЛЕФОННЫЕ КАБЕЛИ</b>	
ТППЭп .....	250
ТППЭпЗ .....	252
ТППЭпББШп .....	254
ТППЭпЗББШп .....	256

КТППВЭ .....	258
КТППЭБ6Шв .....	260
КТМППЭКШв .....	262
КТМППЭЗКШв .....	264
<b>КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ</b>	
КУГВВ .....	266
КУГВЭВ .....	268
КУГВВЭ .....	270
<b>МОНТАЖНЫЕ КАБЕЛИ</b>	
МКЭШу .....	272
МКэШу .....	274
МКЭКШу .....	276
МКэКШу .....	278
МКээШу .....	280
МКээКШу .....	282
<b>ТЕРМОСТОЙКИЕ ПРОВОДА</b>	
РКГМ .....	284
ПГРО .....	286
ПВКВ .....	288
ПАЛс .....	290
<b>ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПРОВОДА</b>	
СИП-3 .....	292
СИП-4 .....	294
СИПн-5 .....	296
AsXSn .....	298
<b>НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ ПРОВОДА</b>	
А .....	300
АС .....	301
М .....	303
ПБСМ1 .....	304
<b>УСТАНОВОЧНЫЕ ПРОВОДА</b>	
ВП .....	305
ПВ1 .....	306
ПВ3 .....	307
АПВ .....	308
ППВ .....	309
АППВ .....	310
ПВС .....	311
ШВВП .....	313
ВПП .....	314



## О ПРЕДПРИЯТИИ

Запорожский кабельный завод ООО «КРОК Г.Т.» был создан с нуля в сложные 90-годы, когда в мощном индустриальном центре Украины, городе с большим количеством высококвалифицированных кадров одно за другим закрывались промышленные предприятия и научные институты. Может быть, благодаря этому, нашему предприятию удалось превратиться в один из ведущих кабельных заводов Украины. Вокруг инициативной команды выпускников Запорожского машиностроительного института были собраны специалисты завода Запорожтрансформатор, Запорожского кабельного завода, предприятий оборонного электронного комплекса, на территории одного из которых и началось создание нового предприятия. На сегодняшний день нам уже больше 29 лет и мы имеем свои традиции. Первой продукцией стали электропровода марки АППВ, силовые кабели АВВГ, провод радиофикации и связи марки ПРППМ, провода для погружных электродвигателей ВПП. Завод рос постепенно, всё время усложняя продукцию, осваивая новые технологии.

Мы вошли в Ассоциацию Укрэлекрокабель и Электрокабель (СНГ), завязались контакты с ведущими кабельными предприятиями Украины, России, Белоруссии. Был построен цех по производству ПВХ-пластиката, создана химическая лаборатория. Следующий шаг – строительство цеха по производству резиновых смесей со своей лабораторией. Это позволило начать выпуск кабелей с резиновой изоляцией и оболочкой. На сегодняшний день в Украине осталось только два завода с полным циклом выпуска резиновых кабелей. И мы в их числе. Благодаря нам в сложившейся сложной обстановке закрываются потребности в специальной кабельной продукции для шахт и карьеров Украины. Накопленный ЦЗЛ опыт и ввод в эксплуатацию нового оборудования позволил расширить гамму выпускаемых изоляционных материалов. Так, мы начали выпускать марки кабельного полиэтилена на основе базового полиэтилена. В период развития нефтегазовой отрасли возникла большая потребность в кабелях для нефтедобычи.

В связи с этим ООО «КРОК Г.Т.» закупил специальное оборудование и освоил выпуск кабелей для нефтепогружных насосов. Эта продукция постоянно совершенствуется на основе применения новейших теплостойких материалов. Одновременно было освоено производство телефонных кабелей связи с полиэтиленовой изоляцией, сигнально-блокировочных кабелей, кабелей и проводов для подвижного транспорта железных дорог. Завод не только строился, но и набирал новые технологические мощности. В негласном соревновании кабельных заводов страны он все увереннее выходил на ведущее место. Стремление к новому, передовому стало одним из принципов технической политики завода. Если поначалу приобреталось оборудование с закрывшихся кабельных заводов, теперь мы имеем возможность приобретать новое оборудование ведущих мировых производителей. Перестройка сокрушила немало промышленных предприятий. Некоторые мощные заводы не выдержали состязания с эпохой, исчезли с промышленной карты Украины.

С ООО «КРОК Г.Т.» случилось ровно наоборот. Команда творческих единомышленников только набирала темпы. Новая техника – новые знания, новые навыки... Была разработана новая концепция развития завода, соответствующая времени и требованиям рынка. Следуя тенденциям бурно развивающегося рынка, был реализован широкомасштабный инвестиционный проект по освоению выпуска кабелей энергетического назначения. В 2007 г. была закуплена станция для испытания высоковольтных кабелей с изоляцией из пероксидно-сшитого полиэтилена, а через два года построена и запущена наклонная линия для выпуска силовых кабелей напряжением до 35 кВ. С 2015 г. на предприятии начал работать цех по производству алюминиевой катанки. Здесь нашли применение своим навыкам специалисты бывшего завода ЗалК. По степени инноваций ООО «КРОК Г.Т.» занял первое место в рейтинге торгово-промышленной палаты. И мы не собираемся останавливаться на достигнутом. За последние 5 лет номенклатура продукции ООО «КРОК Г.Т.» пополнилась такими изделиями как:

- шахтные кабели для цифровых сетей абонентского доступа;
- силовые кабели на напряжение до 35,0 кВ с изоляцией из пероксидносшитого полиэтилена, в т.ч. пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением (нг-LS);
- кабели контрольные и управления, не распространяющие горения с пониженным дымогазовыделением (нг-LS);
- силовые кабели на напряжение от 0,66 до 6 кВ сечением жил до 240 мм<sup>2</sup>, в т.ч. до 1 кВ не распро-

- страняющие горения с пониженным дымогазовыделением (нг-LS);
- кабели огнестойкие силовые и контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов в том числе со слюдяным огнестойким барьером и керамизирующимся на основе силиконовых эластомеров;
- теплостойкие провода с изоляцией из силиконовой резины;
- бортовые провода с оплеткой из х/б и синтетических нитей.

Осваивается технология производства биметаллических проводов и теплостойких проводов для ВЛ на основе циркониевых сплавов. Не остаются без внимания руководства и вопросы качества. Вся продукция сертифицирована в Украине. Продукция, идущая на экспорт сертифицируется в органах стран-импортеров. Предприятие имеет сертификат менеджмента качества ISO-9001. На предприятии налажена система производственного обучения рабочих. Мы прошли все необходимые процедуры и вошли в реестр поставщиков атомных станций. Постоянный контроль качества на всех этапах производства, начиная от закупки материалов и заканчивая жесткими критериями при испытании конечного продукта, сводит возможность поставки в адрес потребителя несоответствующей продукции практически к нулю. Для проведения испытаний производимой кабельной продукции и используемых материалов на ООО «КРОК Г.Т.» создан испытательный центр, аккредитованный в системе сертификации УкрСЕПРО..

На предприятии создана и внедрена система менеджмента качества как средство, обеспечивающее демонстрацию своей способности всегда поставлять продукцию, отвечающую требованиям потребителей и соответствующим обязательным требованиям, также создана и поддерживается система автоматического мониторинга технологических процессов. Система социальной ответственности реализуется через коллективный договор и рассматривается как система регулирования трудовых отношений и согласование социально-экономических интересов работников и работодателя. Реализация новых бизнес-планов, внедрение новейших технологий, выход на европейский рынок – вот основные задачи, которые ставит перед собой ООО «КРОК Г.Т.» в третьем тысячелетии.

## **НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА**

Мы современная, высокотехнологичная компания. Производим широкий спектр продукции, проектируя кабельную продукцию любой сложности.

### **Высокотехнологичное производство кабельной продукции**

В число покупателей кабельно-проводниковой продукции, изготавливаемой на заводе, входят промышленные предприятия и объекты гражданского строительства Азербайджана, Армении, Беларуси, Грузии, Казахстана, Латвии, Литвы, Молдовы, Украины.

### **Сертификация продукции по стандартам УкрСЕПРО**

Продукция завода получила сертификат соответствия в системе УкрСЕПРО. На предприятии функционирует система менеджмента качества ISO 9001.

### **Полный цикл производства кабельной продукции**

Организация производства кабельно-проводниковой продукции требует наличия производственных площадей, сложного технологического оборудования, необходимого сырья, специалистов и рабочих достаточно высокой квалификации.

### **Наша продукция**

Мы обеспечиваем своей продукцией промышленные предприятия, электростанции, металлургические и горно-обогатительные комбинаты, нефтяные месторождения и угольные шахты, метрополитены и новостройки, железные дороги и городской транспорт.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КАБЕЛЯХ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА, ВЫПУСКАЕМЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЗАВОДОМ «ООО КРОК Г.Т.»

### 1. КОНСТРУКЦИЯ КАБЕЛЯ

- токопроводящая жила – медная или алюминиевая, многопроволочная уплотненная. Возможна герметизация жилы от продольного распространения влаги с помощью водонабухающих нитей или порошком;
- внутренний полупроводящий слой, изоляция и внешний полупроводящий слой, наложенные одновременно методом тройной экструзии. Эти элементы выпрессовываются из композиций сшиваемого полиэтилена высокой чистоты производства фирмы Borealis, Швеция или DOW, США, и вулканизируются в среде азота при высоких значениях температуры и давления. Полупроводящие слои прочно соединены с изоляцией, что увеличивает стойкость кабеля к токам короткого замыкания и воздействию циклов нагрева и охлаждения;
- экран, выполненный в виде комбинации из медных проволок и лент. Экран герметизирован в продольном направлении водонабухающими лентами; возможна так же дополнительная поперечная герметизация при помощи алюмополимерной ленты, сваренной с наружной оболочкой;
- защитный покров в виде обмотки из стальных оцинкованных лент (Б), повива из стальных оцинкованных проволок (К), повива из алюминиевых проволок или проволок алюминиевого сплава (Ка);
- экструдированная наружная оболочка из полиэтилена высокой плотности (П, Пу), полимерной композиции не распространяющей горение (Пнг), полимерной композиции не распространяющей горение, не содержащей галогенов «Пнг-НФ», поливинилхлоридного пластиката (В), поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (Внг), поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (Внг-LS).

### 2. РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ КАБЕЛЕЙ

#### 2.1. МАРКИ КАБЕЛЕЙ

Марка кабеля содержит краткое обозначение конструктивных элементов, которые определяют основные условия прокладки и эксплуатации кабеля.

Марки кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена содержат следующие обозначения:

Токопроводящая жила	А	- алюминиевая жила
	-	- медная жила (без обозначения)
	гж	- герметизация токопроводящей жилы водоблокирующими нитками или порошком
Изоляция	Пв	- изоляция из сшитого полиэтилена
Экран	Э	- медный экран по изолированной жиле
	о	- медный экран по общей скрутке
	г	- продольная герметизация одонабухающими лентами
	га (2г)	- продольная герметизация в водонабухающими лентами и поперечная герметизация алюмополимерной лентой
Защитный покров	Б	- обмотка из стальных оцинкованных лент
	К	- повив из стальных оцинкованных проволок
	Ка	- повив из алюминиевых проволок или проволок из алюминиевого сплава
Наружная оболочка	П	- наружная оболочка из полиэтилена или сополимера полиэтилена
	Пу	- наружная оболочка из полиэтилена усиленная
	В	- наружная оболочка из ПВХ пластиката
	Внг	наружная оболочка из ПВХ пластиката, пониженной горючести
	Внг-LS	- наружная оболочка из ПВХ пластиката, пониженной пожароопасности, с низким выделением дыма и коррозионно-активных газов
	Пнг	- наружная оболочка из полимерной композиции, не распространяющей горение
	Пнг-НФ	- наружная оболочка из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение
Климатическое исполнение	-	исполнение У (УХЛ) (без обозначения)

Пример обозначения: «Кабель А Пв Эг П - 35 1x240(гж)/95 ТУ У 27.3-13638750-041:2014»

алюминиевая  
токопроводящая жила  
изоляция из сшитого  
полиэтилена  
медный экран с продольной  
герметизацией  
наружная оболочка из полиэтилена  
номинальное фазное/линейное  
напряжение, кВ  
число жил  
номинальное сечение  
токопроводящей жилы  
жила продольно герметизирована  
номинальное сечение экрана, мм<sup>2</sup>  
обозначение технических условий

## 2.2. НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Кабели предназначены для работы в сетях переменного тока частоты 49–61 Гц на номинальное напряжение величиной, указанной в таблице 2.1

Таблица 2.1

Напряжение электрической сети, кВ		Рекомендованное номинальное напряжение кабеля U, кВ	
номинальное U <sub>0</sub> /U	максимальное U <sub>м</sub>	для сетей категории А и В	для сетей категории С
3,6/6 или 3,8/6,6	7,2	6	10
6/10 или 6,35/11	12	10	15
8,7/15	17,5	15	20
12/20 или 12,7/22	24	20	30
18/30 или 19/33	36	30	-
20,2/35	42	35	*

U<sub>0</sub> номинальное фазное напряжение (действующее напряжение между токопроводящей жилой и металлическим экраном, на которое рассчитан кабель);

U номинальное линейное напряжение (действующее напряжение между токопроводящими жилами кабелей одной трехфазной системы);

U<sub>м</sub> максимальное значение напряжения сети, при котором может использоваться кабель.

В обозначении кабелей и в дальнейшем по тексту указывается номинальное линейное напряжение U.

\* - рекомендовано применение кабелей на номинальное линейное напряжение 45 кВ.

## 2.3 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Основные марки кабелей и соответствующие им области применения приведены в таблице 2.2

Таблица 2.2

Марка кабеля	Рекомендуемые области применения
АПвЭгП, ПвЭгП	Для стационарной прокладки в земле (траншеях), на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях при условии обеспечения требований противопожарной безопасности, в грунтах с повышенной влажностью и сырых помещениях, при условии обеспечения механической защиты кабелей
АПвЭгПу, ПвЭгПу	То же для прокладки по трассам сложной конфигурации



АПвЭгаП, ПвЭгаП	Для стационарной прокладки в земле (траншеях), на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях при условии обеспечения требований противопожарной безопасности, в грунтах с повышенной влажностью и сырых, частично затапливаемых помещениях, при условии обеспечения механической защиты кабелей
АПвЭгаПу, ПвЭгаПу	То же для прокладки по трассам сложной конфигурации
АПвЭВ, ПвЭВ	Для стационарной одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, при условии обеспечения механической защиты кабелей
АПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, при условии обеспечения механической защиты кабелей
АПвЭВнг(А)-LS, ПвЭВнг(А)-LS	То же, при наличии требований к плотности дыма при пожаре, при условии обеспечения механической защиты кабелей
АПвЭПнг(А)-HF ПвЭПнг(А)-HF	Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, в сырых помещениях, при условии обеспечения механической защиты кабелей
АПвЭГБП, ПвЭГБП	Для прокладки в земле (траншеях) с низкой, средней и высокой коррозионной активностью, в местах, где возможны механические воздействия на кабель
АПвЭГБВ, ПвЭГБВ	Для прокладки в земле (траншеях) с низкой коррозионной активностью, в местах, где возможны механические воздействия на кабель
АПвЭБВнг(А), ПвЭБВнг(А)	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, где возможны механические воздействия на кабель
АПвЭБВнг(А)-LS ПвЭБВнг(А)-LS	Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в которых установлены требования по ограничению плотности дыма при пожаре, где возможны механические воздействия на кабель
АПвЭБПнг(А)-HF, ПвЭБПнг(А)-HF	Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, в местах, где возможны механические воздействия на кабель
АПвЭКП, ПвЭКП	Для прокладки в земле (траншеях) с низкой, средней и высокой коррозионной активностью, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в частности, значительные растягивающие усилия
АПвЭКаВ, ПвЭКаВ	Для одиночной прокладки одножильных кабелей, работающих на переменном токе, в земле (траншеях) с низкой коррозионной активностью, в каналах и туннелях
АПвЭКВнг(А)-LS, ПвЭКВнг(А)-LS	Для групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в которых установлены требования по ограничению плотности дыма при пожаре и при возможности механических воздействий на кабели, в частности, значительные растягивающие усилия
АПвЭКаВнг(А)-LS. ПвЭКаВнг(А)-LS	Для стационарной групповой прокладки одножильных кабелей, работающих на переменном токе, в кабельных сооружениях и помещениях, где установлены требования к плотности дыма при пожаре, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе значительные растягивающие усилия, в грунтах с повышенной влажностью, в сырых, частично затапливаемых помещениях
АПвЭКПнг(А)-HF, ПвЭКПнг(А)-HF	Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе значительные растягивающие усилия
АПвЭгаКаВнг(А)-LS, ПвЭгаКаВнг(А)-LS	Для стационарной групповой прокладки одножильных кабелей, работающих на переменном токе, в кабельных сооружениях и помещениях, где установлены требования к плотности дыма при пожаре, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе значительные растягивающие усилия, в грунтах с повышенной влажностью, в сырых, частично затапливаемых помещениях

Кабели предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровня.

При прокладке кабелей на воздухе (на эстакадах, галереях, открытых лотках и т.д.) необходимо предусмотреть защиту кабелей от солнечного излучения.

Допускается прокладка кабелей с наружной оболочкой из полиэтилена в помещениях и кабельных сооружениях при условии обеспечения дополнительных средств противопожарной защиты.

Кабели с маркировкой «нг(A)-LS» и «нг(A)-HF» предназначены для прокладки на объектах, где наряду с требованиями к нераспространению горения предъявляются требования к пониженному дымогазовыделению при горении и тлении или установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов: атомных станциях, электростанциях, метрополитенах, высотных зданиях, крупных промышленных объектах и др.

Прокладка кабелей с маркировкой «нг(A)», «нг(A)-LS» и «нг(A)-HF» в земле (траншеях) не рекомендуется; в обособленных случаях допускается прокладка этих кабелей в сухих грунтах при условии обеспечения защиты кабеля от механических повреждений.

Кабели с усиленной оболочкой из полиэтилена предназначены для прокладки на сложных участках кабельных трасс, содержащих более 4 поворотов под углом свыше 30° или прямолинейные участки с более чем 4 переходами в трубах длиной свыше 20 м или с более чем двумя переходами в трубах длиной свыше 40 м, а также для прокладки в воде.

Кабели предназначены для эксплуатации в стационарном состоянии при температуре окружающей среды от плюс 50 °С до минус 50 °С для кабелей с наружной оболочкой из ПВХ пластиката, до минус 60 °С - для кабелей с наружной оболочкой из полиэтилена.

Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации - 90 °С.

Максимально допустимая температура нагрева жил кабелей при коротком замыкании - 250 °С. Продолжительность короткого замыкания не должна превышать 5 с.

Предельно допустимая температура экрана при коротком замыкании - 350 °С.

Допустимая температура нагрева жил кабелей в режиме перегрузки не более 130 °С.

Продолжительность работы кабелей в режиме перегрузки не должна быть более 8 ч в сутки и не более 1000 ч за срок службы.

#### 2.4. СООТВЕТСТВИЕ МАРОК

Украина	Россия	Германия	Польша
<b>С медными жилами</b>			
ПвЭВ	ПвВ	N2XSY, N2XSEY	YHKXS
ПвЭВнг(A)	ПвВнг(A)	N2XSY, N2XSEY	YnHKXS
ПвЭВнг(A)-LS	ПвВнг(A)-LS	-	-
ПвЭгП	ПвПг	N2XS(F)2Y	XUHKXS
ПвЭгПу	ПвПуг	N2XS(F)2Y	XUHKXS
ПвЭгаПу	ПвПу2г	N2XS(FL)2Y	XRUHKXS
ПвЭгаП	ПвП2г	N2XS(FL)2Y	XRUHKXS
ПвЭБВ	ПвБВ	-	-
ПвЭБП	ПвБП	-	-
ПвЭКП	ПвКП	-	-
ПвЭКаВ	ПвКаВ	-	-
ПвЭгПнг(A)-HF	ПвПнг(A)-HF	N2XS(F)H, N2XSE(F)H	NUHKXS

Украина	Россия	Германия	Польша
<b>С алюминиевыми жилами</b>			
АПвЭВ	АПвВ	NA2XSY, NA2XSEY	УНАКXS
АПвЭВнг(А)	АПвВнг(А)	NA2XSY, NA2XSEY	УпНАКXS
АПвЭВнг(А)-LS	АПвВнг(А)-LS	-	-
АПвЭгП	АПвПг	NA2XS(F)2Y	ХУНАКXS
АПвЭгПу	АПвПуг	NA2XS(F)2Y	ХУНАКXS
АПвЭгаПу	АПвПу2г	NA2XS(FL)2Y	ХРУНАКXS
АПвЭгаП	АПвП2г	NA2XS(FL)2Y	ХРУНАКXS
АПвЭБВ	АПвБВ	-	-
АПвЭБП	АПвБП	-	-
АПвЭКП	АПвКП	-	-
АПвЭКав	АПвКав	-	-
АПвЭгПнг(А)-HF	АПвПнг(А)-HF	NA2XS(F)H, NA2XSE(F)H	НУНАКXS

## АПвЭгП, АПвЭгПу

**Кабели силовые одножильные с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной герметизацией и наружной оболочкой из полиэтилена, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки в земле (траншеях), на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях при условии обеспечения требований противопожарной безопасности, наличие герметизации позволяет использовать в грунтах с повышенной влажностью и сырых помещениях. Для прокладки на трассах сложной конфигурации (АПвЭгПу).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ алюминиевая однопроводная или многопроводная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ в виде обмотки из водоблокирующих синтетических лент.
- 8 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -60 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 15D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «А» материал жилы алюминий;  
«Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;  
«Э» медный экран по изолированной жиле;  
«г» герметизация экрана водоблокирующими лентами;  
«П» наружная оболочка из полиэтилена;  
«Пу» усиленная наружная оболочка из полиэтилена.

**АПвЭГП-6, АПвЭГПу-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭГП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭГПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭГП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭГПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	26	27	2,5	670	710	219	265	220	229
1x95	16	27	28	2,5	760	810	266	321	263	273
1x120	16	28	29	2,5	850	900	307	371	299	311
1x150	25	30	31	2,5	1040	1090	348	417	334	345
1x185	25	32	33	2,5	1170	1220	402	480	379	390
1x240	25	34	35	2,6	1370	1430	471	561	438	449
1x300	25	37	38	2,8	1590	1650	541	641	494	504
1x400	35	40	41	3,0	2000	2060	630	732	562	562
1x500	35	44	45	3,2	2360	2430	733	844	640	634
1x625	35	48	49	3,2	2870	2950	845	963	723	710
1x800	35	52	53	3,2	3470	3550	969	1092	810	788

**АПвЭГП-10, АПвЭГПу-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭГП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭГПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭГП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭГПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	27	28	3,4	740	780	222	266	220	229
1x95	16	29	30	3,4	840	890	268	321	262	273
1x120	16	30	31	3,4	930	980	310	371	299	311
1x150	25	32	33	3,4	1130	1180	351	418	334	345
1x185	25	33	34	3,4	1260	1310	405	480	379	390
1x240	25	36	37	3,4	1460	1520	475	561	438	449
1x300	25	38	39	3,4	1660	1720	545	641	494	504
1x400	35	41	42	3,4	2060	2120	634	733	562	563
1x500	35	45	46	3,4	2390	2460	738	845	640	635
1x625	35	48	49	3,4	2910	2990	850	963	724	711
1x800	35	52	53	3,4	3500	3580	975	1093	811	790

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.



**АПвЭгП-15, АПвЭгПу-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	30	31	4,5	830	880	224	266	220	229
1x95	16	31	32	4,5	940	990	271	322	262	273
1x120	16	32	33	4,5	1030	1080	313	372	299	311
1x150	25	34	35	4,5	1230	1290	354	418	334	345
1x185	25	36	37	4,5	1370	1430	408	481	379	390
1x240	25	38	39	4,5	1580	1640	479	561	437	449
1x300	25	40	41	4,5	1790	1850	549	641	494	504
1x400	35	43	44	4,5	2190	2260	638	733	562	562
1x500	35	47	48	4,5	2540	2610	742	845	640	634
1x625	35	50	51	4,5	3070	3150	855	963	725	710
1x800	35	55	56	4,5	3700	3820	980	1092	813	788

**АПвЭгП-20, АПвЭгПу-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	32	33	5,5	920	970	226	266	220	228
1x95	16	33	34	5,5	1030	1080	274	322	262	272
1x120	16	34	35	5,5	1130	1180	316	372	298	310
1x150	25	36	37	5,5	1340	1390	357	418	333	344
1x185	25	38	39	5,5	1480	1540	411	480	378	390
1x240	25	40	41	5,5	1690	1760	482	561	437	449
1x300	25	42	43	5,5	1910	1980	552	640	493	504
1x400	35	45	46	5,5	2320	2390	642	733	562	564
1x500	35	49	50	5,5	2710	2790	746	845	641	637
1x625	35	52	53	5,5	3220	3300	859	963	725	713
1x800	35	57	58	5,5	3870	4000	985	1091	814	792

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭгП-30, АПвЭгПу-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	32	33	5,5	920	970	226	266	220	228
1x95	16	33	34	5,5	1030	1080	274	322	262	272
1x120	16	34	35	5,5	1130	1180	316	372	298	310
1x150	25	36	37	5,5	1340	1390	357	418	333	344
1x185	25	38	39	5,5	1480	1540	411	480	378	390
1x240	25	40	41	5,5	1690	1760	482	561	437	449
1x300	25	42	43	5,5	1910	1980	552	640	493	504
1x400	35	45	46	5,5	2320	2390	642	733	562	564
1x500	35	49	50	5,5	2710	2790	746	845	641	637
1x625	35	52	53	5,5	3220	3300	859	963	725	713
1x800	35	57	58	5,5	3870	4000	985	1091	814	792

**АПвЭгП-35, АПвЭгПу-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	39	40	9,0	1280	1340	232	266	212	220
1x95	16	40	41	9,0	1420	1480	280	321	253	262
1x120	16	41	42	9,0	1540	1600	322	370	288	298
1x150	25	43	44	9,0	1740	1810	364	416	321	331
1x185	25	45	46	9,0	1900	1970	418	478	364	374
1x240	25	48	49	9,0	2170	2250	489	558	421	431
1x300	25	50	51	9,0	2420	2490	560	637	474	484
1x400	35	53	54	9,0	2850	2930	650	730	540	541
1x500	35	57	58	9,0	3300	3390	755	839	615	609
1x625	35	60	61	9,0	3870	3960	869	957	697	682
1x800	35	64	65	9,0	4560	4660	996	1087	783	758

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭгП, АПвЭгПу

**Кабели силовые трехжильные с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной герметизацией и наружной оболочкой из полиэтилена, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки в земле (траншеях), на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях при условии обеспечения требований противопожарной безопасности, наличие герметизации позволяет использовать в грунтах с повышенной влажностью и сырых помещениях. Для прокладки на трассах сложной конфигурации (АПвЭгПу).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 ЗАПОЛНЕНИЕ МЕЖДУЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА - экструдированное или выполненное в виде жгутов, из полиэтилена.
- 8 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -60 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «А» материал жилы алюминий;  
 «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;  
 «Э» медный экран по изолированной жиле;  
 «г» герметизация экрана водоблокирующими лентами;  
 «П» наружная оболочка из полиэтилена;  
 «Пу» усиленная наружная оболочка из полиэтилена.

**АПвЭГП-6, АПвЭГПу-6**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 6  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 7,2  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭГП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭГПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭГП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭГПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	50	51	2,5	2680	2770	201	202
3x70	25	50	51	2,5	2750	2830	201	202
3x95	16	53	54	2,5	3150	3250	245	242
3x95	25	53	54	2,5	3200	3300	245	242
3x120	16	56	57	2,5	3580	3670	282	275
3x120	25	56	57	2,5	3620	3720	282	275
3x150	25	60	61	2,5	4120	4230	320	307
3x150	35	61	62	2,5	4250	4360	320	307
3x185	25	63	64	2,5	4670	4780	370	349
3x185	35	64	65	2,5	4800	4910	370	349
3x240	25	69	70	2,6	5600	5720	433	403
3x240	35	70	71	2,6	5730	5850	433	403

**АПвЭГП-10, АПвЭГПу-10**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 10  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 12  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭГП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭГПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭГП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭГПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	54	55	3,4	3050	3150	204	202
3x70	25	54	55	3,4	3100	3200	204	202
3x95	16	58	59	3,4	3590	3690	247	241
3x95	25	58	59	3,4	3630	3730	247	241
3x120	16	60	61	3,4	3990	4100	285	275
3x120	25	60	61	3,4	4020	4130	285	275
3x150	25	64	65	3,4	4550	4660	323	307
3x150	35	65	66	3,4	4650	4760	323	307
3x185	25	67	68	3,4	5120	5240	373	349
3x185	35	68	69	3,4	5220	5340	373	349
3x240	25	73	74	3,4	6040	6170	437	403
3x240	35	73	74	3,4	6150	6270	437	403

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭгП-15, АПвЭгПу-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	59	60	4,5	3600	3700	206	202
3x70	25	59	60	4,5	3630	3730	206	202
3x95	16	62	63	4,5	4130	4230	249	241
3x95	25	62	63	4,5	4150	4260	249	241
3x120	16	65	66	4,5	4550	4670	288	275
3x120	25	65	66	4,5	4560	4680	288	275
3x150	25	69	70	4,5	5130	5250	326	307
3x150	35	69	70	4,5	5220	5340	326	307
3x185	25	72	73	4,5	5740	5860	375	349
3x185	35	72	73	4,5	5830	5950	375	349
3x240	25	77	78	4,5	6710	6850	441	402
3x240	35	78	79	4,5	6800	6930	441	402

**АПвЭгП-20, АПвЭгПу-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	63	64	5,5	4090	4200	208	202
3x70	25	63	64	5,5	4120	4230	208	202
3x95	16	67	68	5,5	4640	4760	252	241
3x95	25	67	68	5,5	4670	4780	252	241
3x120	16	69	70	5,5	5080	5200	291	274
3x120	25	69	70	5,5	5110	5230	291	274
3x150	25	73	74	5,5	5700	5830	328	306
3x150	35	74	75	5,5	5810	5930	328	306
3x185	25	76	77	5,5	6330	6460	378	348
3x185	35	77	78	5,5	6430	6560	378	348
3x240	25	82	83	5,5	7340	7480	443	402
3x240	35	82	83	5,5	7450	7600	443	402

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.



**АПвЭГП-30, АПвЭГПу-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭГП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭГПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭГП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭГПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	74	75	8,0	5430	5560	212	195
3x70	25	74	75	8,0	5480	5600	212	195
3x95	16	78	79	8,0	6060	6190	256	233
3x95	25	78	79	8,0	6100	6230	256	233
3x120	16	80	81	8,0	6570	6700	295	265
3x120	25	80	81	8,0	6600	6740	295	265
3x150	25	84	85	8,0	7250	7400	333	295
3x150	35	84	85	8,0	7370	7520	333	295
3x185	25	87	88	8,0	7940	8090	384	335
3x185	35	87	88	8,0	8050	8210	384	335
3x240	25	92	93	8,0	9060	9220	449	387
3x240	35	93	94	8,0	9190	9350	449	387

**АПвЭГП-35, АПвЭГПу-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭГП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭГПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭГП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭГПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	78	79	9,0	6040	6180	213	195
3x70	25	78	79	9,0	6080	6210	213	195
3x95	16	82	83	9,0	6690	6840	258	233
3x95	25	82	83	9,0	6730	6870	258	233
3x120	16	84	85	9,0	7220	7360	296	265
3x120	25	84	85	9,0	7260	7400	296	265
3x150	25	88	89	9,0	7960	8110	335	295
3x150	35	89	90	9,0	8060	8210	335	295
3x185	25	91	92	9,0	8670	8820	385	335
3x185	35	92	93	9,0	8760	8920	385	335
3x240	25	97	98	9,0	9820	9980	450	387
3x240	35	97	98	9,0	9940	10110	450	387

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## ПвЭгП, ПвЭгПу

**Кабели силовые одножильные с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной герметизацией и наружной оболочкой из полиэтилена, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки в земле (траншеях), на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях при условии обеспечения требований противопожарной безопасности, наличие герметизации позволяет использовать в грунтах с повышенной влажностью и сырых помещениях. Для прокладки на трассах сложной конфигурации (ПвЭгПу).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ в виде обмотки из водоблокирующих синтетических лент.
- 8 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -60 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 15D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;
- «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;
- «Э» медный экран по изолированной жиле;
- «г» герметизация экрана водоблокирующими лентами;
- «П» наружная оболочка из полиэтилена;
- «Пу» усиленная наружная оболочка из полиэтилена.

**ПвЭгП-6, ПвЭгПу-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	26	27	2,5	1068	1110	282	340	284	294
1x95	16	27	28	2,5	1315	1360	342	412	338	350
1x120	16	28	29	2,5	1539	1580	395	474	385	398
1x150	25	30	31	2,5	1883	1930	447	531	429	438
1x185	25	32	33	2,5	2243	2290	514	608	485	493
1x240	25	34	35	2,6	2762	2820	601	706	558	564
1x300	25	37	38	2,8	3324	3380	687	803	627	630
1x400	35	40	41	3,0	4267	4330	790	898	704	687
1x500	35	44	45	3,2	5216	5290	908	1022	791	765
1x625	35	48	49	3,2	6656	6730	1030	1148	880	843
1x800	35	52	53	3,2	8395	8480	1160	1280	968	919

**ПвЭгП-10, ПвЭгПу-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	27	28	3,4	1140	1180	286	341	283	294
1x95	16	29	30	3,4	1390	1430	345	412	338	350
1x120	16	30	31	3,4	1620	1660	399	475	384	397
1x150	25	32	33	3,4	1970	2020	451	532	429	438
1x185	25	33	34	3,4	2340	2380	518	609	485	493
1x240	25	36	37	3,4	2850	2900	606	708	558	564
1x300	25	38	39	3,4	3400	3450	693	804	628	631
1x400	35	41	42	3,4	4330	4390	796	901	705	689
1x500	35	45	46	3,4	5250	5310	915	1025	793	767
1x625	35	48	49	3,4	6700	6760	1038	1152	883	845
1x800	35	52	53	3,4	8430	8510	1169	1284	972	922

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгП-15, ПвЭгПу-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	30	31	4,5	1230	1280	289	342	283	293
1x95	16	31	32	4,5	1490	1540	350	413	338	350
1x120	16	32	33	4,5	1720	1770	403	476	384	397
1x150	25	34	35	4,5	2080	2130	455	533	429	438
1x185	25	36	37	4,5	2450	2500	523	610	485	493
1x240	25	38	39	4,5	2970	3030	611	708	558	565
1x300	25	40	41	4,5	3520	3590	699	805	628	631
1x400	35	43	44	4,5	4460	4530	803	903	706	691
1x500	35	47	48	4,5	5400	5470	922	1028	795	769
1x625	35	50	51	4,5	6860	6930	1047	1153	886	847
1x800	35	55	56	4,5	8660	8740	1179	1286	976	925

**ПвЭгП-20, ПвЭгПу-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	32	33	5,5	1320	1370	292	342	283	293
1x95	16	33	34	5,5	1580	1630	353	413	337	349
1x120	16	34	35	5,5	1820	1870	406	476	384	397
1x150	25	36	37	5,5	2180	2240	459	533	429	438
1x185	25	38	39	5,5	2550	2610	527	610	484	494
1x240	25	40	41	5,5	3080	3150	616	709	558	565
1x300	25	42	43	5,5	3650	3710	703	806	628	632
1x400	35	45	46	5,5	4590	4660	808	905	707	692
1x500	35	49	50	5,5	5570	5650	928	1029	796	771
1x625	35	52	53	5,5	7010	7090	1054	1156	889	850
1x800	35	57	58	5,5	8830	8920	1187	1287	980	927

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгП-30, ПвЭгПу-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	37	38	8,0	1560	1630	297	342	273	282
1x95	16	38	39	8,0	1850	1910	359	413	326	336
1x120	16	39	40	8,0	2100	2170	413	475	370	382
1x150	25	41	42	8,0	2460	2540	466	533	413	422
1x185	25	43	44	8,0	2850	2930	534	609	467	474
1x240	25	45	46	8,0	3400	3480	624	708	538	543
1x300	25	48	49	8,0	4010	4100	712	805	605	607
1x400	35	51	52	8,0	4970	5070	818	905	681	664
1x500	35	54	55	8,0	5950	6070	940	1029	767	738
1x625	35	58	59	8,0	7470	7600	1068	1157	857	814
1x800	35	62	63	8,0	9300	9450	1204	1291	946	888

**ПвЭгП-35, ПвЭгПу-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	39	40	9,0	1680	1740	298	341	273	282
1x95	16	40	41	9,0	1970	2030	360	412	325	336
1x120	16	41	42	9,0	2230	2290	415	475	370	382
1x150	25	43	44	9,0	2590	2650	468	532	413	422
1x185	25	45	46	9,0	2970	3040	536	609	467	474
1x240	25	48	48	9,0	3560	3640	626	708	538	543
1x300	25	50	51	9,0	4150	4230	715	804	605	607
1x400	35	53	54	9,0	5120	5200	821	905	681	665
1x500	35	57	57	9,0	6160	6250	943	1028	768	739
1x625	35	60	61	9,0	7650	7750	1072	1156	858	815
1x800	35	64	65	9,0	9480	9580	1208	1291	948	890

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.



## ПвЭгП, ПвЭгПу

**Кабели силовые трехжильные с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной герметизацией и наружной оболочкой из полиэтилена, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки в земле (траншеях), на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях при условии обеспечения требований противопожарной безопасности, наличие герметизации позволяет использовать в грунтах с повышенной влажностью и сырых помещениях. Для прокладки на трассах сложной конфигурации (ПвЭгПу).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 ЗАПОЛНЕНИЕ МЕЖДУЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА - экструдированное или выполненное в виде жгутов, из полиэтилена.
- 8 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -60 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;
- «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;
- «Э» медный экран по изолированной жиле;
- «г» герметизация экрана водоблокирующими лентами;
- «П» наружная оболочка из полиэтилена;
- «Пу» усиленная наружная оболочка из полиэтилена.

**ПвЭгП-6, ПвЭгПу-6**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 6  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 7,2  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	50	51	2,5	3900	3980	259	261
3x70	25	50	51	2,5	3960	4050	259	261
3x95	16	53	54	2,5	4810	4910	315	311
3x95	25	53	54	2,5	4860	4960	315	311
3x120	16	56	57	2,5	5650	5750	363	354
3x120	25	56	57	2,5	5690	5790	363	354
3x150	25	60	61	2,5	6660	6770	411	395
3x150	35	61	62	2,5	6790	6900	411	395
3x185	25	63	64	2,5	7910	8020	473	446
3x185	35	64	65	2,5	8040	8150	473	446
3x240	25	69	70	2,6	9790	9910	553	513
3x240	35	70	71	2,6	9930	10050	553	513

**ПвЭгП-10, ПвЭгПу-10**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 10  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 12  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	54	55	3,4	4270	4360	263	260
3x70	25	54	55	3,4	4320	4410	263	260
3x95	16	58	59	3,4	5250	5350	317	311
3x95	25	58	59	3,4	5290	5390	317	311
3x120	16	60	61	3,4	6070	6170	367	353
3x120	25	60	61	3,4	6100	6200	367	353
3x150	25	64	65	3,4	7090	7210	415	395
3x150	35	65	66	3,4	7190	7310	415	395
3x185	25	67	68	3,4	8360	8480	477	446
3x185	35	68	69	3,4	8460	8580	477	446
3x240	25	73	74	3,4	10240	10360	558	513
3x240	35	73	74	3,4	10340	10470	558	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгП-15, ПвЭгПу-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	59	60	4,5	4810	4910	266	260
3x70	25	59	60	4,5	4840	4940	266	260
3x95	16	62	63	4,5	5790	5890	322	311
3x95	25	62	63	4,5	5810	5910	322	311
3x120	16	65	66	4,5	6630	6740	371	353
3x120	25	65	66	4,5	6640	6750	371	353
3x150	25	69	70	4,5	7670	7790	419	395
3x150	35	69	70	4,5	7760	7880	419	395
3x185	25	72	73	4,5	8970	9100	481	446
3x185	35	72	73	4,5	9060	9190	481	446
3x240	25	77	78	4,5	10910	11040	562	513
3x240	35	78	79	4,5	10990	11130	562	513

**ПвЭгП-20, ПвЭгПу-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	63	64	5,5	5300	5410	269	260
3x70	25	63	64	5,5	5330	5440	269	260
3x95	16	67	68	5,5	6300	6420	325	310
3x95	25	67	68	5,5	6330	6440	325	310
3x120	16	69	70	5,5	7160	7280	374	353
3x120	25	69	70	5,5	7190	7310	374	353
3x150	25	73	74	5,5	8240	8370	422	395
3x150	35	74	75	5,5	8350	8470	422	395
3x185	25	76	77	5,5	9570	9700	485	445
3x185	35	77	78	5,5	9660	9800	485	445
3x240	25	82	83	5,5	11530	11670	567	513
3x240	35	82	83	5,5	11650	11790	567	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгП,-30 ПвЭгПу-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	74	75	8,0	6650	6780	273	251
3x70	25	74	75	8,0	6690	6820	273	251
3x95	16	78	79	8,0	7720	7850	330	300
3x95	25	78	79	8,0	7760	7890	330	300
3x120	16	80	81	8,0	8640	8780	380	340
3x120	25	80	81	8,0	8670	8810	380	340
3x150	25	84	85	8,0	9790	9940	429	380
3x150	35	84	85	8,0	9910	10060	429	380
3x185	25	87	88	8,0	11180	11330	491	430
3x185	35	87	88	8,0	11290	11440	491	430
3x240	25	92	93	8,0	13250	13410	574	495
3x240	35	93	94	8,0	13390	13550	574	495

**ПвЭгП-35, ПвЭгПу-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	78	79	9,0	7260	7390	274	251
3x70	25	78	79	9,0	7290	7420	274	251
3x95	16	82	83	9,0	8350	8500	331	299
3x95	25	82	83	9,0	8390	8530	331	299
3x120	16	84	85	9,0	9290	9440	382	340
3x120	25	84	85	9,0	9330	9480	382	340
3x150	25	88	89	9,0	10500	10660	431	380
3x150	35	89	90	9,0	10600	10750	431	380
3x185	25	91	92	9,0	11900	12060	493	430
3x185	35	92	93	9,0	12000	12160	493	430
3x240	25	97	98	9,0	14010	14180	576	495
3x240	35	97	98	9,0	14130	14300	576	495

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭгаП, АПвЭгаПу

**Кабели силовые одножильные с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной и поперечной герметизацией и наружной оболочкой из полиэтилена, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки в земле (траншеях), на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях при условии обеспечения требований противопожарной безопасности, наличие герметизации позволяет использовать в грунтах с повышенной влажностью и сырых, частично затопляемых помещениях.

Для прокладки на трассах сложной конфигурации (АПвЭгаПу).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ в виде обмотки из водоблокирующих синтетических лент.
- 8 ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ АЛЮМОПОЛИМЕРНЫЙ СЛОЙ – из алюмополимерной ленты толщиной не менее 0,15 мм.
- 9 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -60 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 15D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «А» материал жилы алюминий;  
 «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;  
 «Э» медный экран по изолированной жиле;  
 «га/2г» герметизация медного экрана водоблокирующими лентами, алюмополимерная лента сверху герметизованного экрана;  
 «П» наружная оболочка из полиэтилена;  
 «Пу» усиленная наружная оболочка из полиэтилена.



**АПвЭгаП-6, АПвЭгаПу-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	26	27	2,5	700	740	219	265	220	229
1x95	16	28	29	2,5	810	850	266	321	263	273
1x120	16	29	30	2,5	890	940	307	371	299	311
1x150	25	31	32	2,5	1080	1130	348	417	334	345
1x185	25	32	33	2,5	1220	1270	402	480	379	390
1x240	25	35	36	2,6	1420	1480	471	561	438	449
1x300	25	38	39	2,8	1640	1700	541	641	494	504
1x400	35	41	42	3,0	2050	2120	630	732	562	562
1x500	35	45	46	3,2	2420	2490	733	844	640	634
1x625	35	48	49	3,2	2940	3010	845	963	723	710
1x800	35	53	54	3,2	3540	3620	969	1092	810	788

**АПвЭгаП-10, АПвЭгаПу-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	28	29	3,4	770	810	222	266	220	229
1x95	16	29	30	3,4	870	920	268	321	262	273
1x120	16	31	32	3,4	970	1010	310	371	299	311
1x150	25	33	34	3,4	1160	1210	351	418	334	345
1x185	25	34	35	3,4	1300	1350	405	480	379	390
1x240	25	36	37	3,4	1500	1560	475	561	438	449
1x300	25	39	40	3,4	1700	1770	545	641	494	504
1x400	35	42	43	3,4	2100	2170	634	733	562	563
1x500	35	45	46	3,4	2440	2510	738	845	640	635
1x625	35	49	50	3,4	2960	3040	850	963	724	711
1x800	35	53	54	3,4	3550	3640	975	1093	811	790

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭгаП-15, АПвЭгаПу-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	30	31	4,5	860	910	224	266	220	229
1x95	16	32	33	4,5	970	1020	271	322	262	273
1x120	16	33	34	4,5	1070	1120	313	372	299	311
1x150	25	35	36	4,5	1270	1320	354	418	334	345
1x185	25	36	37	4,5	1410	1470	408	481	379	390
1x240	25	39	40	4,5	1620	1680	479	561	437	449
1x300	25	41	42	4,5	1830	1900	549	641	494	504
1x400	35	44	45	4,5	2230	2300	638	733	562	562
1x500	35	48	49	4,5	2620	2690	742	845	640	634
1x625	35	51	52	4,5	3120	3200	855	963	725	710
1x800	35	55	56	4,5	3790	3870	980	1092	813	788

**АПвЭгаП-20, АПвЭгаПу-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	32	33	5,5	950	1000	226	266	220	228
1x95	16	34	35	5,5	1070	1120	274	322	262	272
1x120	16	35	36	5,5	1160	1220	316	372	298	310
1x150	25	37	38	5,5	1380	1430	357	418	333	344
1x185	25	38	39	5,5	1520	1580	411	480	378	390
1x240	25	41	42	5,5	1740	1800	482	561	437	449
1x300	25	43	44	5,5	1960	2020	552	640	493	504
1x400	35	46	47	5,5	2370	2440	642	733	562	564
1x500	35	50	51	5,5	2760	2840	746	845	641	637
1x625	35	53	54	5,5	3280	3360	859	963	725	713
1x800	35	57	58	5,5	3970	4060	985	1091	814	792

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭгаП-30, АПвЭгаПу-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	37	38	8,0	1200	1260	230	266	212	220
1x95	16	39	40	8,0	1340	1400	278	321	253	262
1x120	16	40	41	8,0	1450	1520	321	371	288	298
1x150	25	42	43	8,0	1660	1730	362	417	321	331
1x185	25	43	44	8,0	1820	1890	417	479	364	374
1x240	25	46	47	8,0	2050	2130	488	559	421	431
1x300	25	48	49	8,0	2320	2400	558	638	475	484
1x400	35	51	52	8,0	2750	2830	648	731	540	540
1x500	35	55	56	8,0	3180	3270	753	841	616	609
1x625	35	58	59	8,0	3740	3830	867	959	697	682
1x800	35	62	63	8,0	4430	4530	993	1089	783	757

**АПвЭгаП-35, АПвЭгаПу-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	39	40	9,0	1320	1380	232	266	212	220
1x95	16	41	42	9,0	1460	1530	280	321	253	262
1x120	16	42	43	9,0	1580	1650	322	370	288	298
1x150	25	44	45	9,0	1790	1860	364	416	321	331
1x185	25	45	46	9,0	1950	2020	418	478	364	374
1x240	25	48	49	9,0	2220	2300	489	558	421	431
1x300	25	50	51	9,0	2470	2550	560	637	474	484
1x400	35	53	54	9,0	2910	2990	650	730	540	541
1x500	35	57	58	9,0	3360	3450	755	839	615	609
1x625	35	60	61	9,0	3930	4020	869	957	697	682
1x800	35	64	65	9,0	4620	4720	996	1087	783	758

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭгаП, АПвЭгаПу

**Кабели силовые трехжильные с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной и поперечной герметизацией и наружной оболочкой из полиэтилена, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки в земле (траншеях), на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях при условии обеспечения требований противопожарной безопасности, наличие герметизации позволяет использовать в грунтах с повышенной влажностью и сырых, частично затопляемых помещениях.

Для прокладки на трассах сложной конфигурации (АПвЭгаПу).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ - из электропроводящего материала (допускается отсутствие).
- 2 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 3 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 4 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 5 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 6 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 7 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 8 ЗАПОЛНЕНИЕ МЕЖДУЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА - экструдированное или выполненное в виде жгутов, из полиэтилена.
- 9 ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ АЛЮМОПОЛИМЕРНЫЙ СЛОЙ - из алюмополимерной ленты толщиной не менее 0,15 мм
- 10 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -60 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «А» материал жилы алюминий;  
 «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;  
 «Э» медный экран по изолированной жиле;  
 «га/2г» герметизация медного экрана водоблокирующими лентами, алюмополимерная лента сверху герметизованного экрана;  
 «П» наружная оболочка из полиэтилена;  
 «Пу» усиленная наружная оболочка из полиэтилена.

**АПвЭгаП-6, АПвЭгаПу-6**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 6  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 7,2  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	50	51	2,5	2740	2820	201	202
3x70	25	50	51	2,5	2800	2890	201	202
3x95	16	54	55	2,5	3210	3300	245	242
3x95	25	54	55	2,5	3260	3350	245	242
3x120	16	57	58	2,5	3640	3730	282	275
3x120	25	57	58	2,5	3680	3780	282	275
3x150	25	61	62	2,5	4190	4290	320	307
3x150	35	61	62	2,5	4320	4420	320	307
3x185	25	64	65	2,5	4740	4850	370	349
3x185	35	64	65	2,5	4870	4980	370	349
3x240	25	70	71	2,6	5670	5790	433	403
3x240	35	70	71	2,6	5800	5920	433	403

**АПвЭгаП-10, АПвЭгаПу-10**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 10  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 12  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	54	55	3,4	3110	3200	204	202
3x70	25	54	55	3,4	3160	3250	204	202
3x95	16	58	59	3,4	3650	3750	247	241
3x95	25	58	59	3,4	3690	3790	247	241
3x120	16	61	62	3,4	4050	4160	285	275
3x120	25	61	62	3,4	4080	4190	285	275
3x150	25	65	66	3,4	4620	4730	323	307
3x150	35	65	66	3,4	4720	4830	323	307
3x185	25	68	69	3,4	5190	5310	373	349
3x185	35	68	69	3,4	5290	5410	373	349
3x240	25	73	74	3,4	6120	6240	437	403
3x240	35	73	74	3,4	6220	6350	437	403

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭгаП-15, АПвЭгаПу-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	59	60	4,5	3660	3760	206	202
3x70	25	59	60	4,5	3690	3790	206	202
3x95	16	63	64	4,5	4190	4300	249	241
3x95	25	63	64	4,5	4210	4320	249	241
3x120	16	66	67	4,5	4620	4730	288	275
3x120	25	66	67	4,5	4630	4740	288	275
3x150	25	69	70	4,5	5200	5320	326	307
3x150	35	70	71	4,5	5290	5410	326	307
3x185	25	72	73	4,5	5810	5940	375	349
3x185	35	73	74	4,5	5900	6030	375	349
3x240	25	78	79	4,5	6790	6930	441	402
3x240	35	78	79	4,5	6880	7010	441	402

**АПвЭгаП-20, АПвЭгаПу-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	64	65	5,5	4150	4260	208	202
3x70	25	64	65	5,5	4180	4290	208	202
3x95	16	67	68	5,5	4710	4830	252	241
3x95	25	67	68	5,5	4730	4850	252	241
3x120	16	70	71	5,5	5150	5270	291	274
3x120	25	70	71	5,5	5190	5310	291	274
3x150	25	74	75	5,5	5780	5900	328	306
3x150	35	74	75	5,5	5880	6010	328	306
3x185	25	77	78	5,5	6410	6540	378	348
3x185	35	77	78	5,5	6510	6640	378	348
3x240	25	82	83	5,5	7430	7570	443	402
3x240	35	83	84	5,5	7540	7680	443	402

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭгаП-30, АПвЭгаПу-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	74	75	8,0	5510	5640	212	195
3x70	25	74	75	8,0	5550	5680	212	195
3x95	16	78	79	8,0	6140	6270	256	233
3x95	25	78	79	8,0	6180	6310	256	233
3x120	16	81	82	8,0	6650	6790	295	265
3x120	25	81	82	8,0	6680	6820	295	265
3x150	25	84	85	8,0	7340	7480	333	295
3x150	35	85	86	8,0	7460	7610	333	295
3x185	25	87	88	8,0	8030	8180	384	335
3x185	35	88	89	8,0	8150	8300	384	335
3x240	25	93	94	8,0	9150	9310	449	387
3x240	35	93	94	8,0	9290	9450	449	387

**АПвЭгаП-35, АПвЭгаПу-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	79	80	9,0	6130	6260	213	195
3x70	25	79	80	9,0	6160	6290	213	195
3x95	16	82	83	9,0	6780	6920	258	233
3x95	25	82	83	9,0	6810	6950	258	233
3x120	16	85	86	9,0	7300	7450	296	265
3x120	25	85	86	9,0	7340	7490	296	265
3x150	25	89	90	9,0	8060	8210	335	295
3x150	35	89	90	9,0	8150	8300	335	295
3x185	25	92	93	9,0	8760	8920	385	335
3x185	35	92	93	9,0	8860	9010	385	335
3x240	25	97	98	9,0	9920	10080	450	387
3x240	35	98	99	9,0	10040	10210	450	387

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.



## ПвЭгаП, ПвЭгаПу

**Кабели силовые одножильные с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной и поперечной герметизацией и наружной оболочкой из полиэтилена, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки в земле (траншеях), на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях при условии обеспечения требований противопожарной безопасности, наличие герметизации позволяет использовать в грунтах с повышенной влажностью и сырых, частично затопляемых помещениях.

Для прокладки на трассах сложной конфигурации (ПвЭгаПу).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ в виде обмотки из водоблокирующих синтетических лент.
- 8 ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ АЛЮМОПОЛИМЕРНЫЙ СЛОЙ – из алюмополимерной ленты толщиной не менее 0,15 мм.
- 9 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -60 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 15D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;
- «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;
- «Э» медный экран по изолированной жиле;
- «га/2г» герметизация медного экрана водоблокирующими лентами, алюмополимерная лента сверху герметизованного экрана;
- «П» наружная оболочка из полиэтилена;
- «Пу» усиленная наружная оболочка из полиэтилена.

**ПвЭгаП-6, ПвЭгаПу-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм А ПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	26	27	2,5	1110	1150	282	340	284	294
1x95	16	28	29	2,5	1360	1400	342	412	338	350
1x120	16	29	30	2,5	1580	1630	395	474	385	398
1x150	25	31	32	2,5	1930	1980	447	531	429	438
1x185	25	32	33	2,5	2290	2340	514	608	485	493
1x240	25	35	36	2,6	2810	2870	601	706	558	564
1x300	25	38	39	2,8	3380	3440	687	803	627	630
1x400	35	41	42	3,0	4320	4390	790	898	704	687
1x500	35	45	46	3,2	5280	5350	908	1022	791	765
1x625	35	48	49	3,2	6720	6800	1030	1148	880	843
1x800	35	53	54	3,2	8470	8550	1160	1280	968	919

**ПвЭгаП-10, ПвЭгаПу-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм А ПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	28	29	3,4	1170	1210	286	341	283	294
1x95	16	29	30	3,4	1420	1470	345	412	338	350
1x120	16	31	32	3,4	1650	1700	399	475	384	397
1x150	25	33	34	3,4	2010	2060	451	532	429	438
1x185	25	34	35	3,4	2370	2420	518	609	485	493
1x240	25	36	37	3,4	2890	2950	606	708	558	564
1x300	25	39	40	3,4	3440	3500	693	804	628	631
1x400	35	42	43	3,4	4370	4440	796	901	705	689
1x500	35	45	46	3,4	5300	5370	915	1025	793	767
1x625	35	49	50	3,4	6750	6820	1038	1152	883	845
1x800	35	53	54	3,4	8480	8560	1169	1284	972	922

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгаП-15, ПвЭгаПу-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм А ПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	30	31	4,5	1260	1310	289	342	283	293
1x95	16	32	33	4,5	1520	1570	350	413	338	350
1x120	16	33	34	4,5	1760	1810	403	476	384	397
1x150	25	35	36	4,5	2110	2170	455	533	429	438
1x185	25	36	37	4,5	2480	2540	523	610	485	493
1x240	25	39	40	4,5	3010	3070	611	708	558	565
1x300	25	41	42	4,5	3570	3630	699	805	628	631
1x400	35	44	45	4,5	4500	4570	803	903	706	691
1x500	35	48	49	4,5	5480	5550	922	1028	795	769
1x625	35	51	52	4,5	6910	6990	1047	1153	886	847
1x800	35	55	56	4,5	8720	8800	1179	1286	976	925

**ПвЭгаП-20, ПвЭгаПу-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм А ПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	32	33	5,5	1350	1400	292	342	283	293
1x95	16	34	35	5,5	1620	1670	353	413	337	349
1x120	16	35	36	5,5	1850	1910	406	476	384	397
1x150	25	37	38	5,5	2220	2280	459	533	429	438
1x185	25	38	39	5,5	2590	2650	527	610	484	494
1x240	25	41	42	5,5	3130	3190	616	709	558	565
1x300	25	43	44	5,5	3690	3760	703	806	628	632
1x400	35	46	47	5,5	4630	4710	808	905	707	692
1x500	35	50	51	5,5	5620	5700	928	1029	796	771
1x625	35	53	54	5,5	7060	7150	1054	1156	889	850
1x800	35	57	58	5,5	8890	8980	1187	1287	980	927

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгаП-30, ПвЭгаПу-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм А ПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	37	38	8,0	1600	1660	297	342	273	282
1x95	16	39	40	8,0	1890	1950	359	413	326	336
1x120	16	40	41	8,0	2140	2210	413	475	370	382
1x150	25	42	43	8,0	2510	2570	466	533	413	422
1x185	25	43	44	8,0	2890	2960	534	609	467	474
1x240	25	46	47	8,0	3450	3520	624	708	538	543
1x300	25	48	49	8,0	4060	4130	712	805	605	607
1x400	35	51	52	8,0	5020	5100	818	905	681	664
1x500	35	55	56	8,0	6040	6130	940	1029	767	738
1x625	35	58	59	8,0	7530	7620	1068	1157	857	814
1x800	35	62	63	8,0	9360	9460	1204	1291	946	888

**ПвЭгаП-35, ПвЭгаПу-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм А ПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	39	40	9,0	1720	1780	298	341	273	282
1x95	16	41	42	9,0	2010	2080	360	412	325	336
1x120	16	42	43	9,0	2270	2340	415	475	370	382
1x150	25	44	45	9,0	2630	2700	468	532	413	422
1x185	25	45	46	9,0	3020	3090	536	609	467	474
1x240	25	48	49	9,0	3610	3690	626	708	538	543
1x300	25	50	51	9,0	4200	4280	715	804	605	607
1x400	35	53	54	9,0	5180	5260	821	905	681	665
1x500	35	57	58	9,0	6220	6310	943	1028	768	739
1x625	35	60	61	9,0	7720	7810	1072	1156	858	815
1x800	35	64	65	9,0	9550	9650	1208	1291	948	890

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## ПвЭгаП, ПвЭгаПу

**Кабели силовые трехжильные с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной и поперечной герметизацией и наружной оболочкой из полиэтилена, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки в земле (траншеях), на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях при условии обеспечения требований противопожарной безопасности, наличие герметизации позволяет использовать в грунтах с повышенной влажностью и сырых, частично затапливаемых помещениях.

Для прокладки на трассах сложной конфигурации (ПвЭгаПу).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ - из электропроводящего материала (допускается отсутствие).
- 2 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 3 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 4 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 5 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 6 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 7 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 8 ЗАПОЛНЕНИЕ МЕЖДУЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА - экструдированное или выполненное в виде жгутов, из полиэтилена.
- 9 ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ АЛЮМОПОЛИМЕРНЫЙ СЛОЙ - из алюмополимерной ленты толщиной не менее 0,15 мм.
- 10 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -60 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила - медная;
- «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;
- «Э» медный экран по изолированной жиле;
- «га/2г» герметизация медного экрана водоблокирующими лентами, алюмополимерная лента сверху герметизованного экрана;
- «П» наружная оболочка из полиэтилена;
- «Пу» усиленная наружная оболочка из полиэтилена.

**ПвЭгаП-6, ПвЭгаПу-6**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 6  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 7,2  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	50	51	2,5	3950	4040	259	261
3x70	25	50	51	2,5	4010	4100	259	261
3x95	16	54	55	2,5	4870	4960	315	311
3x95	25	54	55	2,5	4920	5010	315	311
3x120	16	57	58	2,5	5710	5810	363	354
3x120	25	57	58	2,5	5750	5850	363	354
3x150	25	61	62	2,5	6730	6830	411	395
3x150	35	61	62	2,5	6860	6960	411	395
3x185	25	64	65	2,5	7970	8080	473	446
3x185	35	64	65	2,5	8110	8220	473	446
3x240	25	70	71	2,6	9860	9980	553	513
3x240	35	70	71	2,6	10000	10120	553	513

**ПвЭгаП-10, ПвЭгаПу-10**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 10  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 12  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	54	55	3,4	4320	4410	263	260
3x70	25	54	55	3,4	4370	4470	263	260
3x95	16	58	59	3,4	5310	5410	317	311
3x95	25	58	59	3,4	5350	5450	317	311
3x120	16	61	62	3,4	6130	6240	367	353
3x120	25	61	62	3,4	6160	6270	367	353
3x150	25	65	66	3,4	7160	7270	415	395
3x150	35	65	66	3,4	7260	7370	415	395
3x185	25	68	69	3,4	8430	8550	477	446
3x185	35	68	69	3,4	8530	8650	477	446
3x240	25	73	74	3,4	10310	10440	558	513
3x240	35	73	74	3,4	10420	10540	558	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгаП-15, ПвЭгаПу-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	59	60	4,5	4870	4970	266	260
3x70	25	59	60	4,5	4900	5000	266	260
3x95	16	63	64	4,5	5850	5960	322	311
3x95	25	63	64	4,5	5870	5980	322	311
3x120	16	66	67	4,5	6700	6810	371	353
3x120	25	66	67	4,5	6710	6820	371	353
3x150	25	69	70	4,5	7740	7860	419	395
3x150	35	70	71	4,5	7830	7950	419	395
3x185	25	72	73	4,5	9050	9170	481	446
3x185	35	73	74	4,5	9140	9270	481	446
3x240	25	78	79	4,5	10990	11120	562	513
3x240	35	78	79	4,5	11070	11210	562	513

**ПвЭгаП-20, ПвЭгаПу-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	64	65	5,5	5370	5470	269	260
3x70	25	64	65	5,5	5400	5510	269	260
3x95	16	67	68	5,5	6370	6490	325	310
3x95	25	67	68	5,5	6390	6510	325	310
3x120	16	70	71	5,5	7230	7350	374	353
3x120	25	70	71	5,5	7260	7380	374	353
3x150	25	74	75	5,5	8320	8440	422	395
3x150	35	74	75	5,5	8420	8550	422	395
3x185	25	77	78	5,5	9650	9780	485	445
3x185	35	77	78	5,5	9740	9880	485	445
3x240	25	82	83	5,5	11620	11760	567	513
3x240	35	83	84	5,5	11730	11880	567	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.



**ПвЭгаП-30, ПвЭгаПу-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	74	75	8,0	6730	6850	273	251
3x70	25	74	75	8,0	6770	6890	273	251
3x95	16	78	79	8,0	7800	7930	330	300
3x95	25	78	79	8,0	7840	7970	330	300
3x120	16	81	82	8,0	8730	8860	380	340
3x120	25	81	82	8,0	8760	8900	380	340
3x150	25	84	85	8,0	9880	10020	429	380
3x150	35	85	86	8,0	10000	10150	429	380
3x185	25	87	88	8,0	11270	11420	491	430
3x185	35	88	89	8,0	11380	11530	491	430
3x240	25	93	94	8,0	13350	13510	574	495
3x240	35	93	94	8,0	13480	13640	574	495

**ПвЭгаП-35, ПвЭгаПу-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭгаПу	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	79	80	9,0	7340	7470	274	251
3x70	25	79	80	9,0	7370	7500	274	251
3x95	16	82	83	9,0	8440	8580	331	299
3x95	25	82	83	9,0	8470	8610	331	299
3x120	16	85	86	9,0	9380	9520	382	340
3x120	25	85	86	9,0	9420	9570	382	340
3x150	25	89	90	9,0	10600	10750	431	380
3x150	35	89	90	9,0	10690	10840	431	380
3x185	25	92	93	9,0	12000	12160	493	430
3x185	35	92	93	9,0	12090	12250	493	430
3x240	25	97	98	9,0	14110	14280	576	495
3x240	35	98	99	9,0	14240	14400	576	495

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭгПнг, АПвЭгПнг(А)-НФ

**Кабели силовые одножильные с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной герметизацией и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющей горение, на напряжение 6-35 кВ.**



### **СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ**

<b>«А»</b>	материал жилы алюминий;
<b>«Пв»</b>	изоляция из сшитого полиэтилена;
<b>«Э»</b>	медный экран по изолированной жиле;
<b>«г»</b>	герметизация экрана водоблокирующими лентами;
<b>«Пнг»</b>	наружная оболочка из полимерной компози-

### **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Для одиночной прокладки в сырых помещениях, каналах, туннелях, шахтах, сухом грунте и на открытом воздухе под навесом (АПвЭгПнг).

Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, наличие герметизации позволяет использовать в сырых помещениях (АПвЭгПнг(А)-НФ).

<b>«Пнг(А)-НФ»</b>	ци, не распространяющей горение; наружная оболочка из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение; - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках категория А.
--------------------	--

### **КОНСТРУКЦИЯ**

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ алюминиевая однопроводная или многопроводная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ обмотки стеклолентой.
- 8 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭгПнг) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭгПнг(А)-НФ).

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -50 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 15D

### **Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809**

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках (АПвЭгПнг(А)-НФ), категория .. А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк1**  
(показатель токсичности от 13 до 40г/м³) (АПвЭгПнг)

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
(показатель токсичности от 40 до 120г/м³) (АПвЭгПнг(А)-НФ)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
(коэффициент дымообразования от 50 до 500м²/кг)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2**  
(минимальный световой поток ≥ 60%)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк2**  
(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, pH ≥ 4,3, удельная электропроводность ≤ 10мкСм/мм)

**АПвЭгПнг-6, АПвЭгПнг(А)-НФ-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	26	2,5	690	780	390	219	265	220	229
1x95	16	27	2,5	790	890	405	266	321	263	273
1x120	16	28	2,5	880	980	420	307	371	299	311
1x150	25	30	2,5	1070	1180	450	348	417	334	345
1x185	25	32	2,5	1200	1310	480	402	480	379	390
1x240	25	34	2,6	1410	1530	510	471	561	438	449
1x300	25	37	2,8	1630	1760	555	541	641	494	504
1x400	35	40	3,0	2040	2180	600	630	732	562	562
1x500	35	44	3,2	2410	2560	660	733	844	640	634
1x625	35	48	3,2	2920	3110	720	845	963	723	710
1x800	35	52	3,2	3530	3730	780	969	1092	810	788

**АПвЭгПнг-10, АПвЭгПнг(А)-НФ-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	27	3,4	770	860	405	222	266	220	229
1x95	16	29	3,4	870	970	435	268	321	262	273
1x120	16	30	3,4	960	1070	450	310	371	299	311
1x150	25	32	3,4	1160	1270	480	351	418	334	345
1x185	25	33	3,4	1300	1410	495	405	480	379	390
1x240	25	36	3,4	1500	1620	540	475	561	438	449
1x300	25	38	3,4	1700	1840	570	545	641	494	504
1x400	35	41	3,4	2100	2250	615	634	733	562	563
1x500	35	45	3,4	2440	2600	675	738	845	640	635
1x625	35	48	3,4	2960	3150	720	850	963	724	711
1x800	35	52	3,4	3560	3760	780	975	1093	811	790

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭгПнг-15, АПвЭгПнг(А)-НФ-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	26	2,5	690	780	390	219	265	220	229
1x95	16	27	2,5	790	890	405	266	321	263	273
1x120	16	28	2,5	880	980	420	307	371	299	311
1x150	25	30	2,5	1070	1180	450	348	417	334	345
1x185	25	32	2,5	1200	1310	480	402	480	379	390
1x240	25	34	2,6	1410	1530	510	471	561	438	449
1x300	25	37	2,8	1630	1760	555	541	641	494	504
1x400	35	40	3,0	2040	2180	600	630	732	562	562
1x500	35	44	3,2	2410	2560	660	733	844	640	634
1x625	35	48	3,2	2920	3110	720	845	963	723	710
1x800	35	52	3,2	3530	3730	780	969	1092	810	788

**АПвЭгПнг-20, АПвЭгПнг(А)-НФ-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	32	5,5	950	1060	480	226	266	220	228
1x95	16	33	5,5	1070	1180	495	274	322	262	272
1x120	16	34	5,5	1160	1280	510	316	372	298	310
1x150	25	36	5,5	1370	1500	540	357	418	333	344
1x185	25	38	5,5	1520	1650	570	411	480	378	390
1x240	25	40	5,5	1740	1880	600	482	561	437	449
1x300	25	42	5,5	1960	2110	630	552	640	493	504
1x400	35	45	5,5	2370	2530	675	642	733	562	564
1x500	35	49	5,5	2770	2960	735	746	845	641	637
1x625	35	52	5,5	3280	3480	780	859	963	725	713
1x800	35	57	5,5	3930	4150	855	985	1091	814	792

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭгПнг-30, АПвЭгПнг(А)-НФ-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	37	8,0	1200	1330	555	230	266	212	220
1x95	16	38	8,0	1340	1470	570	278	321	253	262
1x120	16	39	8,0	1450	1590	585	321	371	288	298
1x150	25	41	8,0	1660	1810	615	362	417	321	331
1x185	25	43	8,0	1820	1970	645	417	479	364	374
1x240	25	45	8,0	2060	2220	675	488	559	421	431
1x300	25	48	8,0	2320	2510	720	558	638	475	484
1x400	35	51	8,0	2750	2950	765	648	731	540	540
1x500	35	54	8,0	3150	3360	810	753	841	616	609
1x625	35	58	8,0	3750	3990	870	867	959	697	682
1x800	35	62	8,0	4440	4700	930	993	1089	783	757

**АПвЭгПнг-35, АПвЭгПнг(А)-НФ-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	39	9,0	1320	1460	585	232	266	212	220
1x95	16	40	9,0	1460	1600	600	280	321	253	262
1x120	16	41	9,0	1580	1730	615	322	370	288	298
1x150	25	43	9,0	1790	1940	645	364	416	321	331
1x185	25	45	9,0	1950	2110	675	418	478	364	374
1x240	25	48	9,0	2220	2410	720	489	558	421	431
1x300	25	50	9,0	2470	2660	750	560	637	474	484
1x400	35	53	9,0	2910	3110	795	650	730	540	541
1x500	35	57	9,0	3360	3600	855	755	839	615	609
1x625	35	60	9,0	3940	4190	900	869	957	697	682
1x800	50	64	9,0	4720	4990	960	969	1087	783	758

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭгПнг, АПвЭгПнг(А)-НФ

**Кабели силовые трехжильные с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной герметизацией и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющей горение, на напряжение 6-35 кВ.**



### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«А»	материал жилы алюминий;
«Пв»	изоляция из сшитого полиэтилена;
«Э»	медный экран по изолированной жиле;
«г»	герметизация экрана водоблокирующими лентами;
«Пнг»	наружная оболочка из полимерной компози-

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для одиночной прокладки в сырых помещениях, каналах, туннелях, шахтах, сухом грунте и на открытом воздухе под навесом (АПвЭгПнг).

Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, наличие герметизации позволяет использовать в сырых помещениях (АПвЭгПнг(А)-НФ).

«Пнг(А)-НФ»	наружная оболочка из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение;
	- стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках категория А.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 ЗАПОЛНЕНИЕ МЕЖДУЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА - выполненное в виде жгутов или экструдированное, из полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭгПнг) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭгПнг(А)-НФ).
- 8 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭгПнг) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭгПнг(А)-НФ).

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -50 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (АПвЭгПнг(А)-НФ), категория ..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк1**  
(показатель токсичности от 13 до 40г/м³) (АПвЭгПнг)

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
(показатель токсичности от 40 до 120г/м³) (АПвЭгПнг(А)-НФ)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
(коэффициент дымообразования от 50 до 500м²/кг)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2**  
(минимальный световой поток ≥ 60%)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк2**  
(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН ≥ 4,3, удельная электропроводность ≤ 10мкСм/мм)

**АПвЭгПнг-6, АПвЭгПнг(А)-НФ-6**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 6  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 7,2  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	50	2,5	2700	2910	600	201	202
3x70	25	50	2,5	2770	2980	600	201	202
3x95	16	53	2,5	3170	3400	636	245	242
3x95	25	53	2,5	3220	3450	636	245	242
3x120	16	56	2,5	3600	3860	672	282	275
3x120	25	56	2,5	3640	3900	672	282	275
3x150	25	60	2,5	4150	4420	720	320	307
3x150	35	61	2,5	4280	4560	732	320	307
3x185	25	63	2,5	4700	4990	756	370	349
3x185	35	64	2,5	4830	5120	768	370	349
3x240	25	69	2,6	5630	5940	828	433	403
3x240	35	70	2,6	5760	6080	840	433	403

**АПвЭгПнг-10, АПвЭгПнг(А)-НФ-10**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 10  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 12  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	54	3,4	3070	3300	648	204	202
3x70	25	54	3,4	3120	3350	648	204	202
3x95	16	58	3,4	3610	3870	696	247	241
3x95	25	58	3,4	3650	3910	696	247	241
3x120	16	60	3,4	4020	4290	720	285	275
3x120	25	60	3,4	4050	4320	720	285	275
3x150	25	64	3,4	4580	4870	768	323	307
3x150	35	65	3,4	4680	4980	780	323	307
3x185	25	67	3,4	5150	5460	804	373	349
3x185	35	68	3,4	5250	5560	816	373	349
3x240	25	73	3,4	6070	6410	876	437	403
3x240	35	73	3,4	6180	6510	876	437	403

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.



**АПвЭгПнг-15, АПвЭгПнг(А)-НФ-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	59	4,5	3620	3890	708	206	202
3x70	25	59	4,5	3650	3920	708	206	202
3x95	16	62	4,5	4150	4440	744	249	241
3x95	25	62	4,5	4170	4460	744	249	241
3x120	16	65	4,5	4580	4880	780	288	275
3x120	25	65	4,5	4590	4890	780	288	275
3x150	25	69	4,5	5160	5480	828	326	307
3x150	35	69	4,5	5240	5560	828	326	307
3x185	25	72	4,5	5760	6100	864	375	349
3x185	35	72	4,5	5860	6190	864	375	349
3x240	25	77	4,5	6740	7100	924	441	402
3x240	35	78	4,5	6830	7190	936	441	402

**АПвЭгПнг-20, АПвЭгПнг(А)-НФ-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	63	5,5	4110	4400	756	208	202
3x70	25	63	5,5	4140	4430	756	208	202
3x95	16	67	5,5	4670	4980	804	252	241
3x95	25	67	5,5	4690	5000	804	252	241
3x120	16	69	5,5	5110	5430	828	291	274
3x120	25	69	5,5	5140	5460	828	291	274
3x150	25	73	5,5	5730	6070	876	328	306
3x150	35	74	5,5	5840	6180	888	328	306
3x185	25	76	5,5	6360	6710	912	378	348
3x185	35	77	5,5	6460	6810	924	378	348
3x240	25	82	5,5	7370	7750	984	443	402
3x240	35	82	5,5	7490	7870	984	443	402

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭгПнг-30, АПвЭгПнг(А)-НФ-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	74	8,0	5460	5810	888	212	195
3x70	25	74	8,0	5510	5850	888	212	195
3x95	16	78	8,0	6090	6450	936	256	233
3x95	25	78	8,0	6130	6490	936	256	233
3x120	16	80	8,0	6600	6970	960	295	265
3x120	25	80	8,0	6630	7000	960	295	265
3x150	25	84	8,0	7280	7680	1008	333	295
3x150	35	84	8,0	7410	7800	1008	333	295
3x185	25	87	8,0	7980	8380	1044	384	335
3x185	35	87	8,0	8090	8500	1044	384	335
3x240	25	92	8,0	9100	9530	1104	449	387
3x240	35	93	8,0	9230	9660	1116	449	387

**АПвЭгПнг-35, АПвЭгПнг(А)-НФ-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	78	9,0	6080	6440	936	213	195
3x70	25	78	9,0	6110	6470	936	213	195
3x95	16	82	9,0	6730	7110	984	258	233
3x95	25	82	9,0	6760	7140	984	258	233
3x120	16	84	9,0	7250	7640	1008	296	265
3x120	25	84	9,0	7290	7680	1008	296	265
3x150	25	88	9,0	8000	8410	1056	335	295
3x150	35	89	9,0	8090	8510	1068	335	295
3x185	25	91	9,0	8700	9130	1092	385	335
3x185	35	92	9,0	8800	9230	1104	385	335
3x240	25	97	9,0	9860	10310	1164	450	387
3x240	35	97	9,0	9980	10430	1164	450	387

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## ПвЭгПнг, ПвЭгПнг(А)-НФ

**Кабели силовые одножильные с медным ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной герметизацией и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющей горение на напряжение 6-35 кВ.**



### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«*»	отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;
«Пв»	изоляция из сшитого полиэтилена;
«Э»	медный экран по изолированной жиле;
«г»	герметизация экрана водоблокирующими лентами;
«Пнг»	наружная оболочка из полимерной компози-

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для одиночной прокладки в сырых помещениях, каналах, туннелях, шахтах, сухом грунте и на открытом воздухе под навесом (ПвЭгПнг).

Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, наличие герметизации позволяет использовать в сырых помещениях (ПвЭгПнг(А)-НФ).

«Пнг(А)-НФ»	наружная оболочка из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение;
	- стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках категория А.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.                                       | водоблокирующих электропроводящих синтетических лент. |  |
| 2 | ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена. | 6   | МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.                          |
| 3 | ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.  | 7   | РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ обмотки стеклолентой.  |
| 4 | ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.                          | 8   | НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭгПнг) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭгПнг(А)-НФ). |
| 5 | ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из   |   |  |

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -50 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 15D

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках (ПвЭгПнг(А)-НФ), категория ..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк1**  
(показатель токсичности от 13 до 40г/м<sup>3</sup>) (ПвЭгПнг)

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
(показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) (ПвЭгПнг(А)-НФ)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
(коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2**  
(минимальный световой поток ≥ 60%)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк2**  
(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, pH ≥ 4.3, удельная электропроводность ≤ 10мкСм/мм)

**ПвЭгПнг-6, ПвЭгПнг(А)-НФ-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	26	2,5	1090	1180	390	282	340	284	294
1x95	16	27	2,5	1340	1440	405	342	412	338	350
1x120	16	28	2,5	1570	1670	420	395	474	385	398
1x150	25	30	2,5	1910	2020	450	447	531	429	438
1x185	25	32	2,5	2280	2390	480	514	608	485	493
1x240	25	34	2,6	2800	2920	510	601	706	558	564
1x300	25	37	2,8	3360	3490	555	687	803	627	630
1x400	35	40	3,0	4310	4450	600	790	898	704	687
1x500	35	44	3,2	5260	5420	660	908	1022	791	765
1x625	35	48	3,2	6710	6890	720	1030	1148	880	843
1x800	35	52	3,2	8450	8650	780	1160	1280	968	919

**ПвЭгПнг-10, ПвЭгПнг(А)-НФ-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	27	3,4	1170	1260	405	286	341	283	294
1x95	16	29	3,4	1420	1520	435	345	412	338	350
1x120	16	30	3,4	1650	1760	450	399	475	384	397
1x150	25	32	3,4	2010	2120	480	451	532	429	438
1x185	25	33	3,4	2370	2490	495	518	609	485	493
1x240	25	36	3,4	2890	3020	540	606	708	558	564
1x300	25	38	3,4	3440	3570	570	693	804	628	631
1x400	35	41	3,4	4370	4520	615	796	901	705	689
1x500	35	45	3,4	5300	5460	675	915	1025	793	767
1x625	35	48	3,4	6750	6940	720	1038	1152	883	845
1x800	35	52	3,4	8480	8690	780	1169	1284	972	922

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгПнг-15, ПвЭгПнг(А)-НФ-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	30	4,5	1260	1360	450	289	342	283	293
1x95	16	31	4,5	1520	1630	465	350	413	338	350
1x120	16	32	4,5	1750	1870	480	403	476	384	397
1x150	25	34	4,5	2110	2230	510	455	533	429	438
1x185	25	36	4,5	2480	2610	540	523	610	485	493
1x240	25	38	4,5	3010	3150	570	611	708	558	565
1x300	35	41	4,5	3670	3810	615	699	805	628	631
1x400	35	43	4,5	4500	4660	645	803	903	706	691
1x500	35	47	4,5	5450	5620	705	922	1028	795	769
1x625	35	50	4,5	6910	7110	750	1047	1153	886	847
1x800	35	55	4,5	8680	8950	825	1179	1286	976	925

**ПвЭгПнг-20, ПвЭгПнг(А)-НФ-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	32	5,5	1350	1460	480	292	342	283	293
1x95	16	33	5,5	1620	1730	495	353	413	337	349
1x120	16	34	5,5	1850	1970	510	406	476	384	397
1x150	25	36	5,5	2220	2350	540	459	533	429	438
1x185	25	38	5,5	2590	2720	570	527	610	484	494
1x240	25	40	5,5	3130	3270	600	616	709	558	565
1x300	25	42	5,5	3690	3840	630	703	806	628	632
1x400	35	45	5,5	4640	4800	675	808	905	707	692
1x500	35	49	5,5	5620	5810	735	928	1029	796	771
1x625	35	52	5,5	7060	7270	780	1054	1156	889	850
1x800	35	57	5,5	8860	9140	855	1187	1287	980	927

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгПнг-30, ПвЭгПнг(А)-НФ-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	37	8,0	1600	1730	555	297	342	273	282
1x95	16	38	8,0	1890	2020	570	359	413	326	336
1x120	16	39	8,0	2140	2280	585	413	475	370	382
1x150	25	41	8,0	2510	2650	615	466	533	413	422
1x185	25	43	8,0	2890	3040	645	534	609	467	474
1x240	25	45	8,0	3450	3610	675	624	708	538	543
1x300	25	48	8,0	4060	4240	720	712	805	605	607
1x400	35	51	8,0	5020	5220	765	818	905	681	664
1x500	35	54	8,0	6010	6220	810	940	1029	767	738
1x625	35	58	8,0	7540	7780	870	1068	1157	857	814
1x800	35	62	8,0	9370	9630	930	1204	1291	946	888

**ПвЭгПнг-35, ПвЭгПнг(А)-НФ-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	39	9,0	1720	1860	585	298	341	273	282
1x95	16	40	9,0	2010	2160	600	360	412	325	336
1x120	16	41	9,0	2270	2420	615	415	475	370	382
1x150	25	43	9,0	2630	2790	645	468	532	413	422
1x185	25	45	9,0	3020	3180	675	536	609	467	474
1x240	25	47	9,0	3620	3800	705	626	708	538	543
1x300	25	50	9,0	4210	4400	750	715	804	605	607
1x400	35	53	9,0	5180	5380	795	821	905	681	665
1x500	35	56	9,0	6220	6460	840	943	1028	768	739
1x625	35	60	9,0	7720	7970	900	1072	1156	858	815
1x800	35	64	9,0	9560	9830	960	1208	1291	948	890

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## ПвЭгПнг, ПвЭгПнг(А)-НФ

**Кабели силовые трехжильные с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной герметизацией и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющей горение, на напряжение 6-35 кВ.**



### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;  
 «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;  
 «Э» медный экран по изолированной жиле;  
 «г» герметизация экрана водоблокирующими лентами;

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для одиночной прокладки в сырых помещениях, каналах, туннелях, шахтах, сухом грунте и на открытом воздухе под навесом (ПвЭгПнг).

Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, наличие герметизации позволяет использовать в сырых помещениях (ПвЭгПнг(А)-НФ).

«Пнг» наружная оболочка из полимерной композиции, пониженной горючести;  
 «Пнг(А)-НФ» наружная оболочка из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение;  
 - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках категория А.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 ЗАПОЛНЕНИЕ МЕЖДУЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА - выполненное в виде жгутов или экструдированное, из полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭгПнг) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭгПнг(А)-НФ).
- 8 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полимерной композиции не распространяющей горение (ПвЭгПнг) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭгПнг(А)-НФ).

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
 в аварийном режиме, °С ..... +130  
 при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -50 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (ПвЭгПнг(А)-НФ), категория ..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк1**  
 (показатель токсичности от 13 до 40г/м³) (ПвЭгПнг)

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
 (показатель токсичности от 40 до 120г/м³) (ПвЭгПнг(А)-НФ)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м²/кг)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2**  
 (минимальный световой поток ≥ 60%)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк2**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН ≥ 4,3, удельная электропроводность ≤ 10мкСм/мм)



**ПвЭгПнг-6, ПвЭгПнг(А)-НФ-6**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 6  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 7,2  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокл, мм	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	50	2,5	3920	4130	600	259	261
3x70	25	50	2,5	3980	4190	600	259	261
3x95	16	53	2,5	4830	5060	636	315	311
3x95	25	53	2,5	4880	5110	636	315	311
3x120	16	56	2,5	5680	5930	672	363	354
3x120	25	56	2,5	5720	5970	672	363	354
3x150	25	60	2,5	6690	6960	720	411	395
3x150	35	61	2,5	6820	7100	732	411	395
3x185	25	63	2,5	7930	8220	756	473	446
3x185	35	64	2,5	8070	8360	768	473	446
3x240	25	69	2,6	9820	10140	828	553	513
3x240	35	70	2,6	9950	10280	840	553	513

**ПвЭгПнг-10, ПвЭгПнг(А)-НФ-10**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 10  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 12  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	54	3,4	4290	4510	263	260
3x70	25	54	3,4	4340	4570	263	260
3x95	16	58	3,4	5270	5530	317	311
3x95	25	58	3,4	5310	5570	317	311
3x120	16	60	3,4	6090	6370	367	353
3x120	25	60	3,4	6120	6400	367	353
3x150	25	64	3,4	7120	7420	415	395
3x150	35	65	3,4	7220	7520	415	395
3x185	25	67	3,4	8390	8700	477	446
3x185	35	68	3,4	8490	8800	477	446
3x240	25	73	3,4	10260	10600	558	513
3x240	35	73	3,4	10370	10710	558	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгПнг-15, ПвЭгПнг(А)-НФ-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	59	4,5	4830	5100	266	260
3x70	25	59	4,5	4870	5130	266	260
3x95	16	62	4,5	5810	6100	322	311
3x95	25	62	4,5	5830	6120	322	311
3x120	16	65	4,5	6660	6960	371	353
3x120	25	65	4,5	6670	6970	371	353
3x150	25	69	4,5	7700	8020	419	395
3x150	35	69	4,5	7790	8110	419	395
3x185	25	72	4,5	9000	9330	481	446
3x185	35	72	4,5	9090	9430	481	446
3x240	25	77	4,5	10940	11300	562	513
3x240	35	78	4,5	11020	11380	562	513

**ПвЭгПнг-20, ПвЭгПнг(А)-НФ-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	63	5,5	5320	5620	269	260
3x70	25	63	5,5	5360	5650	269	260
3x95	16	67	5,5	6330	6640	325	310
3x95	25	67	5,5	6350	6660	325	310
3x120	16	69	5,5	7190	7510	374	353
3x120	25	69	5,5	7220	7540	374	353
3x150	25	73	5,5	8270	8610	422	395
3x150	35	74	5,5	8380	8720	422	395
3x185	25	76	5,5	9600	9950	485	445
3x185	35	77	5,5	9690	10050	485	445
3x240	25	82	5,5	11570	11950	567	513
3x240	35	82	5,5	11680	12060	567	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгПнг-30, ПвЭгПнг(А)-НФ-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	74	8,0	6680	7020	273	251
3x70	25	74	8,0	6720	7060	273	251
3x95	16	78	8,0	7750	8110	330	300
3x95	25	78	8,0	7790	8150	330	300
3x120	16	80	8,0	8670	9050	380	340
3x120	25	80	8,0	8710	9080	380	340
3x150	25	84	8,0	9830	10220	429	380
3x150	35	84	8,0	9950	10340	429	380
3x185	25	87	8,0	11210	11620	491	430
3x185	35	87	8,0	11330	11740	491	430
3x240	25	92	8,0	13290	13720	574	495
3x240	35	93	8,0	13420	13860	574	495

**ПвЭгПнг-35, ПвЭгПнг(А)-НФ-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	78	9,0	7290	7650	274	251
3x70	25	78	9,0	7320	7680	274	251
3x95	16	82	9,0	8390	8770	331	299
3x95	25	82	9,0	8420	8800	331	299
3x120	16	84	9,0	9330	9720	382	340
3x120	25	84	9,0	9370	9760	382	340
3x150	25	88	9,0	10540	10950	431	380
3x150	35	89	9,0	10630	11050	431	380
3x185	25	91	9,0	11940	12370	493	430
3x185	35	92	9,0	12040	12460	493	430
3x240	25	97	9,0	14050	14500	576	495
3x240	35	97	9,0	14170	14630	576	495

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭгаПнг, АПвЭгаПнг(А)-НФ

**Кабели силовые одножильные с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной и поперечной герметизацией и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющей горение, на напряжение 6-35 кВ.**



### **СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ**

«А» материал жилы алюминий;  
 «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;  
 «Э» медный экран по изолированной жиле;  
 «га/2г» герметизация медного экрана водоблокирующими лентами, алюмополимерная лента сверху герметизованного экрана;  
 «Пнг» наружная оболочка из полимерной компози-

### **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Для одиночной прокладки в сырых, частично затопляемых помещениях, каналах, туннелях, шахтах, на открытом воздухе под навесом (АПвЭгаПнг). Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, наличие герметизации позволяет использовать в сырых, частично затопляемых помещениях (АПвЭгаПнг(А)-НФ).

ции, не распространяющей горение;  
 «Пнг(А)-НФ» наружная оболочка из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение;  
 - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках категория А.

### **КОНСТРУКЦИЯ**

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ в виде обмотки из водоблокирующих синтетических лент.
- 8 ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ АЛЮМОПОЛИМЕРНЫЙ СЛОЙ – из алюмополимерной ленты толщиной не менее 0,15 мм.
- 9 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭгаПнг) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭгаПнг(А)-НФ).

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
 в аварийном режиме, °С ..... +130  
 при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -50 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 15D

### **Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809**

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (АПвЭгаПнг(А)-НФ), категория ..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк1**  
 (показатель токсичности от 13 до 40г/м<sup>3</sup>) (АПвЭгаПнг)

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
 (показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) (АПвЭгаПнг(А)-НФ)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2**  
 (минимальный световой поток ≥ 60%)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк2**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, pH ≥ 4.3, удельная электропроводность ≤ 10мкСм/мм)

**АПвЭгаПнг-6, АПвЭгаПнг(А)-НФ-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	26	2,5	710	800	219	265	220	229
1x95	16	28	2,5	810	910	266	321	263	273
1x120	16	29	2,5	900	1000	307	371	299	311
1x150	25	31	2,5	1090	1200	348	417	334	345
1x185	25	32	2,5	1230	1340	402	480	379	390
1x240	25	35	2,6	1430	1560	471	561	438	449
1x300	25	38	2,8	1650	1790	541	641	494	504
1x400	35	41	3,0	2070	2210	630	732	562	562
1x500	35	45	3,2	2440	2600	733	844	640	634
1x625	35	48	3,2	2950	3140	845	963	723	710
1x800	35	53	3,2	3560	3760	969	1092	810	788

**АПвЭгаПнг-10, АПвЭгаПнг(А)-НФ-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	28	3,4	780	870	222	266	220	229
1x95	16	29	3,4	880	980	268	321	262	273
1x120	16	31	3,4	970	1080	310	371	299	311
1x150	25	33	3,4	1170	1290	351	418	334	345
1x185	25	34	3,4	1310	1420	405	480	379	390
1x240	25	36	3,4	1510	1640	475	561	438	449
1x300	25	39	3,4	1720	1850	545	641	494	504
1x400	35	42	3,4	2110	2260	634	733	562	563
1x500	35	45	3,4	2460	2620	738	845	640	635
1x625	35	49	3,4	2980	3160	850	963	724	711
1x800	35	53	3,4	3570	3780	975	1093	811	790

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭгаПнг-15, АПвЭгаПнг(А)-НФ-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	30	4,5	870	970	224	266	220	229
1x95	16	32	4,5	980	1090	271	322	262	273
1x120	16	33	4,5	1080	1190	313	372	299	311
1x150	25	35	4,5	1280	1400	354	418	334	345
1x185	25	36	4,5	1420	1550	408	481	379	390
1x240	25	39	4,5	1630	1770	479	561	437	449
1x300	25	41	4,5	1850	1990	549	641	494	504
1x400	35	44	4,5	2250	2400	638	733	562	564
1x500	35	48	4,5	2640	2820	742	845	640	636
1x625	35	51	4,5	3140	3330	855	963	725	712
1x800	35	55	4,5	3810	4040	980	1092	813	791

**АПвЭгаПнг-20, АПвЭгаПнг(А)-НФ-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	32	5,5	960	1070	226	266	220	228
1x95	16	34	5,5	1080	1190	274	322	262	272
1x120	16	35	5,5	1180	1300	316	372	298	310
1x150	25	37	5,5	1390	1520	357	418	333	344
1x185	25	38	5,5	1530	1660	411	480	378	390
1x240	25	41	5,5	1750	1890	482	561	437	449
1x300	25	43	5,5	1970	2120	552	640	493	504
1x400	35	46	5,5	2380	2540	642	733	562	564
1x500	35	50	5,5	2780	2970	746	845	641	637
1x625	35	53	5,5	3290	3500	859	963	725	713
1x800	35	57	5,5	3990	4220	985	1091	814	792

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭгаПнг-30, АПвЭгаПнг(А)-НФ-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	37	8,0	1210	1340	230	266	212	220
1x95	16	39	8,0	1350	1490	278	321	253	262
1x120	16	40	8,0	1470	1610	321	371	288	298
1x150	25	42	8,0	1680	1820	362	417	321	331
1x185	25	43	8,0	1830	1980	417	479	364	374
1x240	25	46	8,0	2070	2230	488	559	421	431
1x300	25	48	8,0	2340	2520	558	638	475	484
1x400	35	51	8,0	2770	2970	648	731	540	540
1x500	35	55	8,0	3200	3430	753	841	616	609
1x625	35	58	8,0	3760	4010	867	959	697	682
1x800	35	62	8,0	4460	4720	993	1089	783	757

**АПвЭгаПнг-35, АПвЭгаПнг(А)-НФ-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	39	9,0	1330	1470	232	266	212	220
1x95	16	41	9,0	1470	1620	280	321	253	262
1x120	16	42	9,0	1590	1740	322	370	288	298
1x150	25	44	9,0	1800	1960	364	416	321	331
1x185	25	45	9,0	1960	2120	418	478	364	374
1x240	25	48	9,0	2240	2420	489	558	421	431
1x300	25	50	9,0	2490	2680	560	637	474	484
1x400	35	53	9,0	2920	3130	650	730	540	541
1x500	35	57	9,0	3380	3610	755	839	615	609
1x625	35	60	9,0	3950	4200	869	957	697	682
1x800	35	64	9,0	4650	4920	996	1087	783	758

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.



## АПвЭгаПнг, АПвЭгаПнг(А)-НФ

**Кабели силовые трехжильные с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной и поперечной герметизацией и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющей горение, на напряжение 6-35 кВ.**



### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

**«А»** материал жилы алюминий;  
**«Пв»** изоляция из сшитого полиэтилена;  
**«Э»** медный экран по изолированной жиле;  
**«га/2г»** герметизация медного экрана водоблокирующими лентами, алюмополимерная лента сверху герметизованного экрана;  
**«Пнг»** наружная оболочка из полимерной компози-

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для одиночной прокладки в сырых, частично затопляемых помещениях, каналах, туннелях, шахтах, на открытом воздухе под навесом (АПвЭгаПнг). Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, наличие герметизации позволяет использовать в сырых, частично затопляемых помещениях (АПвЭгаПнг(А)-НФ).

**«Пнг(А)-НФ»** ции, не распространяющей горение; наружная оболочка из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение;  
 - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках категория А.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ - из электропроводящего материала (допускается отсутствие).
- 2 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 3 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 4 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 5 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 6 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.

- 7 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 8 ЗАПОЛНЕНИЕ МЕЖДУЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА - выполненное в виде жгутов или экструдированное из полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭгаПнг) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭгаПнг(А)-НФ).
- 9 ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ АЛЮМОПОЛИМЕРНЫЙ СЛОЙ из алюмополимерной ленты толщиной не менее 0,15 мм.
- 10 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭгаПнг) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭгаПнг(А)-НФ).

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
 в аварийном режиме, °С ..... +130  
 при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -50 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D

Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (АПвЭгаПнг(А)-НФ), категория ..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк1**  
 (показатель токсичности от 13 до 40г/м<sup>3</sup>) (АПвЭгаПнг)

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
 (показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) (АПвЭгаПнг(А)-НФ)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2**  
 (минимальный световой поток ≥ 60%)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк2**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, pH ≥ 4.3, удельная электропроводность ≤ 10мкСм/мм)



**АПвЭгаПнг-6, АПвЭгаПнг(А)-НФ-6**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 6  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 7,2  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	50	2,5	2700	2970	201	202
3x70	25	50	2,5	2770	3030	201	202
3x95	16	54	2,5	3230	3460	245	242
3x95	25	54	2,5	3280	3510	245	242
3x120	16	57	2,5	3660	3920	282	275
3x120	25	57	2,5	3700	3960	282	275
3x150	25	61	2,5	4210	4490	320	307
3x150	35	61	2,5	4340	4620	320	307
3x185	25	64	2,5	4760	5050	370	349
3x185	35	64	2,5	4900	5190	370	349
3x240	25	70	2,6	5700	6020	433	403
3x240	35	70	2,6	5830	6150	433	403

**АПвЭгаПнг-10, АПвЭгаПнг(А)-НФ-10**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 10  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 12  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	54	3,4	3130	3360	204	202
3x70	25	54	3,4	3180	3410	204	202
3x95	16	58	3,4	3670	3930	247	241
3x95	25	58	3,4	3710	3980	247	241
3x120	16	61	3,4	4080	4360	285	275
3x120	25	61	3,4	4110	4390	285	275
3x150	25	65	3,4	4650	4940	323	307
3x150	35	65	3,4	4750	5040	323	307
3x185	25	68	3,4	5220	5530	373	349
3x185	35	68	3,4	5320	5630	373	349
3x240	25	73	3,4	6150	6480	437	403
3x240	35	73	3,4	6250	6590	437	403

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭгаПнг-15, АПвЭгаПнг(А)-НФ-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	59	4,5	3680	3950	206	202
3x70	25	59	4,5	3710	3980	206	202
3x95	16	63	4,5	4220	4500	249	241
3x95	25	63	4,5	4240	4520	249	241
3x120	16	66	4,5	4650	4950	288	275
3x120	25	66	4,5	4660	4960	288	275
3x150	25	69	4,5	5230	5550	326	307
3x150	35	70	4,5	5320	5640	326	307
3x185	25	72	4,5	5840	6170	375	349
3x185	35	73	4,5	5930	6270	375	349
3x240	25	78	4,5	6820	7180	441	402
3x240	35	78	4,5	6910	7270	441	402

**АПвЭгаПнг-20, АПвЭгаПнг(А)-НФ-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	64	5,5	4180	4470	208	202
3x70	25	64	5,5	4210	4500	208	202
3x95	16	67	5,5	4740	5050	252	241
3x95	25	67	5,5	4760	5070	252	241
3x120	16	70	5,5	5180	5500	291	274
3x120	25	70	5,5	5210	5530	291	274
3x150	25	74	5,5	5810	6140	328	306
3x150	35	74	5,5	5910	6250	328	306
3x185	25	77	5,5	6440	6790	378	348
3x185	35	77	5,5	6540	6890	378	348
3x240	25	82	5,5	7460	7840	443	402
3x240	35	83	5,5	7570	7960	443	402

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭгаПнг-30, АПвЭгаПнг(А)-НФ-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	74	8,0	5540	5880	212	195
3x70	25	74	8,0	5580	5930	212	195
3x95	16	78	8,0	6170	6530	256	233
3x95	25	78	8,0	6210	6570	256	233
3x120	16	81	8,0	6680	7050	295	265
3x120	25	81	8,0	6710	7090	295	265
3x150	25	84	8,0	7370	7760	333	295
3x150	35	85	8,0	7500	7890	333	295
3x185	25	87	8,0	8070	8470	384	335
3x185	35	88	8,0	8180	8590	384	335
3x240	25	93	8,0	9190	9620	449	387
3x240	35	93	8,0	9330	9760	449	387

**АПвЭгаПнг-35, АПвЭгаПнг(А)-НФ-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	79	9,0	6160	6520	213	195
3x70	25	79	9,0	6190	6550	213	195
3x95	16	82	9,0	6810	7190	258	233
3x95	25	82	9,0	6850	7230	258	233
3x120	16	85	9,0	7340	7730	296	265
3x120	25	85	9,0	7380	7770	296	265
3x150	25	89	9,0	8090	8500	335	295
3x150	35	89	9,0	8180	8600	335	295
3x185	25	92	9,0	8800	9230	385	335
3x185	35	92	9,0	8890	9320	385	335
3x240	25	97	9,0	9960	10410	450	387
3x240	35	98	9,0	10080	10530	450	387

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## ПвЭгаПнг, ПвЭгаПнг(А)-НФ

**Кабели силовые одножильные с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной и поперечной герметизацией и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющей горение, на напряжение 6-35 кВ.**



### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;  
 «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;  
 «Э» медный экран по изолированной жиле;  
 «га/2г» герметизация медного экрана водоблокирующими лентами, алюмополимерная лента сверху герметизованного экрана;

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для одиночной прокладки в сырых, частично затапливаемых помещениях, каналах, туннелях, шахтах, на открытом воздухе под навесом (ПвЭгаПнг).  
 Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, наличие герметизации позволяет использовать в сырых, частично затапливаемых помещениях (ПвЭгаПнг(А)-НФ).

«Пнг» наружная оболочка из полимерной композиции, не распространяющей горение;  
 «Пнг(А)-НФ» наружная оболочка из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение;  
 - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках категория А.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент.

- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ в виде обмотки из водоблокирующих синтетических лент.
- 8 ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ АЛЮМОПОЛИМЕРНЫЙ СЛОЙ – из алюмополимерной ленты толщиной не менее 0,15 мм.
- 9 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭгаПнг) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭгаПнг(А)-НФ).

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
 в аварийном режиме, °С ..... +130  
 при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -50 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 15D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (ПвЭгаПнг(А)-НФ), категория..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк1**  
 (показатель токсичности от 13 до 40г/м<sup>3</sup>) (ПвЭгаПнг)

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
 (показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) (ПвЭгаПнг(А)-НФ)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2**  
 (минимальный световой поток ≥ 60%)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк2**

(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН ≥ 4.3,  
 удельная электропроводность ≤ 10мкСм/мм)

**ПвЭгаПнг-6, ПвЭгаПнг(А)-НФ-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	26	2,5	1110	1200	282	340	284	294
1x95	16	28	2,5	1360	1460	342	412	338	350
1x120	16	29	2,5	1590	1690	395	474	385	398
1x150	25	31	2,5	1940	2040	447	531	429	438
1x185	25	32	2,5	2300	2410	514	608	485	493
1x240	25	35	2,6	2820	2950	601	706	558	564
1x300	25	38	2,8	3390	3520	687	803	627	630
1x400	35	41	3,0	4340	4480	790	898	704	687
1x500	35	45	3,2	5290	5450	908	1022	791	765
1x625	35	48	3,2	6740	6930	1030	1148	880	843
1x800	35	53	3,2	8490	8690	1160	1280	968	919

**ПвЭгаПнг-10, ПвЭгаПнг(А)-НФ-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	28	3,4	1180	1270	286	341	283	294
1x95	16	29	3,4	1430	1530	345	412	338	350
1x120	16	31	3,4	1660	1770	399	475	384	397
1x150	25	33	3,4	2020	2130	451	532	429	438
1x185	25	34	3,4	2380	2500	518	609	485	493
1x240	25	36	3,4	2900	3030	606	708	558	564
1x300	25	39	3,4	3450	3590	693	804	628	631
1x400	35	42	3,4	4390	4530	796	901	705	689
1x500	35	45	3,4	5310	5470	915	1025	793	767
1x625	35	49	3,4	6760	6950	1038	1152	883	845
1x800	35	53	3,4	8500	8700	1169	1284	972	922

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгаПнг-15, ПвЭгаПнг(А)-НФ-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	30	4,5	1270	1370	289	342	283	293
1x95	16	32	4,5	1530	1640	350	413	338	350
1x120	16	33	4,5	1760	1880	403	476	384	397
1x150	25	35	4,5	2120	2240	455	533	429	438
1x185	25	36	4,5	2490	2620	523	610	485	493
1x240	25	39	4,5	3020	3160	611	708	558	565
1x300	25	41	4,5	3580	3720	699	805	628	631
1x400	35	44	4,5	4520	4670	803	903	706	691
1x500	35	48	4,5	5490	5680	922	1028	795	769
1x625	35	51	4,5	6920	7120	1047	1153	886	847
1x800	35	55	4,5	8740	8960	1179	1286	976	925

**ПвЭгаПнг-20, ПвЭгаПнг(А)-НФ-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	32	5,5	1360	1470	292	342	283	293
1x95	16	34	5,5	1630	1740	353	413	337	349
1x120	16	35	5,5	1860	1980	406	476	384	397
1x150	25	37	5,5	2230	2360	459	533	429	438
1x185	25	38	5,5	2600	2740	527	610	484	494
1x240	25	41	5,5	3140	3280	616	709	558	565
1x300	25	43	5,5	3700	3850	703	806	628	632
1x400	35	46	5,5	4650	4810	808	905	707	692
1x500	35	50	5,5	5640	5830	928	1029	796	771
1x625	35	53	5,5	7080	7280	1054	1156	889	850
1x800	35	57	5,5	8910	9150	1187	1287	980	927

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгаПнг-30, ПвЭгаПнг(А)-НФ-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	37	8,0	1620	1750	297	342	273	282
1x95	16	39	8,0	1900	2040	359	413	326	336
1x120	16	40	8,0	2150	2290	413	475	370	382
1x150	25	42	8,0	2520	2670	466	533	413	422
1x185	25	43	8,0	2910	3060	534	609	467	474
1x240	25	46	8,0	3460	3620	624	708	538	543
1x300	25	48	8,0	4070	4260	712	805	605	607
1x400	35	51	8,0	5040	5240	818	905	681	664
1x500	35	55	8,0	6060	6290	940	1029	767	738
1x625	35	58	8,0	7550	7790	1068	1157	857	814
1x800	35	62	8,0	9380	9640	1204	1291	946	888

**ПвЭгаПнг-35, ПвЭгаПнг(А)-НФ-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	39	9,0	1730	1870	298	341	273	282
1x95	16	41	9,0	2030	2170	360	412	325	336
1x120	16	42	9,0	2280	2430	415	475	370	382
1x150	25	44	9,0	2650	2800	468	532	413	422
1x185	25	45	9,0	3040	3200	536	609	467	474
1x240	25	48	9,0	3630	3810	626	708	538	543
1x300	25	50	9,0	4220	4410	715	804	605	607
1x400	35	53	9,0	5190	5400	821	905	681	665
1x500	35	57	9,0	6240	6470	943	1028	768	739
1x625	35	60	9,0	7740	7990	1072	1156	858	815
1x800	35	64	9,0	9570	9840	1208	1291	948	890

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.



## ПвЭгаПнг, ПвЭгаПнг(А)-НФ

**Кабели силовые трехжильные с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной и поперечной герметизацией и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющей горение, на напряжение 6-35 кВ.**



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;  
 «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;  
 «Э» медный экран по изолированной жиле;  
 «га/2г» герметизация медного экрана водоблокирующими лентами, алюмополимерная лента сверху герметизованного экрана;

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для одиночной прокладки в сырых, частично затопливаемых помещениях, каналах, туннелях, шахтах, на открытом воздухе под навесом (ПвЭгаПнг).  
 Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, наличие герметизации позволяет использовать в сырых, частично затопливаемых помещениях (ПвЭгаПнг(А)-НФ).

«Пнг» наружная оболочка из полимерной композиции, не распространяющей горение;  
 «Пнг(А)-НФ» наружная оболочка из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение;  
 - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках категория А.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ - из электропроводящего материала (допускается отсутствие).
- 2 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 3 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 4 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 5 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 6 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 7 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде

- 8 ЗАПОЛНЕНИЕ МЕЖДУЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА - выполненное в виде жгутов или экструдированное из полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭгаПнг) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭгаПнг(А)-НФ).
- 9 ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ АЛЮМОПОЛИМЕРНЫЙ СЛОЙ - из алюмополимерной ленты толщиной не менее 0,15 мм
- 10 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭгаПнг) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭгаПнг(А)-НФ).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
 в аварийном режиме, °С ..... +130  
 при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -50 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (ПвЭгаПнг(А)-НФ), категория..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк1**  
 (показатель токсичности от 13 до 40г/м³) (ПвЭгаПнг)

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
 (показатель токсичности от 40 до 120г/м³) (ПвЭгаПнг(А)-НФ)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м²/кг)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2**  
 (минимальный световой поток ≥ 60%)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс..... Кк2**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, pH ≥ 4.3, удельная электропроводность ≤ 10мкСм/мм)



**ПвЭгаПнг-6, ПвЭгаПнг(А)-НФ-6**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 6  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 7,2  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	50	2,5	3970	4180	259	261
3x70	25	50	2,5	4030	4240	259	261
3x95	16	54	2,5	4890	5120	315	311
3x95	25	54	2,5	4940	5170	315	311
3x120	16	57	2,5	5730	5990	363	354
3x120	25	57	2,5	5780	6030	363	354
3x150	25	61	2,5	6750	7030	411	395
3x150	35	61	2,5	6880	7160	411	395
3x185	25	64	2,5	8000	8290	473	446
3x185	35	64	2,5	8130	8430	473	446
3x240	25	70	2,6	9890	10210	553	513
3x240	35	70	2,6	10030	10350	553	513

**ПвЭгаПнг-10, ПвЭгаПнг(А)-НФ-10**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 10  
 Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ ..... 12  
 Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	54	3,4	4340	4570	263	260
3x70	25	54	3,4	4390	4620	263	260
3x95	16	58	3,4	5330	5590	317	311
3x95	25	58	3,4	5370	5640	317	311
3x120	16	61	3,4	6160	6430	367	353
3x120	25	61	3,4	6190	6460	367	353
3x150	25	65	3,4	7190	7480	415	395
3x150	35	65	3,4	7290	7580	415	395
3x185	25	68	3,4	8460	8770	477	446
3x185	35	68	3,4	8560	8870	477	446
3x240	25	73	3,4	10340	10680	558	513
3x240	35	73	3,4	10450	10780	558	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгаПнг-15, ПвЭгаПнг(А)-НФ-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	59	4,5	4890	5160	266	260
3x70	25	59	4,5	4930	5200	266	260
3x95	16	63	4,5	5880	6160	322	311
3x95	25	63	4,5	5900	6180	322	311
3x120	16	66	4,5	6720	7020	371	353
3x120	25	66	4,5	6730	7030	371	353
3x150	25	69	4,5	7770	8090	419	395
3x150	35	70	4,5	7860	8180	419	395
3x185	25	72	4,5	9080	9410	481	446
3x185	35	73	4,5	9170	9500	481	446
3x240	25	78	4,5	11020	11380	562	513
3x240	35	78	4,5	11100	11470	562	513

**ПвЭгаПнг-20, ПвЭгаПнг(А)-НФ-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	64	5,5	5390	5680	269	260
3x70	25	64	5,5	5420	5710	269	260
3x95	16	67	5,5	6400	6710	325	310
3x95	25	67	5,5	6420	6730	325	310
3x120	16	70	5,5	7260	7580	374	353
3x120	25	70	5,5	7290	7610	374	353
3x150	25	74	5,5	8350	8680	422	395
3x150	35	74	5,5	8450	8790	422	395
3x185	25	77	5,5	9680	10030	485	445
3x185	35	77	5,5	9780	10130	485	445
3x240	25	82	5,5	11650	12030	567	513
3x240	35	83	5,5	11770	12150	567	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгаПнг-30, ПвЭгаПнг(А)-НФ-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ .....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ .....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	74	8,0	6750	7100	273	251
3x70	25	74	8,0	6800	7140	273	251
3x95	16	78	8,0	7830	8190	330	300
3x95	25	78	8,0	7870	8230	330	300
3x120	16	81	8,0	8760	9130	380	340
3x120	25	81	8,0	8790	9160	380	340
3x150	25	84	8,0	9910	10300	429	380
3x150	35	85	8,0	10040	10430	429	380
3x185	25	87	8,0	11300	11710	491	430
3x185	35	88	8,0	11420	11830	491	430
3x240	25	93	8,0	13390	13820	574	495
3x240	35	93	8,0	13520	13950	574	495

**ПвЭгаПнг-35, ПвЭгаПнг(А)-НФ-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ .....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ .....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	79	9,0	7370	7730	274	251
3x70	25	79	9,0	7400	7760	274	251
3x95	16	82	9,0	8470	8850	331	299
3x95	25	82	9,0	8500	8890	331	299
3x120	16	85	9,0	9410	9810	382	340
3x120	25	85	9,0	9460	9850	382	340
3x150	25	89	9,0	10630	11040	431	380
3x150	35	89	9,0	10720	11140	431	380
3x185	25	92	9,0	12040	12460	493	430
3x185	35	92	9,0	12130	12560	493	430
3x240	25	97	9,0	14150	14600	576	495
3x240	35	98	9,0	14270	14730	576	495

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭогП, АПвЭогПу

**Кабели силовые с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, общим экраном, с продольной герметизацией и наружной оболочкой из полиэтилена, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки в земле (траншеях), на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях при условии обеспечения требований противопожарной безопасности, наличие герметизации позволяет использовать в грунтах с повышенной влажностью и сырых помещениях. Для прокладки на трассах сложной конфигурации (АПвЭогПу).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ - из электропроводящего материала (допускается отсутствие).
- 2 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 3 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 4 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 5 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 6 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 7 ЗАПОЛНЕНИЕ МЕЖДУЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА - экструдированное или выполненное в виде жгутов, из полупроводящего полимерного материала.
- 8 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент.
- 9 ОБЩИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН - в виде пива из медных проволок, скрепленный спирально наложенной медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 10 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ в виде обмотки из водоблокирующих синтетических лент.
- 11 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -60 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «А» материал жилы алюминий;  
«Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;  
«Эо» общий медный экран сердечника трехжильных кабелей;  
«г» герметизация экрана водоблокирующими лентами;  
«П» наружная оболочка из полиэтилена;  
«Пу» усиленная наружная оболочка из полиэтилена.

**АПвЭогП-6, АПвЭогПу-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	46	47	2,5	1810	1890	201	202
3x70	25	47	48	2,5	1910	1990	201	202
3x95	16	50	51	2,5	2190	2280	245	242
3x95	25	51	52	2,5	2300	2390	245	242
3x120	16	53	54	2,5	2430	2520	282	275
3x120	25	53	54	2,5	2540	2630	282	275
3x150	25	58	59	2,5	2950	3050	320	307
3x150	35	58	59	2,5	3040	3140	320	307
3x185	25	61	62	2,5	3320	3430	370	349
3x185	35	61	62	2,5	3410	3510	370	349
3x240	25	66	67	2,6	4060	4170	433	403
3x240	35	67	68	2,6	4140	4260	433	403

**АПвЭогП-10, АПвЭогПу-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	51	52	3,4	2090	2180	204	202
3x70	25	51	52	3,4	2200	2290	204	202
3x95	16	54	55	3,4	2470	2560	247	241
3x95	25	55	56	3,4	2620	2710	247	241
3x120	16	57	58	3,4	2760	2860	285	275
3x120	25	58	59	3,4	2870	2970	285	275
3x150	25	61	62	3,4	3270	3380	323	307
3x150	35	62	63	3,4	3350	3460	323	307
3x185	25	64	65	3,4	3660	3770	373	349
3x185	35	65	66	3,4	3740	3850	373	349
3x240	25	70	71	3,4	4380	4500	437	403
3x240	35	70	71	3,4	4470	4590	437	403

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭогП-15, АПвЭогПу-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	56	57	4,5	2480	2570	206	202
3x70	25	56	57	4,5	2590	2680	206	202
3x95	16	59	60	4,5	2880	2980	249	241
3x95	25	60	61	4,5	2990	3090	249	241
3x120	16	62	63	4,5	3150	3260	288	275
3x120	25	62	63	4,5	3260	3370	288	275
3x150	25	66	67	4,5	3690	3800	326	307
3x150	35	66	67	4,5	3770	3880	326	307
3x185	25	69	70	4,5	4090	4210	375	349
3x185	35	69	70	4,5	4180	4300	375	349
3x240	25	75	76	4,5	4850	4980	441	402
3x240	35	75	76	4,5	4940	5070	441	402

**АПвЭогП-20, АПвЭогПу-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	60	61	5,5	2820	2920	208	202
3x70	25	60	61	5,5	2930	3040	208	202
3x95	16	64	65	5,5	3240	3350	252	241
3x95	25	64	65	5,5	3360	3470	252	241
3x120	16	66	67	5,5	3530	3640	291	274
3x120	25	67	68	5,5	3640	3760	291	274
3x150	25	70	71	5,5	4090	4210	328	306
3x150	35	71	72	5,5	4180	4300	328	306
3x185	25	73	74	5,5	4520	4640	378	348
3x185	35	74	75	5,5	4600	4730	378	348
3x240	25	79	80	5,5	5310	5450	443	402
3x240	35	79	80	5,5	5390	5530	443	402

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭогП-30, АПвЭогПу-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	71	72	8,0	3790	3910	212	195
3x70	25	71	72	8,0	3910	4030	212	195
3x95	16	74	75	8,0	4270	4400	256	233
3x95	25	75	76	8,0	4390	4520	256	233
3x120	16	77	78	8,0	4590	4730	295	265
3x120	25	77	78	8,0	4710	4850	295	265
3x150	25	81	82	8,0	5220	5360	333	295
3x150	35	82	83	8,0	5300	5440	333	295
3x185	25	84	85	8,0	5690	5830	384	335
3x185	35	85	86	8,0	5770	5920	384	335
3x240	25	90	91	8,0	6570	6720	449	387
3x240	35	90	91	8,0	6650	6810	449	387

**АПвЭогП-35, АПвЭогПу-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	75	76	9,0	4220	4350	213	195
3x70	25	75	76	9,0	4340	4470	213	195
3x95	16	79	80	9,0	4730	4860	258	233
3x95	25	79	80	9,0	4850	4980	258	233
3x120	16	81	82	9,0	5070	5210	296	265
3x120	25	82	83	9,0	5190	5330	296	265
3x150	25	86	87	9,0	5720	5860	335	295
3x150	35	86	87	9,0	5800	5950	335	295
3x185	25	89	90	9,0	6200	6360	385	335
3x185	35	89	90	9,0	6290	6440	385	335
3x240	25	94	95	9,0	7110	7280	450	387
3x240	35	94	95	9,0	7200	7360	450	387

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## ПвЭогП, ПвЭогПу

**Кабели силовые с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, общим экраном, с продольной герметизацией и наружной оболочкой из полиэтилена, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки в земле (траншеях), на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях при условии обеспечения требований противопожарной безопасности, наличие герметизации позволяет использовать в грунтах с повышенной влажностью и сырых помещениях.

Для прокладки на трассах сложной конфигурации (ПвЭогПу).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ - из электропроводящего материала (допускается отсутствие).
- 2 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 3 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 4 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 5 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 6 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 7 ЗАПОЛНЕНИЕ – экструдированное или выполненное в виде жгутов, из полупроводящего полимерного материала.
- 8 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент.
- 9 ОБЩИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН - в виде пива из медных проволок, скрепленный спирально наложенной медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 10 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ в виде обмотки из водоблокирующих синтетических лент.
- 11 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -60 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;
- «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;
- «Эо» общий медный экран сердечника трехжильных кабелей;
- «г» герметизация экрана водоблокирующими лентами;
- «П» наружная оболочка из полиэтилена;
- «Пу» усиленная наружная оболочка из полиэтилена.



**ПвЭогП-6, ПвЭогПу-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	46	47	2,5	3020	3100	259	261
3x70	25	47	48	2,5	3130	3210	259	261
3x95	16	50	51	2,5	3850	3940	315	311
3x95	25	51	52	2,5	3960	4050	315	311
3x120	16	53	54	2,5	4510	4600	363	354
3x120	25	53	54	2,5	4620	4710	363	354
3x150	25	58	59	2,5	5490	5590	411	395
3x150	35	58	59	2,5	5580	5680	411	395
3x185	25	61	62	2,5	6560	6660	473	446
3x185	35	61	62	2,5	6640	6750	473	446
3x240	25	66	67	2,6	8250	8370	553	513
3x240	35	67	68	2,6	8340	8450	553	513

**ПвЭогП-10, ПвЭогПу-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	51	52	3,4	3310	3400	263	260
3x70	25	51	52	3,4	3420	3500	263	260
3x95	16	54	55	3,4	4130	4220	317	311
3x95	25	55	56	3,4	4280	4370	317	311
3x120	16	57	58	3,4	4840	4940	367	353
3x120	25	58	59	3,4	4950	5050	367	353
3x150	25	61	62	3,4	5810	5920	415	395
3x150	35	62	63	3,4	5890	6000	415	395
3x185	25	64	65	3,4	6890	7000	477	446
3x185	35	65	66	3,4	6980	7090	477	446
3x240	25	70	71	3,4	8580	8700	558	513
3x240	35	70	71	3,4	8660	8780	558	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭогП-15, ПвЭогПу-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	56	57	4,5	3690	3790	266	260
3x70	25	56	57	4,5	3800	3900	266	260
3x95	16	59	60	4,5	4540	4640	322	311
3x95	25	60	61	4,5	4650	4750	322	311
3x120	16	62	63	4,5	5220	5330	371	353
3x120	25	62	63	4,5	5340	5450	371	353
3x150	25	66	67	4,5	6230	6340	419	395
3x150	35	66	67	4,5	6310	6430	419	395
3x185	25	69	70	4,5	7330	7450	481	446
3x185	35	69	70	4,5	7410	7530	481	446
3x240	25	75	76	4,5	9050	9180	562	513
3x240	35	75	76	4,5	9130	9260	562	513

**ПвЭогП-20, ПвЭогПу-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	60	61	5,5	4030	4140	269	260
3x70	25	60	61	5,5	4140	4250	269	260
3x95	16	64	65	5,5	4900	5010	325	310
3x95	25	64	65	5,5	5020	5130	325	310
3x120	16	66	67	5,5	5610	5720	374	353
3x120	25	67	68	5,5	5720	5830	374	353
3x150	25	70	71	5,5	6630	6750	567	513
3x150	35	71	72	5,5	6720	6840	567	513
3x185	25	73	74	5,5	7750	7880	485	445
3x185	35	74	75	5,5	7840	7970	485	445
3x240	25	79	80	5,5	9500	9640	567	513
3x240	35	79	80	5,5	9590	9730	567	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭогП-30, ПвЭогПу-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	71	72	8,0	5000	5130	273	251
3x70	25	71	72	8,0	5120	5240	273	251
3x95	16	74	75	8,0	5930	6060	330	300
3x95	25	75	76	8,0	6050	6180	330	300
3x120	16	77	78	8,0	6670	6800	380	340
3x120	25	77	78	8,0	6790	6920	380	340
3x150	25	81	82	8,0	7760	7900	429	380
3x150	35	82	83	8,0	7840	7980	429	380
3x185	25	84	85	8,0	8930	9070	491	430
3x185	35	85	86	8,0	9010	9160	491	430
3x240	25	90	91	8,0	10760	10910	574	495
3x240	35	90	91	8,0	10840	11000	574	495

**ПвЭогП-35, ПвЭогПу-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	75	76	9,0	5440	5570	274	251
3x70	25	75	76	9,0	5550	5680	274	251
3x95	16	79	80	9,0	6390	6520	331	299
3x95	25	79	80	9,0	6510	6640	331	299
3x120	16	81	82	9,0	7140	7280	382	340
3x120	25	82	83	9,0	7260	7400	382	340
3x150	25	86	87	9,0	8260	8400	431	380
3x150	35	86	87	9,0	8340	8490	431	380
3x185	25	89	90	9,0	9440	9590	493	430
3x185	35	89	90	9,0	9530	9680	493	430
3x240	25	94	95	9,0	11310	11470	576	495
3x240	35	94	95	9,0	11390	11550	576	495

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭогаП, АПвЭогаПу

**Кабели силовые с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, с общим экраном, продольной и поперечной герметизацией и наружной оболочкой из полиэтилена, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки в земле (траншеях), на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях при условии обеспечения требований противопожарной безопасности, наличие герметизации позволяет использовать в грунтах с повышенной влажностью и сырых, частично затопляемых помещениях.

Для прокладки на трассах сложной конфигурации (АПвЭогаПу).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ - из электропроводящего материала (допускается отсутствие).
- 2 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 3 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 4 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 5 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 6 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 7 ЗАПОЛНЕНИЕ МЕЖДУЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА - экструдированное или выполненное в виде жгутов, из полупроводящего полимерного материала.
- 8 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент.
- 9 ОБЩИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН - в виде повива из медных проволок, скрепленный спирально наложенной медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 10 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ в виде обмотки из водоблокирующих синтетических лент.
- 11 ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ АЛЮМОПОЛИМЕРНЫЙ СЛОЙ - из алюмополимерной ленты толщиной не менее 0,15 мм.
- 12 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -60 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «А» материал жилы алюминий;  
«Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;  
«Эо» общий медный экран сердечника трехжильных кабелей;  
«га/2г» герметизация медного экрана водоблокирующими лентами, алюмополимерная лента сверху герметизованного экрана;  
«П» наружная оболочка из полиэтилена;  
«Пу» усиленная наружная оболочка из полиэтилена.

**АПвЭогаП-6, АПвЭогаПу-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогаПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	47	48	2,5	1850	1940	201	202
3x70	25	47	48	2,5	1990	2080	201	202
3x95	16	51	52	2,5	2250	2330	245	242
3x95	25	51	52	2,5	2360	2440	245	242
3x120	16	53	54	2,5	2490	2580	282	275
3x120	25	54	55	2,5	2590	2690	282	275
3x150	25	58	59	2,5	3010	3110	320	307
3x150	35	58	59	2,5	3100	3200	320	307
3x185	25	61	62	2,5	3390	3490	370	349
3x185	35	61	62	2,5	3470	3580	370	349
3x240	25	67	68	2,6	4130	4240	433	403
3x240	35	67	68	2,6	4210	4330	433	403

**АПвЭогаП-10, АПвЭогаПу-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогаПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	51	52	3,4	2150	2240	204	202
3x70	25	51	52	3,4	2260	2350	204	202
3x95	16	55	56	3,4	2570	2660	247	241
3x95	25	55	56	3,4	2680	2770	247	241
3x120	16	58	59	3,4	2820	2920	285	275
3x120	25	58	59	3,4	2930	3030	285	275
3x150	25	62	63	3,4	3330	3440	323	307
3x150	35	62	63	3,4	3420	3520	323	307
3x185	25	65	66	3,4	3720	3830	373	349
3x185	35	65	66	3,4	3810	3920	373	349
3x240	25	70	71	3,4	4450	4580	437	403
3x240	35	71	72	3,4	4540	4660	437	403

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭогаП-15, АПвЭогаПу-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогаПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	56	57	4,5	2530	2630	206	202
3x70	25	56	57	4,5	2650	2740	206	202
3x95	16	60	61	4,5	2940	3040	249	241
3x95	25	60	61	4,5	3050	3160	249	241
3x120	16	62	63	4,5	3210	3320	288	275
3x120	25	63	64	4,5	3330	3430	288	275
3x150	25	67	68	4,5	3750	3870	326	307
3x150	35	67	68	4,5	3840	3950	326	307
3x185	25	70	71	4,5	4160	4280	375	349
3x185	35	70	71	4,5	4250	4370	375	349
3x240	25	75	76	4,5	4930	5060	441	402
3x240	35	75	76	4,5	5020	5150	441	402

**АПвЭогаП-20, АПвЭогаПу-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогаПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	60	61	5,5	2880	2990	208	202
3x70	25	61	62	5,5	2990	3100	208	202
3x95	16	64	65	5,5	3310	3420	252	241
3x95	25	64	65	5,5	3430	3540	252	241
3x120	16	67	68	5,5	3600	3710	291	274
3x120	25	67	68	5,5	3710	3830	291	274
3x150	25	71	72	5,5	4160	4290	328	306
3x150	35	71	72	5,5	4250	4370	328	306
3x185	25	74	75	5,5	4590	4720	378	348
3x185	35	74	75	5,5	4680	4810	378	348
3x240	25	79	80	5,5	5390	5530	443	402
3x240	35	80	81	5,5	5480	5610	443	402

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭогаП-30, АПвЭогаПу-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогаПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	71	72	8,0	3860	3990	212	195
3x70	25	72	73	8,0	3980	4100	212	195
3x95	16	75	76	8,0	4350	4480	256	233
3x95	25	75	76	8,0	4470	4590	256	233
3x120	16	77	78	8,0	4680	4810	295	265
3x120	25	78	79	8,0	4790	4930	295	265
3x150	25	82	83	8,0	5300	5440	333	295
3x150	35	82	83	8,0	5390	5530	333	295
3x185	25	85	86	8,0	5780	5920	384	335
3x185	35	85	86	8,0	5860	6010	384	335
3x240	25	90	91	8,0	6660	6810	449	387
3x240	35	90	91	8,0	6740	6900	449	387

**АПвЭогаП-35, АПвЭогаПу-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогаП	Наружный диаметр кабеля, мм АПвЭогаПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	75	76	9,0	4300	4430	213	195
3x70	25	76	77	9,0	4420	4550	213	195
3x95	16	79	80	9,0	4810	4950	258	233
3x95	25	79	80	9,0	4930	5060	258	233
3x120	16	82	83	9,0	5150	5290	296	265
3x120	25	82	83	9,0	5270	5410	296	265
3x150	25	86	87	9,0	5800	5950	335	295
3x150	35	86	87	9,0	5890	6040	335	295
3x185	25	89	90	9,0	6300	6450	385	335
3x185	35	89	90	9,0	6380	6530	385	335
3x240	25	94	95	9,0	7210	7370	450	387
3x240	35	95	96	9,0	7300	7460	450	387

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## ПвЭогаП, ПвЭогаПу

**Кабели силовые с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, с общим экраном, продольной и поперечной герметизацией и наружной оболочкой из полиэтилена, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки в земле (траншеях), на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях при условии обеспечения требований противопожарной безопасности, наличие герметизации позволяет использовать в грунтах с повышенной влажностью и сырых, частично затапливаемых помещениях.

Для прокладки на трассах сложной конфигурации (ПвЭогаПу).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ - из электропроводящего материала (допускается отсутствие).
- 2 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 3 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 4 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 5 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 6 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 7 ЗАПОЛНЕНИЕ МЕЖДУЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА - экструдированное или выполненное в виде жгутов, из полупроводящего полимерного материала.
- 8 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент.
- 9 ОБЩИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН - в виде пива из медных проволок, скрепленный спирально наложенной медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 10 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ в виде обмотки из водоблокирующих синтетических лент.
11. ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ АЛЮМОПОЛИМЕРНЫЙ СЛОЙ - из алюмополимерной ленты толщиной не менее 0,15 мм.
- 12 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -60 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила - медная;
- «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;
- «Эо» общий медный экран сердечника трехжильных кабелей;
- «га/2г» герметизация медного экрана водоблокирующими лентами, алюмополимерная лента сверху герметизованного экрана;
- «П» наружная оболочка из полиэтилена;
- «Пу» усиленная наружная оболочка из полиэтилена.



**ПвЭогаП-6, ПвЭогаПу-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогаП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогаПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	47	48	2,5	3070	3150	259	261
3x70	25	47	48	2,5	3210	3290	259	261
3x95	16	51	52	2,5	3910	3990	315	311
3x95	25	51	52	2,5	4010	4100	315	311
3x120	16	53	54	2,5	4560	4650	363	354
3x120	25	54	55	2,5	4670	4760	363	354
3x150	25	58	59	2,5	5550	5650	411	395
3x150	35	58	59	2,5	5640	5740	411	395
3x185	25	61	62	2,5	6620	6730	473	446
3x185	35	61	62	2,5	6710	6810	473	446
3x240	25	67	68	2,6	8320	8440	553	513
3x240	35	67	68	2,6	8410	8520	553	513

**ПвЭогаП-10, ПвЭогаПу-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогаП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогаПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	51	52	3,4	3360	3450	263	260
3x70	25	51	52	3,4	3470	3560	263	260
3x95	16	55	56	3,4	4230	4320	317	311
3x95	25	55	56	3,4	4340	4430	317	311
3x120	16	58	59	3,4	4900	4990	367	353
3x120	25	58	59	3,4	5010	5110	367	353
3x150	25	62	63	3,4	5870	5980	415	395
3x150	35	62	63	3,4	5960	6070	415	395
3x185	25	65	66	3,4	6960	7070	477	446
3x185	35	65	66	3,4	7050	7160	477	446
3x240	25	70	71	3,4	8650	8770	558	513
3x240	35	71	72	3,4	8730	8850	558	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭогаП-15, ПвЭогаПу-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогаП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогаПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	56	57	4,5	3750	3840	266	260
3x70	25	56	57	4,5	3860	3960	266	260
3x95	16	60	61	4,5	4600	4700	322	311
3x95	25	60	61	4,5	4710	4820	322	311
3x120	16	62	63	4,5	5290	5400	371	353
3x120	25	63	64	4,5	5400	5510	371	353
3x150	25	67	68	4,5	6290	6410	419	395
3x150	35	67	68	4,5	6380	6490	419	395
3x185	25	70	71	4,5	7400	7520	481	446
3x185	35	70	71	4,5	7490	7610	481	446
3x240	25	75	76	4,5	9130	9250	562	513
3x240	35	75	76	4,5	9210	9340	562	513

**ПвЭогаП-20, ПвЭогаПу-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогаП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогаПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	60	61	5,5	4090	4200	269	260
3x70	25	61	62	5,5	4210	4310	269	260
3x95	16	64	65	5,5	4970	5080	325	310
3x95	25	64	65	5,5	5090	5200	325	310
3x120	16	67	68	5,5	5670	5790	374	353
3x120	25	67	68	5,5	5790	5900	374	353
3x150	25	71	72	5,5	6710	6830	567	513
3x150	35	71	72	5,5	6790	6910	567	513
3x185	25	74	75	5,5	7830	7960	485	445
3x185	35	74	75	5,5	7920	8040	485	445
3x240	25	79	80	5,5	9590	9720	567	513
3x240	35	80	81	5,5	9670	9810	567	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭогаП-30, ПвЭогаПу-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогаП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогаПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	71	72	8,0	5080	5200	273	251
3x70	25	72	73	8,0	5190	5320	273	251
3x95	16	75	76	8,0	6010	6140	330	300
3x95	25	75	76	8,0	6130	6250	330	300
3x120	16	77	78	8,0	6750	6880	380	340
3x120	25	78	79	8,0	6870	7000	380	340
3x150	25	82	83	8,0	7840	7980	429	380
3x150	35	82	83	8,0	7930	8070	429	380
3x185	25	85	86	8,0	9010	9160	491	430
3x185	35	85	86	8,0	9100	9240	491	430
3x240	25	90	91	8,0	10850	11010	574	495
3x240	35	90	91	8,0	10940	11090	574	495

**ПвЭогаП-35, ПвЭогаПу-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогаП	Наружный диаметр кабеля, мм ПвЭогаПу	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогаП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогаПу	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	75	76	9,0	5510	5640	274	251
3x70	25	76	77	9,0	5630	5760	274	251
3x95	16	79	80	9,0	6470	6610	331	299
3x95	25	79	80	9,0	6590	6720	331	299
3x120	16	82	83	9,0	7230	7370	382	340
3x120	25	82	83	9,0	7350	7490	382	340
3x150	25	86	87	9,0	8350	8490	431	380
3x150	35	86	87	9,0	8430	8580	431	380
3x185	25	89	90	9,0	9530	9690	493	430
3x185	35	89	90	9,0	9620	9770	493	430
3x240	25	94	95	9,0	11400	11570	576	495
3x240	35	95	96	9,0	11490	11650	576	495

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭогПнг, АПвЭогПнг(А)-НФ

**Кабели силовые с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, общим экраном, с продольной герметизацией и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющей горение, на напряжение 6-35 кВ.**



### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

**«А»** материал жилы алюминий;  
**«Пв»** изоляция из сшитого полиэтилена;  
**«Эо»** общий медный экран сердечника трехжильных кабелей;  
**«г»** герметизация экрана водоблокирующими лентами;

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для одиночной прокладки в сырых помещениях, каналах, туннелях, шахтах, сухом грунте и на открытом воздухе под навесом (АПвЭогПнг).

Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, наличие герметизации позволяет использовать в сырых помещениях (АПвЭогПнг(А)-НФ).

**«Пнг»** наружная оболочка из полимерной композиции, не распространяющей горение;  
**«Пнг(А)-НФ»** наружная оболочка из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение;  
 - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках категория А.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ - из электропроводящего материала (допускается отсутствие).
- 2 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 3 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 4 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 5 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 6 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 7 ЗАПОЛНЕНИЕ МЕЖДУЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА - экструдированное или выполненное в виде жгутов, из полупроводящего полимерного материала.
- 8 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент.
- 9 ОБЩИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН - в виде пива из медных проволок, скрепленный спирально наложенной медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 10 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ обмотки стеклолентой.
- 11 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭогПнг) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭогПнг(А)-НФ).

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
 в аварийном режиме, °С ..... +130  
 при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -50 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (АПвЭогПнг(А)-НФ), категория ..... А**  
**Токсичность продуктов сгорания, класс** (показатель токсичности от 13 до 40г/м<sup>3</sup>) (АПвЭогПнг) ..... **Тк1**  
**Токсичность продуктов сгорания, класс** ..... **Тк2**  
 (показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>)

**(АПвЭогПнг(А)-НФ)**

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс** ..... **ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс** ..... **ДПк2**  
 (минимальный световой поток ≥ 60%)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс** ..... **Кк2**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, pH ≥ 4.3, удельная электропроводность ≤ 10мкСм/мм)

**АПвЭогПнг-6, АПвЭогПнг(А)-НФ-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки*, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3х70	16	46	2,5	1860	2040	201	202
3х70	25	47	2,5	1960	2150	201	202
3х95	16	50	2,5	2250	2460	245	242
3х95	25	51	2,5	2360	2580	245	242
3х120	16	53	2,5	2490	2710	282	275
3х120	25	53	2,5	2590	2830	282	275
3х150	25	58	2,5	3010	3280	320	307
3х150	35	58	2,5	3100	3370	320	307
3х185	25	61	2,5	3390	3670	370	349
3х185	35	61	2,5	3470	3760	370	349
3х240	25	66	2,6	4130	4440	433	403
3х240	35	67	2,6	4210	4530	433	403

**АПвЭогПнг-10, АПвЭогПнг(А)-НФ-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки*, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3х70	16	51	3,4	2150	2370	204	202
3х70	25	51	3,4	2260	2480	204	202
3х95	16	54	3,4	2530	2760	247	241
3х95	25	55	3,4	2680	2930	247	241
3х120	16	57	3,4	2830	3090	285	275
3х120	25	58	3,4	2940	3200	285	275
3х150	25	61	3,4	3340	3620	323	307
3х150	35	62	3,4	3430	3710	323	307
3х185	25	64	3,4	3730	4030	373	349
3х185	35	65	3,4	3820	4110	373	349
3х240	25	70	3,4	4470	4790	437	403
3х240	35	70	3,4	4550	4870	437	403

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭогПнг-15, АПвЭогПнг(А)-НФ-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	56	4,5	2540	2800	206	202
3x70	25	56	4,5	2650	2910	206	202
3x95	16	59	4,5	2950	3220	249	241
3x95	25	60	4,5	3060	3340	249	241
3x120	16	62	4,5	3220	3510	288	275
3x120	25	62	4,5	3330	3620	288	275
3x150	25	66	4,5	3760	4070	326	307
3x150	35	66	4,5	3850	4150	326	307
3x185	25	69	4,5	4170	4490	375	349
3x185	35	69	4,5	4260	4580	375	349
3x240	25	75	4,5	4940	5290	441	402
3x240	35	75	4,5	5030	5370	441	402

**АПвЭогПнг-20, АПвЭогПнг(А)-НФ-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	60	5,5	2890	3160	208	202
3x70	25	60	5,5	3000	3280	208	202
3x95	16	64	5,5	3320	3610	252	241
3x95	25	64	5,5	3430	3730	252	241
3x120	16	66	5,5	3610	3910	291	274
3x120	25	67	5,5	3720	4030	291	274
3x150	25	70	5,5	4170	4500	328	306
3x150	35	71	5,5	4260	4590	328	306
3x185	25	73	5,5	4600	4940	378	348
3x185	35	74	5,5	4690	5030	378	348
3x240	25	79	5,5	5410	5770	443	402
3x240	35	79	5,5	5490	5860	443	402

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭогПнг-30, АПвЭогПнг(А)-НФ-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	71	8,0	3870	4200	212	195
3x70	25	71	8,0	3990	4320	212	195
3x95	16	74	8,0	4360	4700	256	233
3x95	25	75	8,0	4480	4820	256	233
3x120	16	77	8,0	4690	5040	295	265
3x120	25	77	8,0	4810	5160	295	265
3x150	25	81	8,0	5320	5690	333	295
3x150	35	82	8,0	5400	5780	333	295
3x185	25	84	8,0	5790	6180	384	335
3x185	35	85	8,0	5880	6270	384	335
3x240	25	90	8,0	6670	7090	449	387
3x240	35	90	8,0	6760	7180	449	387

**АПвЭогПнг-35, АПвЭогПнг(А)-НФ-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭогПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	75	9,0	4310	4660	213	195
3x70	25	75	9,0	4430	4780	213	195
3x95	16	79	9,0	4820	5190	258	233
3x95	25	79	9,0	4940	5310	258	233
3x120	16	81	9,0	5160	5540	296	265
3x120	25	82	9,0	5280	5660	296	265
3x150	25	86	9,0	5820	6220	335	295
3x150	35	86	9,0	5900	6300	335	295
3x185	25	89	9,0	6310	6720	385	335
3x185	35	89	9,0	6400	6810	385	335
3x240	25	94	9,0	7230	7670	450	387
3x240	35	94	9,0	7310	7750	450	387

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## ПвЭогПнг, ПвЭогПнг(А)-НФ

**Кабели силовые с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, общим экраном, с продольной герметизацией и наружной оболочкой из полимерной композиции, не распространяющей горение, на напряжение 6-35 кВ.**



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«*»	отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;
«Пв»	изоляция из сшитого полиэтилена;
«Эо»	общий медный экран сердечника трехжильных кабелей;
«г»	герметизация экрана водоблокирующими лентами;

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для одиночной прокладки в сырых помещениях, каналах, туннелях, шахтах, сухом грунте и на открытом воздухе под навесом (ПвЭогПнг).

Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, наличие герметизации позволяет использовать в сырых помещениях (ПвЭогПнг(А)-НФ).

«Пнг»	наружная оболочка из полимерной композиции, не распространяющей горение;
«Пнг(А)-НФ»	наружная оболочка из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение; - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ - из электропроводящего материала (допускается отсутствие).
- 2 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 3 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 4 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 5 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 6 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 7 ЗАПОЛНЕНИЕ МЕЖДУЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА – экструдированное или выполненное в виде жгутов, из полупроводящего полимерного материала.
- 8 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент.
- 9 ОБЩИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН - в виде пива из медных проволок, скрепленный спирально наложенной медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 10 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ обмотки стеклотентой.
- 11 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭогПнг) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭогПнг(А)-НФ).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -50 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (ПвЭогПнг(А)-НФ), категория ..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк1**  
(показатель токсичности от 13 до 40г/м<sup>3</sup>) (ПвЭогПнг)

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
(показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) (ПвЭогПнг(А)-НФ)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... Тк1**  
(коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2**  
(минимальный световой поток ≥ 60%)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк2**  
(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН ≥ 4.3, удельная электропроводность ≤ 10мкСм/мм)



**ПвЭогПнг-6, ПвЭогПнг(А)-НФ-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	46	2,5	3070	3250	259	261
3x70	25	47	2,5	3180	3360	259	261
3x95	16	50	2,5	3910	4120	315	311
3x95	25	51	2,5	4020	4230	315	311
3x120	16	53	2,5	4570	4790	363	354
3x120	25	53	2,5	4680	4900	363	354
3x150	25	58	2,5	5560	5820	411	395
3x150	35	58	2,5	5650	5910	411	395
3x185	25	61	2,5	6630	6910	473	446
3x185	35	61	2,5	6720	7000	473	446
3x240	25	66	2,6	8330	8640	553	513
3x240	35	67	2,6	8420	8720	553	513

**ПвЭогПнг10, ПвЭогПнг(А)-НФ-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	51	3,4	3370	3580	263	260
3x70	25	51	3,4	3470	3690	263	260
3x95	16	54	3,4	4190	4420	317	311
3x95	25	55	3,4	4340	4590	317	311
3x120	16	57	3,4	4900	5160	367	353
3x120	25	58	3,4	5020	5280	367	353
3x150	25	61	3,4	5880	6160	415	395
3x150	35	62	3,4	5970	6250	415	395
3x185	25	64	3,4	6970	7270	477	446
3x185	35	65	3,4	7050	7350	477	446
3x240	25	70	3,4	8660	8980	558	513
3x240	35	70	3,4	8740	9070	558	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭогПнг-15, ПвЭогПнг(А)-НФ-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	56	4,5	3750	4010	266	260
3x70	25	56	4,5	3870	4120	266	260
3x95	16	59	4,5	4610	4880	322	311
3x95	25	60	4,5	4720	4990	322	311
3x120	16	62	4,5	5300	5580	371	353
3x120	25	62	4,5	5410	5700	371	353
3x150	25	66	4,5	6300	6610	419	395
3x150	35	66	4,5	6390	6700	419	395
3x185	25	69	4,5	7410	7730	481	446
3x185	35	69	4,5	7500	7820	481	446
3x240	25	75	4,5	9140	9480	562	513
3x240	35	75	4,5	9220	9570	562	513

**ПвЭогПнг-20, ПвЭогПнг(А)-НФ-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	60	5,5	4100	4380	269	260
3x70	25	60	5,5	4220	4490	269	260
3x95	16	64	5,5	4980	5270	325	310
3x95	25	64	5,5	5090	5390	325	310
3x120	16	66	5,5	5680	5990	374	353
3x120	25	67	5,5	5800	6110	374	353
3x150	25	70	5,5	6720	7040	567	513
3x150	35	71	5,5	6800	7130	567	513
3x185	25	73	5,5	7840	8180	485	445
3x185	35	74	5,5	7930	8270	485	445
3x240	25	79	5,5	9600	9960	567	513
3x240	35	79	5,5	9680	10050	567	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭогПнг-30, ПвЭогПнг(А)-НФ-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	71	8,0	5090	5410	273	251
3x70	25	71	8,0	5200	5530	273	251
3x95	16	74	8,0	6020	6360	330	300
3x95	25	75	8,0	6140	6480	330	300
3x120	16	77	8,0	6760	7120	380	340
3x120	25	77	8,0	6880	7240	380	340
3x150	25	81	8,0	7860	8230	429	380
3x150	35	82	8,0	7940	8320	429	380
3x185	25	84	8,0	9030	9420	491	430
3x185	35	85	8,0	9110	9510	491	430
3x240	25	90	8,0	10870	11290	574	495
3x240	35	90	8,0	10950	11370	574	495

**ПвЭогПнг-35, ПвЭогПнг(А)-НФ-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПнг	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭогПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	75	9,0	5530	5870	274	251
3x70	25	75	9,0	5640	5990	274	251
3x95	16	79	9,0	6480	6850	331	299
3x95	25	79	9,0	6600	6970	331	299
3x120	16	81	9,0	7240	7620	382	340
3x120	25	82	9,0	7360	7740	382	340
3x150	25	86	9,0	8360	8760	431	380
3x150	35	86	9,0	8440	8840	431	380
3x185	25	89	9,0	9550	9960	493	430
3x185	35	89	9,0	9630	10050	493	430
3x240	25	94	9,0	11420	11860	576	495
3x240	35	94	9,0	11510	11950	576	495

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭВ, АПвЭВнг(А), АПвЭВнг(А)-LS

**Кабели силовые одножильные с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена и наружной оболочкой из ПВХ пластиката, на напряжение 6-35 кВ.**



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«А» материал жилы алюминий;  
 «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;  
 «Э» медный экран по изолированной жиле;  
 «В» наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката  
 «Внг(А)» наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести;

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях (АПвЭВ).

Для стационарной групповой прокладки на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях (АПвЭВнг(А)).

Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и помещениях, в которых установлены требования к плотности дыма при пожаре. (АПвЭВнг(А)-LS).

«Внг(А)-LS» - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А; наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности;  
 - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
 - низкое газо- и дымовыделение.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из электропроводящих синтетических лент.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1мм.
- 7 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ в виде обмотки лентами из полимерных материалов (АПвЭВ) или в виде обмотки стеклолентой (АПвЭВнг(А), (АПвЭВнг(А)-LS)).
- 8 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из поливинилхлоридного пластиката (АПвЭВ) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (АПвЭВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (АПвЭВнг(А)-LS).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
 в аварийном режиме, °С ..... +130  
 при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С:

АПвЭВ ..... от -50 до +50  
 АПвЭВнг(А), АПвЭВнг(А)-LS ..... от -40 до +50  
 Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 15D

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках, катег. .... А (АПвЭВнг(А), АПвЭВнг(А)-LS)**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2 (показатель токсичности от 40 до 120г/м³) (АПвЭВнг(А)-LS)**

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м²/кг) (АПвЭВнг(А)-LS)**

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк1 (минимальный световой поток от 45 до 60%) (АПвЭВнг(А)-LS)**

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк1 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4.3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) (АПвЭВнг(А)-LS)**

**АПвЭВ-6, АПвЭВнг(А)-6, АПвЭВнг(А)-LS-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А), АПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	25	2,5	791	818	219	265	220	229
1x95	16	27	2,5	901	930	266	321	263	273
1x120	16	28	2,5	993	1023	307	371	299	311
1x150	25	31	2,5	1197	1230	348	417	334	345
1x185	25	32	2,5	1335	1369	402	480	379	390
1x240	25	35	2,6	1550	1588	471	561	438	449
1x300	25	37	2,8	1782	1822	541	641	494	504
1x400	35	40	3,0	2189	2233	630	732	562	562
1x500	35	44	3,2	2571	2619	733	844	640	634
1x625	35	48	3,2	3119	3176	845	963	723	710
1x800	35	52	3,2	3698	3761	969	1092	810	788

**АПвЭВ-10, АПвЭВнг(А)-10, АПвЭВнг(А)-LS-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А), АПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	27	3,4	865	893	222	266	220	229
1x95	16	29	3,4	979	1009	268	321	262	273
1x120	16	30	3,4	1074	1106	310	371	299	311
1x150	25	32	3,4	1282	1317	351	418	334	345
1x185	25	34	3,4	1423	1460	405	480	379	390
1x240	25	36	3,4	1634	1674	475	561	438	449
1x300	25	38	3,4	1848	1890	545	641	494	504
1x400	35	41	3,4	2244	2289	634	733	562	563
1x500	35	45	3,4	2602	2652	738	845	640	635
1x625	35	48	3,4	3144	3202	850	963	724	711
1x800	35	52	3,4	3730	3793	975	1093	811	790

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭВ-15, АПвЭВнг(А)-15, АПвЭВнг(А)-LS-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А), АПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	29	4,5	934	963	224	266	220	229
1x95	16	31	4,5	1052	1082	271	322	262	273
1x120	16	32	4,5	1150	1182	313	372	299	311
1x150	25	35	4,5	1362	1396	354	418	334	345
1x185	25	36	4,5	1506	1542	408	481	379	390
1x240	25	38	4,5	1723	1761	479	561	437	449
1x300	25	41	4,5	1942	1983	549	641	494	504
1x400	35	44	4,5	2343	2387	638	733	562	564
1x500	35	47	4,5	2754	2806	742	845	640	636
1x625	35	50	4,5	3257	3312	855	963	725	712
1x800	35	55	4,5	3848	3908	980	1092	813	791

**АПвЭВ-20, АПвЭВнг(А)-20, АПвЭВнг(А)-LS-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А), АПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	31	5,5	1025	1056	226	266	220	228
1x95	16	33	5,5	1148	1180	274	322	262	272
1x120	16	34	5,5	1249	1283	316	372	298	310
1x150	25	37	5,5	1466	1502	357	418	333	344
1x185	25	38	5,5	1615	1653	411	480	378	390
1x240	25	40	5,5	1826	1866	482	561	437	449
1x300	25	42	5,5	2051	2093	552	640	493	504
1x400	35	45	5,5	2463	2508	642	733	562	564
1x500	35	49	5,5	2886	2939	746	845	641	637
1x625	35	52	5,5	3406	3464	859	963	725	713
1x800	35	57	5,5	4015	4078	985	1091	814	792

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭВ-30, АПвЭВнг(А)-30, АПвЭВнг(А)-LS-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А), АПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	36	8,0	1284	1320	230	266	212	220
1x95	16	38	8,0	1419	1457	278	321	253	262
1x120	16	39	8,0	1529	1569	321	371	288	298
1x150	25	41	8,0	1748	1789	362	417	321	331
1x185	25	42	8,0	1907	1949	417	479	364	374
1x240	25	45	8,0	2149	2194	488	559	421	431
1x300	25	47	8,0	2435	2487	558	638	475	484
1x400	35	50	8,0	2868	2923	648	731	540	540
1x500	35	54	8,0	3273	3333	753	841	616	609
1x625	35	58	8,0	3873	3941	867	959	697	682
1x800	35	62	8,0	4460	4528	993	1089	783	757

**АПвЭВ-35, АПвЭВнг(А)-35, АПвЭВнг(А)-LS-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А), АПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	38	9,0	1429	1480	232	266	212	220
1x95	16	40	9,0	1571	1625	280	321	253	262
1x120	16	41	9,0	1685	1741	322	370	288	298
1x150	25	43	9,0	1910	1969	364	416	321	331
1x185	25	44	9,0	2075	2135	418	478	364	374
1x240	25	47	9,0	2375	2444	489	558	421	431
1x300	25	49	9,0	2627	2700	560	637	474	484
1x400	35	52	9,0	3069	3147	650	730	540	541
1x500	35	56	9,0	3546	3636	755	839	615	609
1x625	35	60	9,0	4108	4203	869	957	697	682
1x800	35	64	9,0	4649	4719	996	1087	783	758

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭВ, АПвЭВнг(А), АПвЭВнг(А)-LS

**Кабели силовые трехжильные с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена и наружной оболочкой из ПВХ пластиката, на напряжение 6-35 кВ.**



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

**«А»** материал жилы алюминий;  
**«Пв»** изоляция из сшитого полиэтилена;  
**«Э»** медный экран по изолированной жиле;  
**«В»** наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката;  
**«Внг(А)»** наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести;  
 - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях (АПвЭВ).

Для стационарной групповой прокладки на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях (АПвЭВнг(А)).

Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и помещениях, в которых установлены требования к плотности дыма при пожаре. (АПвЭВнг(А)-LS).

**«Внг(А) -LS»** наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности;  
 - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
 - низкое газо- и дымовыделение.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1мм.
- 7 ЗАПОЛНЕНИЕ МЕЖДУЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА - экструдированное или выполненное в виде жгутов, из поливинилхлоридного пластиката (АПвЭВ, АПвЭВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (АПвЭВнг(А)-LS).
- 8 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из поливинилхлоридного пластиката (АПвЭВ) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (АПвЭВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (АПвЭВнг(А)-LS).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
 в аварийном режиме, °С ..... +130  
 при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С:

АПвЭВ ..... от -50 до +50  
 АПвЭВнг(А), АПв ЭВнг(А)-LS ..... от -40 до +50  
 Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (АПвЭВнг(А), АПвЭВнг(А)-LS), категория ..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
 (показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) (АПвЭВнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)

**(АПвЭВнг(А)-LS)**

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк1**

(минимальный световой поток от 45 до 60%) (АПвЭВнг(А)-LS)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк1**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4,3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) (АПвЭВнг(А)-LS)



**АПвЭВ-6, АПвЭВнг(А)-6, АПвЭВнг(А)-LS-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	48	2,5	2650	2704	2848	201	202
3x70	25	48	2,5	2733	2788	2931	201	202
3x95	16	51	2,5	3095	3153	3318	245	242
3x95	25	51	2,5	3167	3226	3391	245	242
3x120	16	54	2,5	3512	3520	3701	282	275
3x120	25	54	2,5	3574	3582	3763	282	275
3x150	25	58	2,5	4050	4121	4327	320	307
3x150	35	58	2,5	4133	4204	4410	320	307
3x185	25	61	2,5	4570	4645	4872	370	349
3x185	35	61	2,5	4653	4728	4955	370	349
3x240	25	67	2,6	5445	5527	5798	433	403
3x240	35	67	2,6	5529	5611	5882	433	403

**АПвЭВ-10, АПвЭВнг(А)-10, АПвЭВнг(А)-LS-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	52	3,4	3000	3062	3224	204	202
3x70	25	52	3,4	3074	3136	3298	204	202
3x95	16	56	3,4	3535	3607	3793	247	241
3x95	25	56	3,4	3598	3669	3856	247	241
3x120	16	58	3,4	3926	4001	4205	285	275
3x120	25	58	3,4	3978	4053	4257	285	275
3x150	25	62	3,4	4489	4569	4802	323	307
3x150	35	62	3,4	4572	4653	4885	323	307
3x185	25	65	3,4	5039	5123	5379	373	349
3x185	35	65	3,4	5122	5207	5463	373	349
3x240	25	71	3,4	5915	6007	6307	437	403
3x240	35	71	3,4	5998	6090	6391	437	403

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭВ-15, АПвЭВнг(А)-15, АПвЭВнг(А)-LS-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	57	4,5	3529	3602	3797	206	202
3x70	25	57	4,5	3593	3666	3861	206	202
3x95	16	60	4,5	4040	4118	4339	249	241
3x95	25	60	4,5	4092	4170	4391	249	241
3x120	16	63	4,5	4451	4533	4773	288	275
3x120	25	63	4,5	4493	4574	4815	288	275
3x150	25	67	4,5	5035	5122	5393	326	307
3x150	35	67	4,5	5118	5205	5476	326	307
3x185	25	70	4,5	5609	5700	5996	375	349
3x185	35	70	4,5	5692	5783	6079	375	349
3x240	25	75	4,5	6528	6627	6971	441	402
3x240	35	75	4,5	6612	6710	7054	441	402

**АПвЭВ-20, АПвЭВнг(А)-20, АПвЭВнг(А)-LS-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	61	5,5	3995	4074	4300	208	202
3x70	25	61	5,5	4048	4127	4354	208	202
3x95	16	65	5,5	4532	4616	4871	252	241
3x95	25	65	5,5	4574	4658	4913	252	241
3x120	16	67	5,5	4963	5050	5325	291	274
3x120	25	67	5,5	4994	5081	5357	291	274
3x150	25	71	5,5	5564	5657	5965	328	306
3x150	35	71	5,5	5648	5740	6049	328	306
3x185	25	74	5,5	6160	6257	6592	378	348
3x185	35	74	5,5	6244	6341	6676	378	348
3x240	25	80	5,5	7130	7234	7620	443	402
3x240	35	80	5,5	7203	7307	7693	443	402

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭВ-30, АПвЭВнг(А)-30, АПвЭВнг(А)-LS-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	72	8,0	5313	5407	5723	212	195
3x70	25	72	8,0	5325	5419	5734	212	195
3x95	16	75	8,0	5918	6016	6365	256	233
3x95	25	75	8,0	5918	6016	6365	256	233
3x120	16	78	8,0	6395	6497	6871	295	265
3x120	25	78	8,0	6395	6497	6871	295	265
3x150	25	82	8,0	7047	7154	7566	333	295
3x150	35	82	8,0	7109	7217	7628	333	295
3x185	25	85	8,0	7708	7820	8262	384	335
3x185	35	85	8,0	7761	7872	8314	384	335
3x240	25	90	8,0	8745	8864	9364	449	387
3x240	35	90	8,0	8818	8937	9437	449	387

**АПвЭВ-35, АПвЭВнг(А)-35, АПвЭВнг(А)-LS-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	76	9,0	5878	5978	6334	213	195
3x70	25	76	9,0	5890	5990	6346	213	195
3x95	16	80	9,0	6510	6615	7006	258	233
3x95	25	80	9,0	6510	6615	7006	258	233
3x120	16	82	9,0	7006	7115	7531	296	265
3x120	25	82	9,0	7006	7115	7531	296	265
3x150	25	86	9,0	7686	7800	8257	335	295
3x150	35	86	9,0	7749	7862	8319	335	295
3x185	25	89	9,0	8370	8488	8977	385	335
3x185	35	89	9,0	8422	8540	9029	385	335
3x240	25	95	9,0	9446	9571	10121	450	387
3x240	35	95	9,0	9519	9644	10194	450	387

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## ПвЭВ, ПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)-LS

**Кабели силовые одножильные с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена и наружной оболочкой из ПВХ пластиката, на напряжение 6-35 кВ.**



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;
- «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;
- «Э» медный экран по изолированной жиле;
- «В» наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката;
- «Внг(А)» наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести;
- стойкость кабеля к распространению

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях (ПвЭВ).

Для стационарной групповой прокладки на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях (ПвЭВнг(А)).

Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и помещениях, в которых установлены требования к плотности дыма при пожаре. (ПвЭВнг(А)-LS).

- «Внг(А)-LS»
- пламени при прокладке в пучках по категории А;
- наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности;
- стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;
- низкое газо- и дымовыделение.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из электропроводящих синтетических лент.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ в виде обмотки лентами из полимерных материалов (ПвЭВ) или в виде обмотки стеклолентой (ПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)-LS) .
- 8 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из поливинилхлоридного пластиката (ПвЭВ) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (ПвЭВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (ПвЭВнг(А)-LS).



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С:

ПвЭВ ..... от -50 до +50  
ПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)-LS ..... от -40 до +50  
Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 15D

Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке ..... А**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (ПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)-LS), категория ..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
(показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) (ПвЭВнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
(коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)  
(ПвЭВнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк1**  
(минимальный световой поток от 45 до 60%) (ПвЭВнг(А)-LS)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк1**  
(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4.3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) (ПвЭВнг(А)-LS)

**ПвЭВ-6, ПвЭВнг(А)-6, ПвЭВнг(А)-LS-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	25	2,5	1194	1220	282	340	284	294
1x95	16	27	2,5	1452	1480	342	412	338	350
1x120	16	28	2,5	1682	1712	395	474	385	398
1x150	25	31	2,5	2040	2072	447	531	429	438
1x185	25	32	2,5	2409	2443	514	608	485	493
1x240	25	35	2,6	2941	2979	601	706	558	564
1x300	25	37	2,8	3516	3557	687	803	627	630
1x400	35	40	3,0	4459	4503	790	898	704	687
1x500	35	44	3,2	5429	5477	908	1022	791	765
1x625	35	48	3,2	6906	6963	1030	1148	880	843
1x800	35	52	3,2	8514	8576	1160	1280	968	919

**ПвЭВ-10, ПвЭВнг(А)-10, ПвЭВнг(А)-LS-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	27	3,4	1267	1296	286	341	283	294
1x95	16	29	3,4	1529	1560	345	412	338	350
1x120	16	30	3,4	1762	1795	399	475	384	397
1x150	25	32	3,4	2125	2160	451	532	429	438
1x185	25	34	3,4	2497	2534	518	609	485	493
1x240	25	36	3,4	3025	3065	606	708	558	564
1x300	25	38	3,4	3583	3625	693	804	628	631
1x400	35	41	3,4	4513	4559	796	901	705	689
1x500	35	45	3,4	5460	5510	915	1025	793	767
1x625	35	48	3,4	6931	6989	1038	1152	883	845
1x800	35	52	3,4	8545	8608	1169	1284	972	922

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭВ-15, ПвЭВнг(А)-15, ПвЭВнг(А)-LS-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1X70	16	29	4,5	1336	1365	289	342	283	293
1x95	16	31	4,5	1602	1633	350	413	338	350
1x120	16	32	4,5	1839	1870	403	476	384	397
1X150	25	35	4,5	2204	2239	455	533	429	438
1x185	25	36	4,5	2580	2616	523	610	485	493
1x240	25	38	4,5	3114	3152	611	708	558	565
1x300	25	41	4,5	3677	3717	699	805	628	631
1x400	35	44	4,5	4612	4656	803	903	706	691
1x500	35	47	4,5	5612	5664	922	1028	795	769
1x625	35	50	4,5	7044	7099	1047	1153	886	847
1x800	35	55	4,5	8663	8723	1179	1286	976	925

**ПвЭВ-20, ПвЭВнг(А)-20, ПвЭВнг(А)-LS-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	31	5,5	1427	1458	292	342	283	293
1x95	16	33	5,5	1698	1731	353	413	337	349
1x120	16	34	5,5	1938	1972	406	476	384	397
1x150	25	37	5,5	2309	2345	459	533	429	438
1x185	25	38	5,5	2688	2726	527	610	484	494
1x240	25	40	5,5	3217	3257	616	709	558	565
1x300	25	42	5,5	3786	3828	703	806	628	632
1x400	35	45	5,5	4732	4778	808	905	707	692
1x500	35	49	5,5	5744	5797	928	1029	796	771
1x625	35	52	5,5	7193	7250	1054	1156	889	850
1x800	35	57	5,5	8831	8893	1187	1287	980	927

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭВ-30, ПвЭВнг(А)-30, ПвЭВнг(А)-LS-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	36	8,0	1686	1722	297	342	273	282
1x95	16	38	8,0	1970	2008	359	413	326	336
1x120	16	39	8,0	2218	2257	413	475	370	382
1x150	25	41	8,0	2590	2631	466	533	413	422
1x185	25	42	8,0	2980	3023	534	609	467	474
1x240	25	45	8,0	3540	3585	624	708	538	543
1x300	25	47	8,0	4170	4222	712	805	605	607
1x400	35	50	8,0	5137	5192	818	905	681	664
1x500	35	54	8,0	6131	6190	940	1029	767	738
1x625	35	58	8,0	7660	7728	1068	1157	857	814
1x800	35	62	8,0	9276	9344	1204	1291	946	888

**ПвЭВ-35, ПвЭВнг(А)-35, ПвЭВнг(А)-LS-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
						при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
						треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	38	9,0	1831	1883	298	341	273	282
1x95	16	40	9,0	2121	2175	360	412	325	336
1x120	16	41	9,0	2374	2430	415	475	370	382
1x150	25	43	9,0	2753	2811	468	532	413	422
1x185	25	44	9,0	3149	3209	536	609	467	474
1x240	25	47	9,0	3766	3835	626	708	538	543
1x300	25	49	9,0	4362	4434	715	804	605	607
1x400	35	52	9,0	5338	5416	821	905	681	665
1x500	35	56	9,0	6404	6494	943	1028	768	739
1x625	35	60	9,0	7894	7989	1072	1156	858	815
1x800	35	64	9,0	9464	9535	1208	1291	948	890

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.



## ПвЭВ, ПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)-LS

**Кабели силовые трехжильные с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена и наружной оболочкой из ПВХ пластиката, на напряжение 6-35 кВ.**



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«*»	отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;
«Пв»	изоляция из сшитого полиэтилена;
«Э»	медный экран по изолированной жиле;
«В»	наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката;
«Внг(А)»	наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести; - стойкость кабеля к распространению

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях (ПвЭВ).

Для стационарной групповой прокладки на воздухе, в кабельных сооружениях и производственных помещениях (ПвЭВнг(А)).

Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и помещениях, в которых установлены требования к плотности дыма при пожаре. (ПвЭВнг(А)-LS).

«Внг(А)-LS»	пламени при прокладке в пучках по категории А; наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности; - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А; - низкое газо- и дымовыделение.
-------------	---



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1мм.
- 7 ЗАПОЛНЕНИЕ МЕЖДУЖИЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА – экструдированное или выполненное в виде жгутов, из поливинилхлоридного пластиката (ПвЭВ, ПвЭВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (ПвЭВнг(А)-LS).
- 8 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из поливинилхлоридного пластиката (ПвЭВ) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (ПвЭВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (ПвЭВнг(А)-LS).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С:

ПвЭВ ..... от -50 до +50  
ПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)-LS ..... от -40 до +50  
Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (ПвЭВнг(А), ПвЭВнг(А)-LS), категория ... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
(показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) (ПвЭВнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
(коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)

(ПвЭВнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк1**

(минимальный световой поток от 45 до 60%) (ПвЭВнг(А)-LS)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк1**  
(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4,3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) (ПвЭВнг(А)-LS)



**ПвЭВ-6, ПвЭВнг(А)-6, ПвЭВнг(А)-LS-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВ	Масса кабеля, кг/км ориентировочно ПвЭВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	48	2,5	3863	3917	4061	259	261
3x70	25	48	2,5	3946	4001	4144	259	261
3x95	16	51	2,5	4754	4813	4978	315	311
3x95	25	51	2,5	4827	4886	5051	315	311
3x120	16	54	2,5	5588	5596	5777	363	354
3x120	25	54	2,5	5651	5659	5840	363	354
3x150	25	58	2,5	6590	6661	6868	411	395
3x150	35	58	2,5	6674	6745	6951	411	395
3x185	25	61	2,5	7808	7883	8110	473	446
3x185	35	61	2,5	7891	7966	8193	473	446
3x240	25	67	2,6	9639	9721	9992	553	513
3x240	35	67	2,6	9722	9805	10075	553	513

**ПвЭВ-10, ПвЭВнг(А)-10, ПвЭВнг(А)-LS-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВ	Масса кабеля, кг/км ориентировочно ПвЭВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	52	3,4	4213	4275	4437	263	260
3x70	25	52	3,4	4287	4349	4511	263	260
3x95	16	56	3,4	5195	5267	5453	317	311
3x95	25	56	3,4	5258	5329	5516	317	311
3x120	16	58	3,4	6002	6077	6282	367	353
3x120	25	58	3,4	6054	6130	6334	367	353
3x150	25	62	3,4	7029	7110	7342	415	395
3x150	35	62	3,4	7113	7193	7426	415	395
3x185	25	65	3,4	8276	8361	8617	477	446
3x185	35	65	3,4	8360	8444	8700	477	446
3x240	25	71	3,4	10109	10201	10501	558	513
3x240	35	71	3,4	10192	10284	10585	558	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭВ-15, ПвЭВнг(А)-15, ПвЭВнг(А)-LS-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВ	Масса кабеля, кг/км ориентировочно ПвЭВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	57	4,5	4742	4815	5010	266	260
3x70	25	57	4,5	4806	4879	5074	266	260
3x95	16	60	4,5	5700	5778	5999	322	311
3x95	25	60	4,5	5752	5830	6051	322	311
3x120	16	63	4,5	6527	6609	6849	371	353
3x120	25	63	4,5	6569	6651	6891	371	353
3x150	25	67	4,5	7575	7662	7933	419	395
3x150	35	67	4,5	7659	7746	8017	419	395
3x185	25	70	4,5	8847	8938	9234	481	446
3x185	35	70	4,5	8930	9021	9317	481	446
3x240	25	75	4,5	10722	10821	11165	562	513
3x240	35	75	4,5	10806	10904	11248	562	513

**ПвЭВ-20, ПвЭВнг(А)-20, ПвЭВнг(А)-LS-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВ	Масса кабеля, кг/км ориентировочно ПвЭВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	61	5,5	5208	5287	5513	269	260
3x70	25	61	5,5	5261	5340	5567	269	260
3x95	16	65	5,5	6192	6276	6531	325	310
3x95	25	65	5,5	6234	6318	6573	325	310
3x120	16	67	5,5	7039	7127	7402	374	353
3x120	25	67	5,5	7070	7158	7433	374	353
3x150	25	71	5,5	8105	8198	8506	422	395
3x150	35	71	5,5	8188	8281	8589	422	395
3x185	25	74	5,5	9398	9495	9830	485	445
3x185	35	74	5,5	9482	9579	9913	485	445
3x240	25	80	5,5	11324	11428	11814	567	513
3x240	35	80	5,5	11397	11501	11887	567	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭВ-30, ПвЭВнг(А)-30, ПвЭВнг(А)-LS-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВ	Масса кабеля, кг/км ориентировочно ПвЭВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	72	8,0	6526	6620	6936	273	251
3x70	25	72	8,0	6538	6632	6947	273	251
3x95	16	75	8,0	7577	7676	8025	330	300
3x95	25	75	8,0	7577	7676	8025	330	300
3x120	16	78	8,0	8472	8574	8947	380	340
3x120	25	78	8,0	8472	8574	8947	380	340
3x150	25	82	8,0	9587	9695	10106	429	380
3x150	35	82	8,0	9650	9757	10169	429	380
3x185	25	85	8,0	10946	11058	11500	491	430
3x185	35	85	8,0	10998	11110	11552	491	430
3x240	25	90	8,0	12939	13058	13579	574	495
3x240	35	90	8,0	13012	13131	13631	574	495

**ПвЭВ-35, ПвЭВнг(А)-35, ПвЭВнг(А)-LS-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВ	Масса кабеля, кг/км ориентировочно ПвЭВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	76	9,0	7091	7191	7547	274	251
3x70	25	76	9,0	7103	7203	7559	274	251
3x95	16	80	9,0	8170	8275	8666	331	299
3x95	25	80	9,0	8170	8275	8666	331	299
3x120	16	82	9,0	9083	9191	9608	382	340
3x120	25	82	9,0	9083	9191	9608	382	340
3x150	25	86	9,0	10227	10340	10797	431	380
3x150	35	86	9,0	10290	10403	10860	431	380
3x185	25	89	9,0	11608	11726	12215	493	430
3x185	35	89	9,0	11660	11778	12267	493	430
3x240	25	95	9,0	13640	13765	14315	576	495
3x240	35	95	9,0	13713	13838	14388	576	495

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭБП, АПвЭБПнг(А)-НФ

**Кабели силовые с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированные стальными лентами, с наружной оболочкой из полиэтилена или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в земле (траншеях) с низкой, средней и высокой коррозионной активностью, в местах, где возможны механические воздействия на кабель (АПвЭБП).

Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, в местах, где возможны механические воздействия на кабель (АПвЭБПнг(А)-НФ).

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«А» материал жилы алюминий;  
 «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;  
 «Э» медный экран по изолированной жиле;  
 «Б» броня из стальных лент;  
 «П» наружная оболочка из полиэтилена;

«Пнг(А)-НФ» наружная оболочка из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение;  
 - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА - экструдированная, из полиэтилена (АПвЭБП) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭБПнг(А)-НФ).
- 8 БРОНЯ из двух стальных оцинкованных лент.
- 9 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена (АПвЭБП) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭБПнг(А)-НФ).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
 в аварийном режиме, °С ..... +130  
 при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С:

АПвЭБП ..... от -60 до ...+50  
 АПвЭБПнг(А)-НФ ..... от -50 до +50  
 Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (АПвЭБПнг(А)-НФ), категория ..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**

(показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>)(АПвЭБПнг(А)-НФ)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**

(коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)

**(АПвЭБПнг(А)-НФ)**

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк1**

(минимальный световой поток ≥ 60%)(АПвЭБПнг(А)-НФ)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк2**

(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН ≥ 4.3, удельная электропроводность ≤ 10мкСм/мм) (АПвЭБПнг(А)-НФ)

**АПвЭБП-6, АПвЭБПнг(А)-НФ-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	51	2,5	3100	3710	201	202
3x70	25	51	2,5	3160	3770	201	202
3x95	16	55	2,5	3630	4110	245	242
3x95	25	55	2,5	3690	4170	245	242
3x120	16	58	2,5	4040	4550	282	275
3x120	25	58	2,5	4080	4590	282	275
3x150	25	62	2,5	4620	5180	320	307
3x150	35	62	2,5	4750	5320	320	307
3x185	25	65	2,5	5190	5790	370	349
3x185	35	65	2,5	5320	5930	370	349
3x240	25	70	2,6	6150	6830	433	403
3x240	35	71	2,6	6290	6980	433	403

**АПвЭБП-10, АПвЭБПнг(А)-НФ-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	55	3,4	3540	4030	204	202
3x70	25	55	3,4	3590	4080	204	202
3x95	16	59	3,4	4070	4600	247	241
3x95	25	59	3,4	4110	4640	247	241
3x120	16	62	3,4	4490	5060	285	275
3x120	25	62	3,4	4520	5080	285	275
3x150	25	65	3,4	5080	5700	323	307
3x150	35	66	3,4	5190	5800	323	307
3x185	25	68	3,4	5680	6330	373	349
3x185	35	69	3,4	5780	6440	373	349
3x240	25	74	3,4	6630	7360	437	403
3x240	35	74	3,4	6740	7480	437	403

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭБП-15, АПвЭБПнг(А)-НФ-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	60	4,5	4090	4630	206	202
3x70	25	60	4,5	4120	4660	206	202
3x95	16	64	4,5	4640	5230	249	241
3x95	25	64	4,5	4670	5250	249	241
3x120	16	66	4,5	5090	5710	288	275
3x120	25	66	4,5	5100	5720	288	275
3x150	25	70	4,5	5700	6370	326	307
3x150	35	71	4,5	5790	6470	326	307
3x185	25	73	4,5	6320	7040	375	349
3x185	35	74	4,5	6420	7140	375	349
3x240	25	79	4,5	7340	8130	441	402
3x240	35	79	4,5	7430	8230	441	402

**АПвЭБП-20, АПвЭБПнг(А)-НФ-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	64	5,5	4610	5210	208	202
3x70	25	64	5,5	4640	5240	208	202
3x95	16	68	5,5	5200	5840	252	241
3x95	25	68	5,5	5220	5860	252	241
3x120	16	71	5,5	5650	6330	291	274
3x120	25	71	5,5	5680	6360	291	274
3x150	25	74	5,5	6300	7030	328	306
3x150	35	75	5,5	6410	7150	328	306
3x185	25	77	5,5	6950	7730	378	348
3x185	35	78	5,5	7050	7830	378	348
3x240	25	83	5,5	8000	8850	443	402
3x240	35	83	5,5	8110	8980	443	402

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭБП-30, АПвЭБПнг(А)-НФ-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	75	8,0	6040	6780	212	195
3x70	25	75	8,0	6080	6820	212	195
3x95	16	79	8,0	6680	7480	256	233
3x95	25	79	8,0	6730	7520	256	233
3x120	16	81	8,0	7210	8050	295	265
3x120	25	81	8,0	7240	8080	295	265
3x150	25	85	8,0	7920	8820	333	295
3x150	35	86	8,0	8050	8950	333	295
3x185	25	88	8,0	8630	9570	384	335
3x185	35	89	8,0	8750	9700	384	335
3x240	25	94	8,0	9790	10810	449	387
3x240	35	94	8,0	9920	10950	449	387

**АПвЭБП-35, АПвЭБПнг(А)-НФ-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	79	9,0	6680	7480	213	195
3x70	25	79	9,0	6710	7520	213	195
3x95	16	83	9,0	7350	8210	258	233
3x95	25	83	9,0	7380	8240	258	233
3x120	16	86	9,0	7890	8790	296	265
3x120	25	86	9,0	7930	8830	296	265
3x150	25	90	9,0	8660	9620	335	295
3x150	35	90	9,0	8760	9730	335	295
3x185	25	93	9,0	9390	10400	385	335
3x185	35	93	9,0	9480	10500	385	335
3x240	25	98	9,0	10570	11670	450	387
3x240	35	98	9,0	10700	11800	450	387

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## ПвЭБП, ПвЭБПнг(А)-НФ

**Кабели силовые с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированные стальными лентами, с наружной оболочкой из полиэтилена или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение, на напряжение 6-35 кВ.**



### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;  
 «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;  
 «Э» медный экран по изолированной жиле;  
 «Б» броня из стальных лент;  
 «П» наружная оболочка из полиэтилена;

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в земле (траншеях) с низкой, средней и высокой коррозионной активностью, в местах, где возможны механические воздействия на кабель (ПвЭБП).

Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, в местах, где возможны механические воздействия на кабель (ПвЭБПнг(А)-НФ).

«Пнг(А)-НФ» наружная оболочка из безгалогенной полимерной композиции не распространяющей горение;  
 –стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроводящая жила – медная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде об-

мотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.

- 7 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА – экструдированная, из полиэтилена (ПвЭБП) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭБПнг(А)-НФ).
- 8 БРОНЯ из двух стальных оцинкованных лент.
- 9 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена (ПвЭБП) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭБПнг(А)-НФ).

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
 в аварийном режиме, °С ..... +130  
 при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -50 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D

Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (ПвЭБПнг-НФ), категория ..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
 (показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) (ПвЭБПнг(А)-НФ)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)

**(ПвЭБПнг(А)-НФ)**

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2**

(минимальный световой поток ≥ 60%) (ПвЭБПнг(А)-НФ) .....

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк2**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН ≥ 4.3, удельная электропроводность ≤ 10мкСм/мм) (ПвЭБПнг(А)-НФ)



**ПвЭБП-6, ПвЭБПнг(А)-НФ-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	51	2,5	4310	4610	259	261
3x70	25	51	2,5	4370	4670	259	261
3x95	16	55	2,5	5290	5640	315	311
3x95	25	55	2,5	5350	5690	315	311
3x120	16	58	2,5	6120	6480	363	354
3x120	25	58	2,5	6160	6520	363	354
3x150	25	62	2,5	7160	7550	411	395
3x150	35	62	2,5	7290	7690	411	395
3x185	25	65	2,5	8420	8840	473	446
3x185	35	65	2,5	8560	8980	473	446
3x240	25	70	2,6	10350	10810	553	513
3x240	35	71	2,6	10490	10960	553	513

**ПвЭБП-10, ПвЭБПнг(А)-НФ-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	55	3,4	4760	5090	263	260
3x70	25	55	3,4	4810	5140	263	260
3x95	16	59	3,4	5730	6090	317	311
3x95	25	59	3,4	5770	6130	317	311
3x120	16	62	3,4	6570	6950	367	353
3x120	25	62	3,4	6600	6980	367	353
3x150	25	65	3,4	7630	8040	415	395
3x150	35	66	3,4	7730	8150	415	395
3x185	25	68	3,4	8910	9350	477	446
3x185	35	69	3,4	9020	9460	477	446
3x240	25	74	3,4	10830	11310	558	513
3x240	35	74	3,4	10940	11420	558	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭБП-15, ПвЭБПнг(А)-НФ-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	60	4,5	5300	5670	266	260
3x70	25	60	4,5	5330	5700	266	260
3x95	16	64	4,5	6300	6710	322	311
3x95	25	64	4,5	6330	6730	322	311
3x120	16	66	4,5	7170	7590	371	353
3x120	25	66	4,5	7180	7600	371	353
3x150	25	70	4,5	8240	8690	419	395
3x150	35	71	4,5	8330	8780	419	395
3x185	25	73	4,5	9560	10040	481	446
3x185	35	74	4,5	9660	10140	481	446
3x240	25	79	4,5	11530	12060	562	513
3x240	35	79	4,5	11620	12150	562	513

**ПвЭБП-20, ПвЭБПнг(А)-НФ-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	64	5,5	5820	6230	269	260
3x70	25	64	5,5	5850	6260	269	260
3x95	16	68	5,5	6860	7290	325	310
3x95	25	68	5,5	6880	7310	325	310
3x120	16	71	5,5	7730	8190	374	353
3x120	25	71	5,5	7760	8220	374	353
3x150	25	74	5,5	8840	9330	422	395
3x150	35	75	5,5	8950	9440	422	395
3x185	25	77	5,5	10190	10700	485	445
3x185	35	78	5,5	10290	10800	485	445
3x240	25	83	5,5	12190	12750	567	513
3x240	35	83	5,5	12310	12870	567	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭБП-30, ПвЭБПнг(А)-НФ-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	75	8,0	7250	7740	273	251
3x70	25	75	8,0	7290	7790	273	251
3x95	16	79	8,0	8340	8870	330	300
3x95	25	79	8,0	8390	8910	330	300
3x120	16	81	8,0	9290	9840	380	340
3x120	25	81	8,0	9320	9870	380	340
3x150	25	85	8,0	10460	11040	429	380
3x150	35	86	8,0	10590	11170	429	380
3x185	25	88	8,0	11870	12480	491	430
3x185	35	89	8,0	11990	12600	491	430
3x240	25	94	8,0	13980	10440	574	495
3x240	35	94	8,0	14110	10580	574	495

**ПвЭБП-35, ПвЭБПнг(А)-НФ-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	79	9,0	7890	8420	274	251
3x70	25	79	9,0	7920	8450	274	251
3x95	16	83	9,0	9010	9580	331	299
3x95	25	83	9,0	9040	9610	331	299
3x120	16	86	9,0	9970	10550	382	340
3x120	25	86	9,0	10010	10590	382	340
3x150	25	90	9,0	11200	11820	431	380
3x150	35	90	9,0	11300	11920	431	380
3x185	25	93	9,0	12620	13270	493	430
3x185	35	93	9,0	12720	13370	493	430
3x240	25	98	9,0	14760	15460	576	495
3x240	35	98	9,0	14890	15590	576	495

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭБВ, АПвЭБВнг(А), АПвЭБВнг(А)-LS

**Кабели силовые с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированные стальными лентами, с наружной оболочкой из ПВХ пластика, на напряжение 6-35 кВ.**



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«А»	материал жилы алюминий;
«Пв»	изоляция из сшитого полиэтилена;
«Э»	медный экран по изолированной жиле;
«Б»	броня из стальных лент;
«В»	наружная оболочка из поливинилхлоридного пластика;
«Внг(А)»	наружная оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести;

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в земле (траншеях) с низкой коррозионной активностью, в местах, где возможны механические воздействия на кабель (АПвЭБВ).

Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель (АПвЭБВнг(А)).

Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в которых установлены требования к плотности дыма при пожаре, в местах, где возможны механические воздействия на кабель (АПвЭБВнг(А)-LS).

«Внг(А)» - LS»	- стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А; наружная оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности;
	- стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;
	- низкое газо- и дымовыделение.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1 мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА - экструдированная, из поливинилхлоридного пластика (АПвЭБВ, АПвЭБВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с низким газо- и дымовыделением (АПвЭБВнг(А)-LS).
- 8 БРОНЯ из двух стальных оцинкованных лент.
- 9 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из поливинилхлоридного пластика (АПвЭБВ) или из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести (АПвЭБВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (АПвЭБВнг(А)-LS).



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С:

АПвЭБВ ..... от -50 до +50  
АПвЭБВнг(А), АПвЭБВнг(А)-LS ..... от -40 до +50  
Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D

Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (АПвЭБВнг(А), АПвЭБВнг(А)-LS), категория ..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**

(показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) (АПвЭБВнг(А)-LS)  
**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**

(коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)

(АПвЭБВнг(А)-LS)  
**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк1**

(минимальный световой поток от 45 до 60%)

(АПвЭБВнг(А)-LS)  
**Коррозионная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк1**

(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4.3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) (АПвЭБВнг(А)-LS)

**АПвЭБВ-6, АПвЭБВнг(А)-6, АПвЭБВнг(А)-LS-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	51	2,5	3360	3400	3530	201	202
3x70	25	51	2,5	3420	3460	3590	201	202
3x95	16	55	2,5	3960	4010	4160	245	242
3x95	25	55	2,5	4010	4060	4210	245	242
3x120	16	58	2,5	4380	4430	4600	282	275
3x120	25	58	2,5	4430	4470	4640	282	275
3x150	25	62	2,5	5010	5060	5260	320	307
3x150	35	63	2,5	5150	5200	5410	320	307
3x185	25	65	2,5	5600	5660	5880	370	349
3x185	35	66	2,5	5780	5830	6060	370	349
3x240	25	71	2,6	6680	6740	7010	433	403
3x240	35	72	2,6	6830	6880	7160	433	403

**АПвЭБВ-10, АПвЭБВнг(А)-10, АПвЭБВнг(А)-LS-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	55	3,4	3870	3920	4070	204	202
3x70	25	55	3,4	3920	3970	4130	204	202
3x95	16	59	3,4	4420	4470	4650	247	241
3x95	25	59	3,4	4460	4510	4690	247	241
3x120	16	62	3,4	4890	4940	5140	285	275
3x120	25	62	3,4	4920	4970	5170	285	275
3x150	25	66	3,4	5540	5600	5830	323	307
3x150	35	66	3,4	5650	5700	5930	323	307
3x185	25	69	3,4	6160	6210	6460	373	349
3x185	35	69	3,4	6260	6320	6570	373	349
3x240	25	75	3,4	7190	7250	7550	437	403
3x240	35	75	3,4	7300	7360	7660	437	403

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭБВ-15, АПвЭБВнг(А)-15, АПвЭБВнг(А)-LS-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	60	4,5	4480	4530	4720	206	202
3x70	25	60	4,5	4510	4560	4750	206	202
3x95	16	64	4,5	5060	5110	5320	249	241
3x95	25	64	4,5	5080	5130	5340	249	241
3x120	16	67	4,5	5560	5610	5850	288	275
3x120	25	67	4,5	5570	5620	5860	288	275
3x150	25	71	4,5	6220	6280	6550	326	307
3x150	35	71	4,5	6320	6370	6650	326	307
3x185	25	74	4,5	6870	6930	7230	375	349
3x185	35	74	4,5	6970	7030	7330	375	349
3x240	25	80	4,5	7970	8030	8380	441	402
3x240	35	80	4,5	8060	8130	8470	441	402

**АПвЭБВ-20, АПвЭБВнг(А)-20, АПвЭБВнг(А)-LS-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	65	5,5	5030	5080	5300	208	202
3x70	25	65	5,5	5060	5110	5330	208	202
3x95	16	69	5,5	5670	5730	5980	252	241
3x95	25	69	5,5	5690	5750	6000	252	241
3x120	16	71	5,5	6180	6240	6510	291	274
3x120	25	71	5,5	6210	6270	6540	291	274
3x150	25	75	5,5	6860	6920	7220	328	306
3x150	35	76	5,5	6970	7030	7340	328	306
3x185	25	78	5,5	7570	7630	7970	378	348
3x185	35	79	5,5	7670	7740	8070	378	348
3x240	25	84	5,5	8700	8770	9160	443	402
3x240	35	84	5,5	8830	8890	9280	443	402

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭБВ-30, АПвЭБВнг(А)-30, АПвЭБВнг(А)-LS-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ .....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ .....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	76	8,0	6640	6700	7010	212	195
3x70	25	76	8,0	6680	6740	7060	212	195
3x95	16	80	8,0	7320	7380	7720	256	233
3x95	25	80	8,0	7360	7420	7770	256	233
3x120	16	83	8,0	7910	7970	8340	295	265
3x120	25	83	8,0	7940	8000	8370	295	265
3x150	25	87	8,0	8690	8760	9170	333	295
3x150	35	87	8,0	8820	8890	9310	333	295
3x185	25	90	8,0	9430	9500	9940	384	335
3x185	35	90	8,0	9550	9620	10070	384	335
3x240	25	95	8,0	10680	10760	11260	449	387
3x240	35	96	8,0	10820	10900	11400	449	387

**АПвЭБВ-35, АПвЭБВнг(А)-35, АПвЭБВнг(А)-LS-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ .....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ .....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭБВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	80	9,0	7320	7380	7730	213	195
3x70	25	80	9,0	7350	7410	7760	213	195
3x95	16	84	9,0	8060	8130	8520	258	233
3x95	25	84	9,0	8090	8160	8550	258	233
3x120	16	87	9,0	8660	8740	9150	296	265
3x120	25	87	9,0	8710	8780	9190	296	265
3x150	25	91	9,0	9470	9550	10000	335	295
3x150	35	91	9,0	9570	9650	10100	335	295
3x185	25	94	9,0	10270	10350	10830	385	335
3x185	35	95	9,0	10370	10450	10940	385	335
3x240	25	100	9,0	11550	11630	12190	450	387
3x240	35	100	9,0	11680	11770	12320	450	387

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.



## ПвЭБВ, ПвЭБВнг(А), ПвЭБВнг(А)-LS

**Кабели силовые с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированные стальными лентами, с наружной оболочкой из ПВХ пластиката, на напряжение 6-35 кВ.**



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в земле (траншеях) с низкой коррозионной активностью, в местах, где возможны механические воздействия на кабель (ПвЭБВ).

Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель (ПвЭБВнг(А)).

Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в которых установлены требования к плотности дыма при пожаре, в местах, где возможны механические воздействия на кабель (ПвЭБВнг(А)-LS).

 СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«*»	отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;
«Пв»	изоляция из сшитого полиэтилена;
«Э»	медный экран по изолированной жиле;
«Б»	броня из стальных лент;
«В»	наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката.
«Внг(А)»	наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести;

## «Внг(А)-LS»

- стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А; наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности; - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А; - низкое газо- и дымовыделение.

 КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1 мм или

медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.

- 7 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА – экструдированная, из поливинилхлоридного пластиката (ПвЭБВ, ПвЭБВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности с низким газо- и дымовыделением (ПвЭБВнг(А)-LS).
- 8 БРОНЯ из двух стальных оцинкованных лент.
- 9 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из поливинилхлоридного пластиката (ПвЭБВ) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (ПвЭБВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (ПвЭБВнг(А)-LS).

 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С:

ПвЭБВ ..... от -50 до +50  
ПвЭБВнг(А), ПвЭБВнг(А)-LS ..... от -40 до +50  
Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (ПвЭБВнг(А), ПвЭБВнг(А)-LS), категория..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
(показатель токсичности от 40 до 120г/м³) (ПвЭБВнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
(коэффициент дымообразования от 50 до 500м²/кг) (ПвЭБВнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк1**  
(минимальный световой поток от 45 до 60%) (ПвЭБВнг(А)-LS)

**Коррозионная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс..... Кк1**  
(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, pH < 4.3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) (ПвЭБВнг(А)-LS)



**ПвЭБВ-6, ПвЭБВнг(А)-6, ПвЭБВнг(А)-LS-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	51	2,5	4670	4710	4840	259	261
3x70	25	51	2,5	4740	4780	4910	259	261
3x95	16	55	2,5	5740	5790	5940	315	311
3x95	25	55	2,5	5790	5840	5990	315	311
3x120	16	58	2,5	6590	6640	6810	363	354
3x120	25	58	2,5	6630	6670	6840	363	354
3x150	25	62	2,5	7700	7750	7950	411	395
3x150	35	63	2,5	7840	7890	8100	411	395
3x185	25	65	2,5	9000	9060	9280	473	446
3x185	35	66	2,5	9180	9230	9460	473	446
3x240	25	71	2,6	11060	11120	11390	553	513
3x240	35	72	2,6	11210	11260	11540	553	513

**ПвЭБВ-10, ПвЭБВнг(А)-10, ПвЭБВнг(А)-LS-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	55	3,4	5210	5260	5410	263	260
3x70	25	55	3,4	5260	5310	5470	263	260
3x95	16	59	3,4	6210	6260	6440	317	311
3x95	25	59	3,4	6260	6310	6490	317	311
3x120	16	62	3,4	7120	7170	7370	367	353
3x120	25	62	3,4	7150	7200	7400	367	353
3x150	25	66	3,4	8250	8310	8540	415	395
3x150	35	66	3,4	8350	8400	8630	415	395
3x185	25	69	3,4	9570	9620	9870	477	446
3x185	35	69	3,4	9680	9740	9990	477	446
3x240	25	75	3,4	11590	11650	11950	558	513
3x240	35	75	3,4	11700	11760	12060	558	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭБВ-15, ПвЭБВнг(А)-15, ПвЭБВнг(А)-LS-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	60	4,5	4480	4530	4720	206	202
3x70	25	60	4,5	4510	4560	4750	206	202
3x95	16	64	4,5	5060	5110	5320	249	241
3x95	25	64	4,5	5080	5130	5340	249	241
3x120	16	67	4,5	5560	5610	5850	288	275
3x120	25	67	4,5	5570	5620	5860	288	275
3x150	25	71	4,5	6220	6280	6550	326	307
3x150	35	71	4,5	6320	6370	6650	326	307
3x185	25	74	4,5	6870	6930	7230	375	349
3x185	35	74	4,5	6970	7030	7330	375	349
3x240	25	80	4,5	7970	8030	8380	441	402
3x240	35	80	4,5	8060	8130	8470	441	402

**ПвЭБВ-20, ПвЭБВнг(А)-20, ПвЭБВнг(А)-LS-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	65	5,5	6400	6450	6670	269	260
3x70	25	65	5,5	6430	6480	6700	269	260
3x95	16	69	5,5	7510	7570	7820	325	310
3x95	25	69	5,5	7530	7590	7840	325	310
3x120	16	71	5,5	8450	8510	8780	374	353
3x120	25	71	5,5	8480	8540	8810	374	353
3x150	25	75	5,5	9600	9660	9960	422	395
3x150	35	76	5,5	9720	9780	10090	422	395
3x185	25	78	5,5	11030	11090	11430	485	445
3x185	35	79	5,5	11130	11200	11530	485	445
3x240	25	84	5,5	13150	13220	13610	567	513
3x240	35	84	5,5	13270	13330	13720	567	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭБВ-30, ПвЭБВнг(А)-30, ПвЭБВнг(А)-LS-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	76	8,0	8060	8120	8430	273	251
3x70	25	76	8,0	8100	8160	8480	273	251
3x95	16	80	8,0	9200	9260	9600	330	300
3x95	25	80	8,0	9250	9310	9660	330	300
3x120	16	83	8,0	10230	10290	10660	380	340
3x120	25	83	8,0	10260	10320	10690	380	340
3x150	25	87	8,0	11500	11570	11980	429	380
3x150	35	87	8,0	11630	11700	12120	429	380
3x185	25	90	8,0	12950	13020	13460	491	430
3x185	35	90	8,0	13070	13140	13590	491	430
3x240	25	95	8,0	15180	15260	15760	574	495
3x240	35	96	8,0	15330	15410	15910	574	495

**ПвЭБВ-35, ПвЭБВнг(А)-35, ПвЭБВнг(А)-LS-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭБВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	80	9,0	8760	8820	9170	274	251
3x70	25	80	9,0	8790	8850	9200	274	251
3x95	16	84	9,0	9970	10040	10430	331	299
3x95	25	84	9,0	10000	10070	10460	331	299
3x120	16	87	9,0	11010	11090	11500	382	340
3x120	25	87	9,0	11050	11120	11530	382	340
3x150	25	91	9,0	12300	12380	12830	431	380
3x150	35	91	9,0	12400	12480	12930	431	380
3x185	25	94	9,0	13810	13890	14370	493	430
3x185	35	95	9,0	13920	14000	14490	493	430
3x240	25	100	9,0	16090	16170	16730	576	495
3x240	35	100	9,0	16220	16310	16860	576	495

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭКП, АПвЭКПнг(А)-НФ

**Кабели силовые с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированные стальной проволокой, с наружной оболочкой из полиэтилена или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в земле (траншеях) с низкой, средней и высокой коррозионной активностью, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе значительные растягивающие усилия (АПвЭКП). Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе значительные растягивающие усилия (АПвЭКПнг-НФ).



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«А»	материал жилы алюминий;
«Пв»	изоляция из сшитого полиэтилена;
«Э»	медный экран по изолированной жиле;
«К»	броня из стальной оцинкованной проволоки;
«П»	наружная оболочка из полиэтилена;

«Пнг(А)-НФ»	наружная оболочка из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение; - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А.
-------------	---



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА - экструдированная, из полиэтилена (АПвЭКП) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭКПнг(А)-НФ).
- 8 БРОНЯ из стальной оцинкованной проволоки.
- 9 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена (АПвЭКП) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (АПвЭКПнг(А)-НФ).



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С:

АПвЭКП ..... от -60 до +50  
АПвЭКПнг(А)-LS ..... от -50 до +50  
Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D

Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (АПвЭКПнг-НФ), категория ..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**

(показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) (АПвЭКПнг(А)-НФ)  
**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**

(коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)

**(АПвЭКПнг(А)-НФ)**  
**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2**

(минимальный световой поток ≥ 60%) (АПвЭКПнг(А)-НФ)  
**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк2**

(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН ≥ 4.3, удельная электропроводность ≤ 10мкСм/мм) (АПвЭКПнг(А)-НФ)

**АПвЭКП-6, АПвЭКПнг(А)-НФ-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокладке	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3х70	16	56	2,5	4680	4960	672	201	202
3х70	25	56	2,5	4750	5020	672	201	202
3х95	16	59	2,5	5310	5610	708	245	242
3х95	25	59	2,5	5360	5660	708	245	242
3х120	16	62	2,5	5810	6110	744	282	275
3х120	25	62	2,5	5850	6160	744	282	275
3х150	25	66	2,5	6520	6850	792	320	307
3х150	35	66	2,5	6670	7010	792	320	307
3х185	25	69	2,5	7190	7540	828	370	349
3х185	35	69	2,5	7350	7700	828	370	349
3х240	25	76	2,6	9380	9770	912	433	403
3х240	35	77	2,6	9560	9940	924	433	403

**АПвЭКП-10, АПвЭКПнг(А)-НФ-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3х70	16	59	3,4	5220	5520	204	202
3х70	25	59	3,4	5270	5570	204	202
3х95	16	63	3,4	5870	6190	247	241
3х95	25	63	3,4	5910	6230	247	241
3х120	16	66	3,4	6390	6710	285	275
3х120	25	66	3,4	6420	6740	285	275
3х150	25	70	3,4	7110	7460	323	307
3х150	35	70	3,4	7230	7580	323	307
3х185	25	74	3,4	8800	9170	373	349
3х185	35	75	3,4	8920	9300	373	349
3х240	25	80	3,4	10030	10430	437	403
3х240	35	80	3,4	10160	10560	437	403

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭКП-15, АПвЭКПнг(А)-НФ-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокладке	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	64	4,5	5930	6250	206	202	202
3x70	25	64	4,5	5960	6280	206	202	202
3x95	16	68	4,5	6610	6950	249	241	242
3x95	25	68	4,5	6630	6970	249	241	242
3x120	16	70	4,5	7150	7500	288	275	275
3x120	25	70	4,5	7160	7510	288	275	275
3x150	25	76	4,5	8900	9290	326	307	307
3x150	35	76	4,5	9020	9400	326	307	307
3x185	25	79	4,5	9680	10080	375	349	349
3x185	35	79	4,5	9800	10200	375	349	349
3x240	25	84	4,5	10970	11400	441	402	403
3x240	35	85	4,5	11080	11510	441	402	403

**АПвЭКП-20, АПвЭКПнг(А)-НФ-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	69	5,5	6600	6940	208	202
3x70	25	69	5,5	6630	6970	208	202
3x95	16	74	5,5	8290	8670	252	241
3x95	25	74	5,5	8320	8690	252	241
3x120	16	76	5,5	8880	9270	291	274
3x120	25	76	5,5	8910	9300	291	274
3x150	25	80	5,5	9720	10130	328	306
3x150	35	81	5,5	9850	10260	328	306
3x185	25	83	5,5	10530	10950	378	348
3x185	35	84	5,5	10650	11070	378	348
3x240	25	89	5,5	11850	12300	443	402
3x240	35	89	5,5	11990	12440	443	402

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭКП-30, АПвЭКПнг(А)-НФ-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКПнг(А)-НФ	Минимальный радиус изгиба при прокладке	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	81	8,0	9490	9900	212	195	202
3x70	25	81	8,0	9540	9940	212	195	202
3x95	16	85	8,0	10330	10750	256	233	242
3x95	25	85	8,0	10370	10800	256	233	242
3x120	16	87	8,0	10990	11430	295	265	275
3x120	25	87	8,0	11020	11460	295	265	275
3x150	25	91	8,0	11890	12360	333	295	307
3x150	35	91	8,0	12040	12510	333	295	307
3x185	25	94	8,0	12760	13240	384	335	349
3x185	35	94	8,0	12900	13380	384	335	349
3x240	25	99	8,0	14190	14690	449	387	403
3x240	35	100	8,0	14340	14850	449	387	403

**АПвЭКП-35, АПвЭКПнг(А)-НФ-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	85	9,0	10350	10780	213	195
3x70	25	85	9,0	10380	10820	213	195
3x95	16	89	9,0	11210	11660	258	233
3x95	25	89	9,0	11250	11700	258	233
3x120	16	91	9,0	11880	12350	296	265
3x120	25	91	9,0	11930	12390	296	265
3x150	25	95	9,0	12850	13340	335	295
3x150	35	96	9,0	12970	13460	335	295
3x185	25	98	9,0	13730	14230	385	335
3x185	35	99	9,0	13850	14350	385	335
3x240	25	104	9,0	15190	15720	450	387
3x240	35	104	9,0	15340	15870	450	387

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## ПвЭКП, ПвЭКПнг(А)-НФ

**Кабели силовые с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированные стальной проволокой, с наружной оболочкой из полиэтилена или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение, на напряжение 6-35 кВ.**



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«*»	отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;
«Пв»	изоляция из сшитого полиэтилена;
«Э»	медный экран по изолированной жиле;
«К»	броня из стальной оцинкованной проволоки;
«П»	наружная оболочка из полиэтилена;

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в земле (траншеях) с низкой, средней и высокой коррозионной активностью, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе значительные растягивающие усилия (ПвЭКП). Для стационарной групповой прокладки в электроустановках общественных и промышленных сооружений, где установлены требования к ограничению действия коррозионно-активных газов, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе значительные растягивающие усилия (ПвЭКПнг-НФ).

«Пнг(А)-НФ»	наружная оболочка из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение; - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А.
-------------	---

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде обмотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА - экструдированная, из полиэтилена (ПвЭКП) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭКПнг-НФ).
- 8 БРОНЯ из стальной оцинкованной проволоки.
- 9 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полиэтилена (ПвЭКП) или из безгалогенной полимерной композиции, не распространяющей горение (ПвЭКПнг-НФ).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация	
ТУ 27.3-13638750-041:2014	
Уровень частичных разрядов, не более, пКл	10
Максимально допустимая температура жилы:	
длительно, °С	+90
в аварийном режиме, °С	+130
при коротком замыкании, °С	+250
Диапазон рабочих температур, °С:	
ПвЭКП	от -60 до +50
ПвЭКПнг(А)-НФ	от -50 до +50
Минимальный радиус изгиба при прокладке	12D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**  
**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (ПвЭКПнг-НФ), категория ..... А**  
**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
 (показатель токсичности от 40 до 120г/м³) **(ПвЭКПнг(А)-НФ)**  
**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м²/кг)  
**(ПвЭКПнг(А)-НФ)**  
**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2**  
 (минимальный световой поток ≥ 60%) **(ПвЭКПнг(А)-НФ)**  
**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк2**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН ≥ 4.3, удельная электропроводность ≤ 10мкСм/мм) **(ПвЭКПнг(А)-НФ)**



**ПвЭКП-6, ПвЭКПнг(А)-НФ-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	56	2,5	5900	6170	259	261
3x70	25	56	2,5	5960	6240	259	261
3x95	16	59	2,5	6970	7270	315	311
3x95	25	59	2,5	7020	7320	315	311
3x120	16	62	2,5	7880	8190	363	354
3x120	25	62	2,5	7920	8230	363	354
3x150	25	66	2,5	9060	9390	411	395
3x150	35	66	2,5	9210	9550	411	395
3x185	25	69	2,5	10430	10770	473	446
3x185	35	69	2,5	10590	10940	473	446
3x240	25	76	2,6	13580	13960	553	513
3x240	35	77	2,6	13750	14140	553	513

**ПвЭКП-10, ПвЭКПнг(А)-НФ-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	59	3,4	6430	6730	263	260
3x70	25	59	3,4	6480	6780	263	260
3x95	16	63	3,4	7530	7850	317	311
3x95	25	63	3,4	7570	7890	317	311
3x120	16	66	3,4	8460	8790	367	353
3x120	25	66	3,4	8490	8820	367	353
3x150	25	70	3,4	9650	10000	415	395
3x150	35	70	3,4	9770	10120	415	395
3x185	25	74	3,4	12030	12410	477	446
3x185	35	75	3,4	12160	12540	477	446
3x240	25	80	3,4	14220	14620	558	513
3x240	35	80	3,4	14350	14760	558	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭКП-15, ПвЭКПнг(А)-НФ-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	64	4,5	7140	7460	266	260
3x70	25	64	4,5	7170	7490	266	260
3x95	16	68	4,5	8270	8610	322	311
3x95	25	68	4,5	8290	8630	322	311
3x120	16	70	4,5	9220	9580	371	353
3x120	25	70	4,5	9230	9590	371	353
3x150	25	76	4,5	11440	11830	419	395
3x150	35	76	4,5	11560	11940	419	395
3x185	25	79	4,5	12920	13320	481	446
3x185	35	79	4,5	13040	13440	481	446
3x240	25	84	4,5	15170	15590	562	513
3x240	35	85	4,5	15280	15710	562	513

**ПвЭКП-20, ПвЭКПнг(А)-НФ-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	69	5,5	7810	8160	269	260
3x70	25	69	5,5	7840	8190	269	260
3x95	16	74	5,5	9950	10330	325	310
3x95	25	74	5,5	9980	10350	325	310
3x120	16	76	5,5	10960	11340	374	353
3x120	25	76	5,5	10990	11370	374	353
3x150	25	80	5,5	12260	12670	422	395
3x150	35	81	5,5	12390	12800	422	395
3x185	25	83	5,5	13760	14180	485	445
3x185	35	84	5,5	13890	14310	485	445
3x240	25	89	5,5	16040	16490	567	513
3x240	35	89	5,5	16180	16630	567	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭКП-30, ПвЭКПнг(А)-НФ-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	81	8,0	10710	11120	273	251
3x70	25	81	8,0	10750	11160	273	251
3x95	16	85	8,0	11990	12410	330	300
3x95	25	85	8,0	12030	12460	330	300
3x120	16	87	8,0	13060	13500	380	340
3x120	25	87	8,0	13090	13530	380	340
3x150	25	91	8,0	14440	14900	429	380
3x150	35	91	8,0	14580	15050	429	380
3x185	25	94	8,0	16000	16470	491	430
3x185	35	94	8,0	16140	16610	491	430
3x240	25	99	8,0	18380	18890	574	495
3x240	35	100	8,0	18540	19050	574	495

**ПвЭКП-35, ПвЭКПнг(А)-НФ-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКП	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКПнг(А)-НФ	Допустимые токовые нагрузки *, А	
						при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	85	9,0	11570	12000	274	251
3x70	25	85	9,0	11600	12030	274	251
3x95	16	89	9,0	12870	13320	331	299
3x95	25	89	9,0	12910	13360	331	299
3x120	16	91	9,0	13960	14420	382	340
3x120	25	91	9,0	14000	14470	382	340
3x150	25	95	9,0	15400	15880	431	380
3x150	35	96	9,0	15510	16000	431	380
3x185	25	98	9,0	16970	17470	493	430
3x185	35	99	9,0	17090	17590	493	430
3x240	25	104	9,0	19390	19920	576	495
3x240	35	104	9,0	19540	20070	576	495

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭКВ, АПвЭКВнг(А), АПвЭКВнг(А)-LS

**Кабели силовые с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированные стальной проволокой, с наружной оболочкой из ПВХ пластика, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в земле (траншеях) с низкой коррозионной активностью, в каналах и туннелях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе значительные растягивающие усилия (АПвЭКВ). Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе значительные растягивающие усилия (АПвЭКВнг(А)).

Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и помещениях, в которых установлены требования к плотности дыма при пожаре, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе значительные растягивающие усилия (АПвЭКВнг(А)-LS).

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«А» материал жилы алюминий;  
 «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;  
 «Э» медный экран по изолированной жиле;  
 «К» броня из стальной оцинкованной проволоки;  
 «В» наружная оболочка из поливинилхлоридного пластика;  
 «Внг(А)» наружная оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести;

### «Внг(А)-LS»

- стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
 наружная оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности;  
 - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
 - низкое газо- и дымовыделение.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде об-

мотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.

- 7 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА - экструдированная, из поливинилхлоридного пластика (АПвЭКВ, АПвЭКВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (АПвЭКВнг(А)-LS).
- 8 БРОНЯ из стальной оцинкованной проволоки.
- 9 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из поливинилхлоридного пластика (АПвЭКВ) или из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести (АПвЭКВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (АПвЭКВнг(А)-LS).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
 в аварийном режиме, °С ..... +130  
 при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С:

АПвЭКВ ..... от -50 до +50  
 АПвЭКВнг(А), АПвЭКВнг(А)-LS ..... от -40 до +50  
 Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (АПвЭКВнг(А), АПвЭКВнг(А)-LS), категория ..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**

(коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)

**(АПвЭКВнг(А)-LS)**

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк1**

(минимальный световой поток от 45 до 60%)

**(АПвЭКВнг(А)-LS)**

**Коррозионная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк1**

(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, pH < 4.3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) **(АПвЭКВнг(А)-LS)**

**АПвЭКВ-6, АПвЭКВнг(А)-6, АПвЭКВнг(А)-LS-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	55	2,5	4930	4970	5040	201	202
3x70	25	55	2,5	4990	5030	5100	201	202
3x95	16	59	2,5	5590	5650	5720	245	242
3x95	25	59	2,5	5650	5700	5770	245	242
3x120	16	62	2,5	6080	6150	6230	282	275
3x120	25	62	2,5	6150	6200	6270	282	275
3x150	25	66	2,5	6870	6920	7010	320	307
3x150	35	67	2,5	7030	7080	7170	320	307
3x185	25	69	2,5	7550	7610	7710	370	349
3x185	35	70	2,5	7750	7810	7910	370	349
3x240	25	77	2,6	9870	9930	10050	433	403
3x240	35	78	2,6	10040	10110	10230	433	403

**АПвЭКВ-10, АПвЭКВнг(А)-10, АПвЭКВнг(А)-LS-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	60	3,4	5510	5570	5640	204	202
3x70	25	60	3,4	5570	5620	5690	204	202
3x95	16	63	3,4	6160	6230	6310	247	241
3x95	25	63	3,4	6220	6280	6360	247	241
3x120	16	66	3,4	6710	6800	6890	285	275
3x120	25	66	3,4	6780	6830	6920	285	275
3x150	25	70	3,4	7530	7580	7690	323	307
3x150	35	71	3,4	7690	7700	7810	323	307
3x185	25	75	3,4	9240	9300	9420	373	349
3x185	35	75	3,4	9420	9430	9550	373	349
3x240	25	80	3,4	10530	10610	10740	437	403
3x240	35	81	3,4	10710	10740	10870	437	403

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭКВ-15, АПвЭКВнг(А)-15, АПвЭКВнг(А)-LS-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	65	4,5	6170	6250	6520	206	202
3x70	25	65	4,5	6230	6320	6550	206	202
3x95	16	68	4,5	6850	6940	7250	249	241
3x95	25	68	4,5	6910	7000	7270	249	241
3x120	16	71	4,5	7420	7510	7860	288	275
3x120	25	71	4,5	7480	7570	7870	288	275
3x150	25	77	4,5	9300	8360	9730	326	307
3x150	35	77	4,5	9470	8520	9850	326	307
3x185	25	80	4,5	10070	10180	10550	375	349
3x185	35	80	4,5	10250	10350	10670	375	349
3x240	25	85	4,5	11400	11510	11970	441	402
3x240	35	86	4,5	11570	11690	12080	441	402

**АПвЭКВ-20, АПвЭКВнг(А)-20, АПвЭКВнг(А)-LS-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	69	5,5	6840	6970	7240	208	202
3x70	25	69	5,5	6900	7000	7270	208	202
3x95	16	74	5,5	8590	8740	9050	252	241
3x95	25	74	5,5	8650	8760	9070	252	241
3x120	16	77	5,5	9220	9380	9720	291	274
3x120	25	77	5,5	9280	9410	9750	291	274
3x150	25	81	5,5	10110	10230	10610	328	306
3x150	35	82	5,5	10330	10360	10740	328	306
3x185	25	84	5,5	10960	11090	11510	378	348
3x185	35	85	5,5	11140	11210	11630	378	348
3x240	25	90	5,5	12330	12480	12960	443	402
3x240	35	90	5,5	12510	12620	13110	443	402

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭКВ-30, АПвЭКВнг(А)-30, АПвЭКВнг(А)-LS-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	82	8,0	11110	11260	11650	273	251
3x70	25	82	8,0	11180	11310	11700	273	251
3x95	16	86	8,0	12400	12560	12980	330	300
3x95	25	86	8,0	12460	12600	13030	330	300
3x120	16	88	8,0	13510	13690	14160	380	340
3x120	25	88	8,0	13570	13710	14180	380	340
3x150	25	92	8,0	14990	15130	15640	429	380
3x150	35	93	8,0	15180	15280	15800	429	380
3x185	25	95	8,0	16550	16690	17240	491	430
3x185	35	96	8,0	16740	16840	17400	491	430
3x240	25	101	8,0	18990	19150	19780	574	495
3x240	35	102	8,0	19180	19310	19940	574	495

**АПвЭКВ-35, АПвЭКВнг(А)-35, АПвЭКВнг(А)-LS-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭКВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	82	8,0	9900	10050	10440	212	195
3x70	25	82	8,0	9960	10090	10480	212	195
3x95	16	86	8,0	10740	10900	11320	256	233
3x95	25	86	8,0	10800	10940	11370	256	233
3x120	16	88	8,0	11430	11610	12080	295	265
3x120	25	88	8,0	11500	11640	12110	295	265
3x150	25	92	8,0	12450	12590	13100	333	295
3x150	35	93	8,0	12640	12740	13260	333	295
3x185	25	95	8,0	13320	13460	14010	384	335
3x185	35	96	8,0	13500	13600	14160	384	335
3x240	25	101	8,0	14800	14960	15590	449	387
3x240	35	102	8,0	14990	15120	15750	449	387

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.



## ПвЭКВ, ПвЭКВнг(А), ПвЭКВнг(А)-LS

**Кабели силовые с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированные стальной проволокой, с наружной оболочкой из ПВХ пластика, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в земле (траншеях) с низкой коррозионной активностью, в каналах и туннелях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе значительные растягивающие усилия (ПвЭКВ). Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе значительные растягивающие усилия (ПвЭКВнг(А)). Для стационарной групповой прокладки в кабельных сооружениях и помещениях, в которых установлены требования к плотности дыма при пожаре, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе значительные растягивающие усилия (ПвЭКВнг(А)-LS).

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;  
 «Пв» изоляция из сшитого полиэтилена;  
 «Э» медный экран по изолированной жиле;  
 «К» броня из стальной оцинкованной проволоки;  
 «В» наружная оболочка из поливинилхлоридного пластика;  
 «Внг(А)» наружная оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести;

### «Внг(А)-LS»

– стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
 наружная оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности;  
 – стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
 – низкое газо- и дымовыделение.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКРАН ПО ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ЖИЛЕ наложен экструзией из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из электропроводящих синтетических лент по каждой жиле.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ - в виде об-

мотки из медных лент толщиной 0,1мм или медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.

- 7 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА – экструдированная, из поливинилхлоридного пластика (ПвЭКВ, ПвЭКВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (ПвЭКВнг(А)-LS).
- 8 БРОНЯ из стальной оцинкованной проволоки.
- 9 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из поливинилхлоридного пластика (ПвЭКВ) или из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести (ПвЭКВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (ПвЭКВнг(А)-LS).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
 в аварийном режиме, °С ..... +130  
 при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С:

ПвЭКВ ..... от -50 до +50  
 ПвЭКВнг(А), ПвЭКВнг(А)-LS ..... от -40 до +50  
 Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 12D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (ПвЭКВнг(А), ПвЭКВнг(А)-LS), категория ..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
 (показатель токсичности от 40 до 120г/м³) (ПвЭКВнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м²/кг)  
 (ПвЭКВнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк1**  
 (минимальный световой поток от 45 до 60%)  
 (ПвЭКВнг(А)-LS)

**Коррозионная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк1**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, pH < 4,3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) (ПвЭКВнг(А)-LS)



**ПвЭКВ-6, ПвЭКВнг(А)-6, ПвЭКВнг(А)-LS-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	56	2,5	6080	6120	6190	259	261
3x70	25	56	2,5	6140	6180	6250	259	261
3x95	16	59	2,5	7180	7240	7310	315	311
3x95	25	59	2,5	7240	7290	7360	315	311
3x120	16	62	2,5	8090	8160	8240	363	354
3x120	25	62	2,5	8150	8200	8270	363	354
3x150	25	66	2,5	9320	9370	9460	411	395
3x150	35	67	2,5	9480	9530	9620	411	395
3x185	25	69	2,5	10700	10760	10860	473	446
3x185	35	70	2,5	10900	10960	11060	473	446
3x240	25	77	2,6	13960	14020	14140	553	513
3x240	35	78	2,6	14130	14200	14320	553	513

**ПвЭКВ-10, ПвЭКВнг(А)-10, ПвЭКВнг(А)-LS-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	60	3,4	6650	6850	6920	263	260
3x70	25	60	3,4	6710	6900	6970	263	260
3x95	16	63	3,4	7750	7970	8050	317	311
3x95	25	63	3,4	7810	8020	8100	317	311
3x120	16	66	3,4	8710	8960	9050	367	353
3x120	25	66	3,4	8770	8990	9080	367	353
3x150	25	70	3,4	9970	10230	10340	415	395
3x150	35	71	3,4	10130	10350	10460	415	395
3x185	25	75	3,4	12380	12650	12770	477	446
3x185	35	75	3,4	12550	12780	12900	477	446
3x240	25	80	3,4	14610	14930	15060	558	513
3x240	35	81	3,4	14780	15070	15200	558	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭКВ-15, ПвЭКВнг(А)-15, ПвЭКВнг(А)-LS-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	65	4,5	7380	6420	6690	266	260
3x70	25	65	4,5	7450	6450	6680	266	260
3x95	16	68	4,5	8510	7130	7440	322	311
3x95	25	68	4,5	8570	7150	7420	322	311
3x120	16	71	4,5	9500	7730	8080	371	353
3x120	25	71	4,5	9560	7740	8040	371	353
3x150	25	77	4,5	11840	8550	9920	419	395
3x150	35	77	4,5	12010	8660	9990	419	395
3x185	25	80	4,5	13310	10390	10760	481	446
3x185	35	80	4,5	13480	10510	10830	481	446
3x240	25	85	4,5	15590	11780	12240	562	513
3x240	35	86	4,5	15770	11890	12280	562	513

**ПвЭКВ-20, ПвЭКВнг(А)-20, ПвЭКВнг(А)-LS-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	69	5,5	8050	8340	8610	269	260
3x70	25	69	5,5	8110	8370	8640	269	260
3x95	16	74	5,5	10250	9570	9880	325	310
3x95	25	74	5,5	10310	9590	9900	325	310
3x120	16	77	5,5	11300	10600	10940	374	353
3x120	25	77	5,5	11360	10630	10970	374	353
3x150	25	81	5,5	12650	11880	12260	422	395
3x150	35	82	5,5	12870	12010	12390	422	395
3x185	25	84	5,5	14200	14560	14980	485	445
3x185	35	85	5,5	14370	14690	15110	485	445
3x240	25	90	5,5	16520	16940	17420	567	513
3x240	35	90	5,5	16700	17090	17580	567	513

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭКВ-30, ПвЭКВнг(А)-30, ПвЭКВнг(А)-LS-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	82	8,0	11110	11260	11650	273	251
3x70	25	82	8,0	11180	11310	11700	273	251
3x95	16	86	8,0	12400	12560	12980	330	300
3x95	25	86	8,0	12460	12600	13030	330	300
3x120	16	88	8,0	13510	13690	14160	380	340
3x120	25	88	8,0	13570	13710	14180	380	340
3x150	25	92	8,0	14990	15130	15640	429	380
3x150	35	93	8,0	15180	15280	15800	429	380
3x185	25	95	8,0	16550	16690	17240	491	430
3x185	35	96	8,0	16740	16840	17400	491	430
3x240	25	101	8,0	18990	19150	19780	574	495
3x240	35	102	8,0	19180	19310	19940	574	495

**ПвЭКВ-35, ПвЭКВнг(А)-35, ПвЭКВнг(А)-LS-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭКВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А	
							при прокладке на воздухе	при прокладке в земле
3x70	16	86	9,0	11970	12130	12570	274	251
3x70	25	86	9,0	12030	12170	12600	274	251
3x95	16	90	9,0	13340	13510	13990	331	299
3x95	25	90	9,0	13400	13540	14020	331	299
3x120	16	93	9,0	14470	14660	15180	382	340
3x120	25	93	9,0	14530	14690	15210	382	340
3x150	25	97	9,0	15930	16100	16670	431	380
3x150	35	98	9,0	16170	16220	16790	431	380
3x185	25	100	9,0	17570	17750	18360	493	430
3x185	35	101	9,0	17750	17860	18470	493	430
3x240	25	106	9,0	20060	20240	20930	576	495
3x240	35	106	9,0	20240	20380	21080	576	495

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## АПвЭгаКаВ, АПвЭгаКаВнг(А), АПвЭгаКаВнг(А)-LS

**Кабели силовые с алюминиевыми ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной и поперечной герметизацией, бронированные алюминиевой проволокой и наружной оболочкой из ПВХ пластиката, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для одиночной прокладки одножильных кабелей, работающих на переменном токе, в земле (траншеях) с низкой коррозионной активностью, в каналах и туннелях (АПвЭгаКаВ), для стационарной групповой прокладки одножильных кабелей, работающих на переменном токе, в кабельных сооружениях (АПвЭгаКаВнг(А)), для стационарной групповой прокладки одножильных кабелей, работающих на переменном токе, в кабельных сооружениях и помещениях, где установлены требования к плотности дыма при пожаре (АПвЭгаКаВнг(А)-LS), в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе значительные растягивающие усилия, наличие герметизации позволяет использовать в грунтах с повышенной влажностью, в сырых, частично затопляемых помещениях.

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«А»	материал жилы алюминий;
«Пв»	изоляция из сшитого полиэтилена;
«Э»	медный экран по изолированной жиле;
«га»	герметизация медного экрана водоблокирующими лентами, алюмополимерная лента сверху герметизованного экрана;
«Ка»	броня из твердой алюминиевой проволоки или проволоки из алюминиевого сплава;
«В»	наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката;

«Внг(А)»	наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести; - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;
«Внг(А)-LS»	наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности; - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А; - низкое газо- и дымовыделение.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН по токопроводящей жиле из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ в виде обмотки из медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ в виде обмотки из водоблокирующих синтетических лент.
- 8 ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ АЛЮМОПОЛИМЕРНЫЙ СЛОЙ - из алюмополимерной ленты.
- 9 ЭКСТРУДИРОВАННАЯ ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА из поливинилхлоридного пластиката (АПвЭгаКаВ, АПвЭгаКаВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (АПвЭгаКаВнг(А)-LS).
- 10 БРОНЯ из твердой алюминиевой проволоки или проволоки из алюминиевого сплава.
- 11 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из поливинилхлоридного пластиката (АПвЭгаКаВ) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (АПвЭгаКаВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (АПвЭгаКаВнг(А)-LS).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ 27.3-13638750-041:2014

Уровень частичных разрядов, не более, пКл ..... 10

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +90  
в аварийном режиме, °С ..... +130  
при коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С:

АПвЭгаКаВ ..... от -50 до +50  
АПвЭгаКаВнг(А), АПвЭгаКаВнг(А)-LS ..... от -40 до +50  
Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 15D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке** .....  
**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках АПвЭгаКаВнг(А), АПвЭгаКаВнг(А)-LS, категория** ..... **А**  
**Токсичность продуктов сгорания, класс** ..... **Тк2**  
 (показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) **(АПвЭгаКаВнг(А)-LS)**  
**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс** ..... **ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)  
**(АПвЭгаКаВнг(А)-LS)**  
**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс** ..... **ДПк1**  
 (минимальный световой поток от 45 до 60%)  
**(АПвЭгаКаВнг(А)-LS)**  
**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс** ..... **Кк1**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4,3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) **(АПвЭгаКаВнг(А)-LS)**

**АПвЭгаКаВ-6, АПвЭгаКаВнг(А)-6, АПвЭгаКаВнг(А)-LS-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	33	2,5	1350	1390	1410	219	265	220	229
1x95	16	35	2,5	1590	1620	1650	266	321	263	273
1x120	16	37	2,5	1700	1740	1760	307	371	299	311
1x150	25	38	2,5	1940	1980	2010	348	417	334	345
1x185	25	40	2,5	2110	2150	2180	402	480	379	390
1x240	25	42	2,6	2390	2440	2470	471	561	438	449
1x300	25	46	2,8	2730	2770	2810	541	641	494	504
1x400	35	49	3,0	3270	3330	3370	630	732	562	562
1x500	35	53	3,2	3740	3800	3850	733	844	640	634
1x625	35	57	3,2	4380	4450	4500	845	963	723	710

**АПвЭгаКаВ-10, АПвЭгаКаВнг(А)-10, АПвЭгаКаВнг(А)-LS-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	36	3,4	1550	1590	1620	222	266	220	229
1x95	16	37	3,4	1700	1740	1770	268	321	262	273
1x120	16	38	3,4	1820	1860	1890	310	371	299	311
1x150	25	40	3,4	2070	2110	2140	351	418	334	345
1x185	25	42	3,4	2240	2280	2310	405	480	379	390
1x240	25	44	3,4	2510	2550	2590	475	561	438	449
1x300	25	47	3,4	2830	2880	2920	545	641	494	504
1x400	35	50	3,4	3340	3400	3440	634	733	562	563
1x500	35	54	3,4	3780	3850	3890	738	845	640	635
1x625	35	57	3,4	4420	4490	4540	850	963	724	711

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭгаКаВ-15, АПвЭгаКаВнг(А)-15, АПвЭгаКаВнг(А)-LS-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	38	4,5	1690	1730	1760	224	266	220	229
1x95	16	39	4,5	1850	1900	1930	271	322	262	273
1x120	16	41	4,5	1980	2020	2060	313	372	299	311
1x150	25	42	4,5	2230	2270	2310	354	418	334	345
1x185	25	44	4,5	2410	2450	2490	408	481	379	390
1x240	25	47	4,5	2740	2790	2830	479	561	437	449
1x300	25	49	4,5	3060	3110	3160	549	641	494	504
1x400	35	52	4,5	3530	3590	3640	638	733	562	564
1x500	35	56	4,5	4040	4110	4160	742	845	640	636
1x625	35	60	4,5	4640	4710	4770	855	963	725	712

**АПвЭгаКаВ-20, АПвЭгаКаВнг(А)-20, АПвЭгаКаВнг(А)-LS-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	40	5,5	1830	1870	1900	226	266	220	228
1x95	16	41	5,5	2000	2040	2070	274	322	262	272
1x120	16	43	5,5	2120	2170	2200	316	372	298	310
1x150	25	44	5,5	2380	2430	2470	357	418	333	344
1x185	25	46	5,5	2620	2670	2710	411	480	378	390
1x240	25	49	5,5	2950	3010	3050	482	561	437	449
1x300	25	51	5,5	3230	3290	3340	552	640	493	504
1x400	35	55	5,5	3770	3840	3890	642	733	562	564
1x500	35	58	5,5	4240	4310	4360	746	845	641	637
1x625	35	62	5,5	4850	4920	4980	859	963	725	713

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**АПвЭгаКаВ-30, АПвЭгаКаВнг(А)-30, АПвЭгаКаВнг(А)-LS-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	45	8,0	2200	2250	2290	230	266	212	220
1x95	16	47	8,0	2440	2490	2530	278	321	253	262
1x120	16	48	8,0	2620	2680	2720	321	371	288	298
1x150	25	50	8,0	2900	2960	3000	362	417	321	331
1x185	25	52	8,0	3100	3150	3200	417	479	364	374
1x240	25	54	8,0	3400	3460	3510	488	559	421	431
1x300	25	57	8,0	3750	3820	3870	558	638	475	484
1x400	35	60	8,0	4260	4330	4380	648	731	540	540
1x500	35	63	8,0	4750	4830	4890	753	841	616	609
1x625	35	67	8,0	5380	5460	5520	867	959	697	682

**АПвЭгаКаВ-35, АПвЭгаКаВнг(А)-35, АПвЭгаКаВнг(А)-LS-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АПвЭгаКаВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	48	9,0	2470	2530	2560	232	266	212	220
1x95	16	49	9,0	2650	2710	2750	280	321	253	262
1x120	16	50	9,0	2800	2860	2900	322	370	288	298
1x150	25	52	9,0	3080	3140	3180	364	416	321	331
1x185	25	54	9,0	3280	3340	3390	418	478	364	374
1x240	25	56	9,0	3650	3720	3770	489	558	421	431
1x300	25	59	9,0	3950	4020	4080	560	637	474	484
1x400	35	62	9,0	4460	4540	4600	650	730	540	541
1x500	35	65	9,0	4970	5050	5110	755	839	615	609
1x625	35	69	9,0	5610	5690	5760	869	957	697	682

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.



## ПвЭгаКаВ, ПвЭгаКаВнг(А), ПвЭгаКаВнг(А)-LS

**Кабели силовые с медными ТПЖ, изоляцией из сшитого полиэтилена, продольной и поперечной герметизацией, бронированные алюминиевой проволокой, с наружной оболочкой из ПВХ пластиката, на напряжение 6-35 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для одиночной прокладки одножильных кабелей, работающих на переменном токе, в земле (траншеях) с низкой коррозионной активностью, в каналах и туннелях (ПвЭгаКаВ). Для стационарной групповой прокладки одножильных кабелей, работающих на переменном токе, в кабельных сооружениях (ПвЭгаКаВнг(А)), для стационарной групповой прокладки одножильных кабелей, работающих на переменном токе, в кабельных сооружениях и помещениях, где установлены требования к плотности дыма при пожаре (ПвЭгаКаВнг(А)-LS), в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе значительные растягивающие усилия, наличие герметизации позволяет использовать в грунтах с повышенной влажностью, в сырых, частично затопляемых помещениях.

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«*»	отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;
«Пв»	изоляция из сшитого полиэтилена;
«Э»	медный экран по изолированной жиле;
«га»	герметизация медного экрана водоблокирующими лентами, алюмополимерная лента сверху герметизованного экрана;
«Ка»	броня из твердой алюминиевой проволоки или проволоки из алюминиевого сплава;
«В»	наружная оболочка из поливинилхлоридного

«Внг(А)»	пластиката; наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести; - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;
«Внг(А)-LS»	наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности; - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А; - низкое газо- и дымовыделение.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой формы, уплотненная.
- 2 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН по токопроводящей жиле из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из пероксидно-сшитого полиэтилена.
- 4 ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ ЭКРАН из электропроводящей композиции на основе сшитого полиэтилена.
- 5 ПОЛУПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент.
- 6 МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН ПО ЖИЛЕ в виде обмотки из медных проволок, скрепленных медной лентой толщиной не менее 0,1 мм.
- 7 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ в виде обмотки из во-

- 8 доблокирующих синтетических лент.
- 8 ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ АЛЮМОПОЛИМЕРНЫЙ СЛОЙ – из алюмополимерной ленты.
- 9 ЭКСТРУДИРОВАННАЯ ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА из поливинилхлоридного пластиката (ПвЭгаКаВ, ПвЭгаКаВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (ПвЭгаКаВнг(А)-LS).
- 10 БРОНЯ из твердой алюминиевой проволоки или проволоки из алюминиевого сплава.
- 11 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из поливинилхлоридного пластиката (ПвЭгаКаВ) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (ПвЭгаКаВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (ПвЭгаКаВнг(А)-LS).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация	
ТУ 27.3-13638750-041:2014	
Уровень частичных разрядов, не более, пКл	10
Максимально допустимая температура жилы:	
длительно, °С	+90
в аварийном режиме, °С	+130
при коротком замыкании, °С	+250
Диапазон рабочих температур, °С:	
ПвЭгаКаВ	от -50 до +50
ПвЭгаКаВнг(А), ПвЭгаКаВнг(А)-LS	от -40 до +50
Минимальный радиус изгиба при прокладке	15D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке** .....  
**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (ПвЭгаКаВнг(А), ПвЭгаКаВнг(А)-LS), категория**..... **А**  
**Токсичность продуктов сгорания, класс** ..... **Тк2**  
 (показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) **(ПвЭгаКаВнг(А)-LS)**  
**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс** ..... **ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)  
**(ПвЭгаКаВнг(А)-LS)**  
**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс** ..... **ДПк1**  
 (минимальный световой поток от 45 до 60%)  
**(ПвЭгаКаВнг(А)-LS)**  
**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс**..... **Кк1**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4,3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) **(ПвЭгаКаВнг(А)-LS)**



**ПвЭгаКаВ-6, ПвЭгаКаВнг(А)-6, ПвЭгаКаВнг(А)-LS-6**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	6
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	7,2
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	12,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	33	2,5	1760	1790	1820	282	340	284	294
1x95	16	35	2,5	2140	2180	2210	342	412	338	350
1x120	16	37	2,5	2390	2430	2460	395	474	385	398
1x150	25	38	2,5	2790	2830	2860	447	531	429	438
1x185	25	40	2,5	3190	3230	3260	514	608	485	493
1x240	25	42	2,6	3820	3860	3900	601	706	558	564
1x300	25	46	2,8	4460	4510	4550	687	803	627	630
1x400	35	49	3,0	5540	5600	5640	790	898	704	687
1x500	35	53	3,2	6600	6660	6710	908	1022	791	765
1x625	35	57	3,2	8170	8240	8290	1030	1148	880	843

**ПвЭгаКаВ-10, ПвЭгаКаВнг(А)-10, ПвЭгаКаВнг(А)-LS-10**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	10
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	12
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	21

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	36	3,4	1960	2000	2020	286	341	283	294
1x95	16	37	3,4	2250	2290	2320	345	412	338	350
1x120	16	38	3,4	2520	2560	2590	399	475	384	397
1x150	25	40	3,4	2920	2960	2990	451	532	429	438
1x185	25	42	3,4	3320	3370	3400	518	609	485	493
1x240	25	44	3,4	3940	3980	4020	606	708	558	564
1x300	25	47	3,4	4560	4610	4650	693	804	628	631
1x400	35	50	3,4	5610	5670	5710	796	901	705	689
1x500	35	54	3,4	6640	6700	6750	915	1025	793	767
1x625	35	57	3,4	8210	8280	8330	1038	1152	883	845

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгаКаВ-15, ПвЭгаКаВнг(А)-15, ПвЭгаКаВнг(А)-LS-15**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	15
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	17,5
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	30,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	38	4,5	2100	2140	2170	289	342	283	293
1x95	16	39	4,5	2410	2450	2480	350	413	338	350
1x120	16	41	4,5	2680	2720	2750	403	476	384	397
1x150	25	42	4,5	3080	3130	3160	455	533	429	438
1x185	25	44	4,5	3490	3540	3570	523	610	485	493
1x240	25	47	4,5	4170	4220	4250	611	708	558	565
1x300	25	49	4,5	4790	4850	4890	699	805	628	631
1x400	35	52	4,5	5800	5860	5910	803	903	706	691
1x500	35	56	4,5	6900	6970	7020	922	1028	795	769
1x625	35	60	4,5	8430	8500	8550	1047	1153	886	847

**ПвЭгаКаВ-20, ПвЭгаКаВнг(А)-20, ПвЭгаКаВнг(А)-LS-20**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	20
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	24
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	42

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	40	5,5	2240	2280	2310	292	342	283	293
1x95	16	41	5,5	2550	2600	2630	353	413	337	349
1x120	16	43	5,5	2820	2870	2900	406	476	384	397
1x150	25	44	5,5	3230	3280	3320	459	533	429	438
1x185	25	46	5,5	3710	3760	3790	527	610	484	494
1x240	25	49	5,5	4380	4440	4480	616	709	558	565
1x300	25	51	5,5	4970	5030	5070	703	806	628	632
1x400	35	55	5,5	6040	6110	6160	808	905	707	692
1x500	35	58	5,5	7100	7170	7220	928	1029	796	771
1x625	35	62	5,5	8630	8710	8760	1054	1156	889	850

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

**ПвЭгаКаВ-30, ПвЭгаКаВнг(А)-30, ПвЭгаКаВнг(А)-LS-30**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	30
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	36
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	63

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	45	8,0	2610	2660	2690	297	342	273	282
1x95	16	47	8,0	3000	3050	3090	359	413	326	336
1x120	16	48	8,0	3320	3370	3420	413	475	370	382
1x150	25	50	8,0	3750	3810	3850	466	533	413	422
1x185	25	52	8,0	4180	4240	4280	534	609	467	474
1x240	25	54	8,0	4830	4890	4940	624	708	538	543
1x300	25	57	8,0	5490	5560	5610	712	805	605	607
1x400	35	60	8,0	6530	6600	6650	818	905	681	664
1x500	35	63	8,0	7610	7690	7740	940	1029	767	738
1x625	35	67	8,0	9170	9250	9310	1068	1157	857	814

**ПвЭгаКаВ-35, ПвЭгаКаВнг(А)-35, ПвЭгаКаВнг(А)-LS-35**

Номинальное напряжение сети, кВ.....	35
Максимальное допустимое рабочее напряжение, кВ.....	42
Испытательное переменное напряжение, кВ.....	88

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное сечение экрана,* мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ПвЭгаКаВнг(А)-LS	Допустимые токовые нагрузки *, А			
							при прокладке на воздухе		при прокладке в земле	
							треуг.	в плоск.	треуг.	в плоск.
1x70	16	48	9,0	2880	2930	2970	298	341	273	282
1x95	16	49	9,0	3210	3260	3300	360	412	325	336
1x120	16	50	9,0	3490	3550	3590	415	475	370	382
1x150	25	52	9,0	3930	3990	4040	468	532	413	422
1x185	25	54	9,0	4360	4430	4470	536	609	467	474
1x240	25	56	9,0	5080	5140	5190	626	708	538	543
1x300	25	59	9,0	5690	5760	5810	715	804	605	607
1x400	35	62	9,0	6730	6810	6870	821	905	681	665
1x500	35	65	9,0	7830	7910	7970	943	1028	768	739
1x625	35	69	9,0	9390	9480	9540	1072	1156	858	815

\* Длительно допустимые токовые нагрузки приведены для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке на воздухе.

## ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЛЯ ПЕРЕСЧЕТА ДЛИТЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ТОКОВ

### в зависимости от температуры окружающей среды ( $k_1$ )

	Поправочный коэффициент при температуре окружающей среды, °C											
	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
В земле	1,20	1,17	1,13	1,10	1,06	1,03	1,00	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82
На воздухе	1,29	1,25	1,21	1,18	1,14	1,11	1,07	1,04	1,00	0,96	0,92	0,88

### в зависимости от глубины прокладки ( $k_2$ )

Глубина прокладки, м	Поправочный коэффициент $K_2$	Глубина прокладки, м	Поправочный коэффициент $K_2$
1,0	1,04	2,5	0,95
1,2	1,02	3,0	0,93
1,4	1,01	5,0	0,89
1,5	1,00	7,0	0,87
1,6	0,99	9,0	0,85
1,8	0,98	10,0	0,84
2,0	0,97		

### в зависимости от удельного теплового сопротивления грунта ( $k_3$ )

Удельное тепловое сопротивле- ние грунта $\rho_{гр}, °C \cdot м / Вт$	$K_3$
0,4	1,37
0,6	1,21
0,8	1,09
1,0	1,00
1,2	0,93
1,4	0,87
1,6	0,83
1,8	0,79
2,2	0,72
2,6	0,67
3,0	0,63

#### Примечание.

**Удельное термическое сопротивление окружающей среды (ориентировочно):**

проточной воды..... 0 °C·м/Вт\*

при прокладке по дну водоемов..... 0,40 – 0,50 °C·м/Вт\*\*

песок влажностью более 9 %

песчано-глинистая почва влажностью более 14 %..... 0,80 °C·м/Вт\*\*\*

песок влажностью 7 - 9 %

песчано-глинистая почва влажностью 12 - 14%..... 1,20 °C·м/Вт\*\*\*

песок влажностью более 4 и менее 7%

песчано-глинистая почва влажностью 8 - 12%..... 1,80 °C·м/Вт\*\*\*

песок влажностью до 4%, каменистая почва..... 3,00 °C·м/Вт\*\*\*

\*данные из справочника «Электрические кабели, провода и шнуры» (Д.С. Бачелис, Н.И. Белоруссов, А.Е. Саакян, М.: Энергия, 1971)

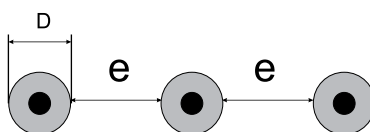
\*\* по данным МЭК 60287-3-1

\*\*\* данные в соответствии с ПУЭ

## В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСПОЛОЖЕНИЯ КАБЕЛЕЙ

### В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ФАЗАМИ (для кабелей, проложенных в плоскости) ( $k_4$ )

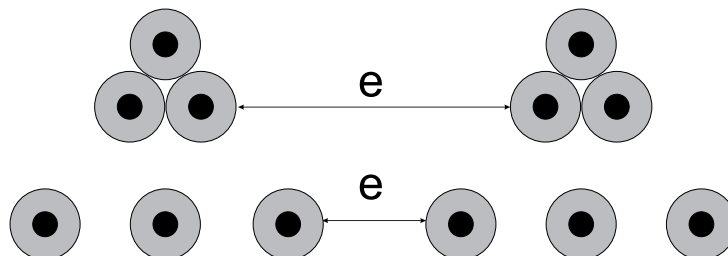
$e/D$	0	0,75	1	1,5	2	3
Кабели в земле, $k_4$	0,95	0,99	1,00	1,02	1,03	1,06
Кабели на воздухе, $k_4$	0,80	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00



### для кабелей, проложенных в земле ( $k_5$ )

Поправочные коэффициенты для пересчета длительно допустимых токов проложенных рядом в земле (включая проложенные в трубах) групп кабелей ( $k_5$ )

$e$ , мм	Число групп кабелей				
	2	3	4	5	6
0 (касающиеся)	0,87	0,79	0,74	0,70	0,67
100	0,90	0,85	0,80	0,78	0,75
200	0,92	0,87	0,84	0,82	0,81
300	0,93	0,90	0,87	0,86	0,85



для кабелей, проложенных на воздухе ( $K_2$ )

Количество кабельных систем		1	2	3	Вариант расположения
Кабели проложены по поверхности земли <sup>1</sup>		0,97	0,94	0,93	
Кабели проложены на полках (без возможности циркуляции воздуха) <sup>2</sup>	Количество полок				
	1	0,97	0,94	0,93	
Кабели проложены на лотках (с возможностью циркуляции воздуха) <sup>3</sup>	Количество лотков				
	1	1,00	0,97	0,96	
Кабели проложены по поверхности земли <sup>3</sup>	2	0,95	0,92	0,91	
	2	0,98	0,95	0,94	
Кабели проложены по поверхности земли <sup>3</sup>		0,96	0,91	0,88	

- Нагрев от соседних кабельных систем учитывается при  $e/D$ :
  - $\leq 1$  – для 2-х кабельных систем
  - $\leq 1,5$  – для 3-х кабельных систем
- Нагрев от соседних кабельных систем учитывается, если зазор между кабелем и лежащей выше полкой меньше  $4D$  и расстояние между кабелями на одной полке соответствует указанному в (1)
- Нагрев от соседних кабельных систем учитывается при  $e/D$ :
  - $\leq 0,5$  – для 2-х кабельных систем
  - $\leq 0,75$  – для 3-х кабельных систем

Примечание: Резервные кабели при расчете не учитываются.

**при прокладке в трубах и каналах ( $k_g$ )**

при длине труб менее 10 м:  $k_g=1$

при длине труб 10 м и более применяются коэффициенты, приведенные в таблице:

Условия прокладки	$k_g$ при внутреннем диаметре трубы					
	1.5 De	2 De	2.5 De	3 De	3.5 De	4 De
Кабели проложены в отдельных трубах в грунте или на воздухе с защитой от солнечного излучения	0,90	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95
Три кабеля проложены в одной трубе в грунте или на воздухе с защитой от солнечного излучения	0,90	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95
Три кабеля проложены в трубе, находящейся под воздействием солнечного излучения интенсивностью 1000 Вт/м <sup>2</sup> :						
в стальной трубе	0,77	0,77	0,78	0,79	0,80	0,81
в пластмассовой трубе	0,78	0,79	0,80	0,81	0,82	0,83

De – диаметр кабеля (при прокладке в трубе трех кабелей величина De равна 2,15 x диаметр одного кабеля)

**ДОПУСТИМЫЕ ТОКИ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ПО ЖИЛЕ И ПО ЭКРАНУ**

Допустимые токи односекундного короткого замыкания по жиле приведенные в таблице 1, рассчитаны, исходя из начальной температуры жилы кабеля 90 °С и конечной температуры 250 °С. Для расчета допустимых токов короткого замыкания при начальной температуре жилы, отличающейся от 90 °С, используются расчетные плотности токов короткого замыкания (таблица 2).

Допустимые токи односекундного короткого замыкания по медному экрану, рассчитанные исходя из конечной температуры экрана 350 °С, приведены в таблице 3.

**Таблица 1**

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Допустимый ток односекундного короткого замыкания, кА, кабеля	
	с медной жилой	с алюминиевой жилой
70	10,0	6,6
95	13,6	8,9
120	17,2	11,3
150	21,5	14,2
185	26,5	17,5
240	34,3	22,7
300	42,9	28,2
400	57,2	37,6
500	71,5	47,0
630	90,1	59,2
800	114,4	75,2

Для продолжительности короткого замыкания, отличающейся от 1 с, значения допустимого тока короткого замыкания по жиле или экрану необходимо умножить на поправочный коэффициент:

где  $t$  – продолжительность короткого замыкания, с.

$$k = 1 / t$$

Предельная допустимая температура нагрева жил  
кабеля при коротком замыкании по условию невозгораемости ..... 350°C  
Допустимый нагрев жилы в режиме перегрузки не более ..... 130°C  
Продолжительность протекания тока короткого замыкания в указанных режимах к.з. .... до 4 с

Таблица 2

Материал жилы	Расчетная плотность тока короткого замыкания, А/мм <sup>2</sup> , (при длительности к.з. 1 с), для температуры жилы к началу короткого замыкания в °С							
	90	80	70	60	50	40	30	20
медь	143	149	154	159	165	170	176	181
алюминий	94	98	102	105	109	113	116	120

Таблица 3

Номинальное сечение экра- на из сплава ТАС, мм <sup>2</sup>	Допустимый ток односекундного короткого замыкания, кА, не более		Номинальное сечение мед- ного экрана, мм <sup>2</sup>
	экран из сплава ТАС	медный экран, кА	
25	3,34	3,3	16
35	4,62	5,1	25
50	6,54	7,1	35
70	9,11	10,2	50
95	12,31	14,2	70,0

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЕЙ

Сопротивление жил и экранов кабелей постоянному току при 20°C

Номинальное сечение жилы (экрана), мм <sup>2</sup>	Сопротивление, Ом/км, не более, для жилы (экрана)	
	из алюминия	из меди
25	1,20	0,727
35	0,868	0,524
50	0,641	0,387
70	0,443	0,268
95	0,320	0,193
120	0,253	0,153
150	0,206	0,124
185	0,164	0,0991
240	0,125	0,0754
300	0,100	0,0601
400	0,0778	0,0470
500	0,0605	0,0366
625(630)	0,0469	0,0283
800	0,0367	0,0221



Сопротивление жил и экранов при температуре, отличной от 20 °С, рассчитывается:

– для медной жилы (экрана): 
$$R_t = R_{20} \cdot \frac{242,5 + t}{262,5} \text{ Ом/км}$$

– для алюминиевой жилы: 
$$R_t = R_{20} \cdot \frac{228 + t}{248} \text{ Ом/км}$$

где  $t$  – температура жилы (экрана), °С;

$R_{20}$  – сопротивление жилы (экрана) при 20 °С, Ом/км.

### Индуктивность кабелей

Ном. сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Индуктивность, мГн/км, кабелей на номинальное напряжение, кВ					
	10		20		30	
	треуг.	плоск.	треуг.	плоск.	треуг.	плоск.
50	0,400	0,535	0,427	0,563	0,460	0,596
70	0,376	0,511	0,402	0,537	0,434	0,569
95	0,353	0,487	0,377	0,512	0,407	0,542
120	0,338	0,472	0,361	0,495	0,390	0,525
150	0,323	0,457	0,345	0,479	0,372	0,507
185	0,312	0,445	0,333	0,466	0,359	0,493
240	0,300	0,433	0,320	0,453	0,346	0,480
300	0,285	0,418	0,304	0,437	0,329	0,462
400	0,275	0,407	0,294	0,426	0,316	0,449
500	0,267	0,398	0,284	0,416	0,306	0,439
625(630)	0,262	0,394	0,278	0,410	0,297	0,430
800	0,252	0,383	0,263	0,394	0,281	0,413

Индуктивность рассчитана для следующих условий прокладки: при прокладке треугольником кабели проложены вплотную, при прокладке в плоскости – на расстоянии одного диаметра кабеля.

Расчетная формула:

$$L = \frac{\mu_0}{\pi} \cdot I \cdot \ln \left[ \frac{1}{4} + \frac{a}{r} \right]$$

где  $a$  – расстояние между фазами, мм

$r$  – радиус жилы, мм

$l$  – длина кабельной линии

$\mu_0$  – магнитная проницаемость воздуха

При других условиях прокладки индуктивность рассчитывается по формуле:

$$L = 0,1 + 0,2 \ln \frac{h-r}{r}, \text{ мГн/км}$$

де  $h$  – расстояние между центрами жил, мм

$r$  – радиус жилы, мм

Реактивное индуктивное сопротивление

Ном. сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Реактивное индуктивное сопротивление, Ом/км, кабелей на номинальное напряжение, кВ					
	10		20		30	
	треуг.	плоск.	треуг.	плоск.	треуг.	плоск.
70	0,118	0,160	0,126	0,169	0,136	0,179
95	0,111	0,153	0,118	0,161	0,128	0,170
120	0,106	0,148	0,113	0,155	0,122	0,165
150	0,101	0,143	0,108	0,150	0,117	0,159
185	0,098	0,140	0,105	0,146	0,113	0,155
240	0,094	0,136	0,100	0,142	0,109	0,151
300	0,089	0,131	0,095	0,137	0,103	0,145
400	0,086	0,128	0,092	0,134	0,099	0,141
500	0,084	0,125	0,089	0,131	0,096	0,138
625(630)	0,082	0,124	0,087	0,129	0,093	0,135
800	0,079	0,120	0,083	0,124	0,088	0,130

Емкостные характеристики кабелей

Ном. напряжение, кВ	Ном. сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Емкость 1 км кабеля, мкФ	Реактивное емкостное сопротивление, кОм/км	Ток заряда на фазу, А/км	Емкостной ток короткого замыкания на землю, А/км
10	50	0,229	13,91	0,42	1,25
	70	0,258	12,34	0,47	1,40
	95	0,294	10,83	0,53	1,60
	120	0,323	9,86	0,59	1,76
	150	0,357	8,92	0,65	1,94
	185	0,387	8,23	0,70	2,10

Ном. напряжение, кВ	Ном. сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Емкость 1 км кабеля, мкФ	Реактивное емкостное сопротивление, кОм/км	Ток заряда на фазу, А/км	Емкостной ток короткого замыкания на землю, А/км
10	240	0,429	7,42	0,78	2,33
	300	0,478	6,66	0,87	2,60
	400	0,531	6,00	0,96	2,89
	500	0,584	5,45	1,06	3,18
	625 (630)	0,644	4,95	1,17	3,50
	800	0,727	4,38	1,32	3,95
20	50	0,161	19,78	0,58	1,75
	70	0,180	17,69	0,65	1,96
	95	0,202	15,77	0,73	2,20
	120	0,220	14,48	0,80	2,39
	150	0,242	13,16	0,88	2,63
	185	0,261	12,20	0,95	2,84
	240	0,287	11,10	1,04	3,12
	300	0,317	10,05	1,15	3,45
	400	0,350	9,10	1,27	3,81
	500	0,383	8,32	1,39	4,17
	625 (630)	0,421	7,56	1,53	4,58
800	0,472	6,75	1,71	5,13	
35	50	0,121	26,32	0,77	2,30
	70	0,134	23,77	0,85	2,55
	95	0,149	21,37	0,95	2,84
	120	0,161	19,78	1,02	3,06
	150	0,175	18,2	1,11	3,33
	185	0,187	17,03	1,19	3,56
	240	0,205	15,54	1,30	3,90
	300	0,225	14,15	1,43	4,28
	400	0,246	12,95	1,56	4,68
	500	0,268	11,88	1,70	5,10
	625 (630)	0,292	10,91	1,85	5,56
	800	0,326	9,77	2,07	6,21

Емкость кабелей рассчитана по формуле:

$$C = \frac{\epsilon_r}{18 \ln \frac{D}{d}}, \text{ мкФ/км}$$

где  $\epsilon_r = 2,5$  – относительная диэлектрическая проницаемость сшитого полиэтилена;  
 $D$  – диаметр по изоляции (без учета полупроводящего экрана по изоляции), мм;  
 $d$  – диаметр по полупроводящему экрану по жиле, мм.

### ИДЕНТИФИКАЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ДСТУ 4809

Марка кабеля	Состав дополнительных маркировочных данных	Марка кабеля	Состав дополнительных маркировочных данных
1	2	3	4
АПвЭП	ПБ000000000	АПвЭогаПу	ПБ000000000
АПвЭгП	ПБ000000000	АПвЭВ	ПБ100000000
АПвЭгаП	ПБ000000000	АПвЭгВ	ПБ100000000
АПвЭогП	ПБ000000000	АПвЭогВ	ПБ100000000
АПвЭогаП	ПБ000000000	АПвЭВнг(А)	ПБ120000000
АПвЭПу	ПБ000000000	АПвЭгВнг(А)	ПБ120000000
АПвЭгПу	ПБ000000000	АПвЭогВнг(А)	ПБ120000000
АПвЭгВнг(А)-LS	ПБ122111000	АПвЭВнг(А)-LS	ПБ122111000
АПвЭБПу	ПБ100000000	АПвЭгВнг(А)-LS	ПБ122111000
АПвЭгБПу	ПБ100000000	АПвЭогВнг(А)-LS	ПБ122111000
АПвЭКПу	ПБ100000000	АПвЭПнг(А)-HF	ПБ122122000
АПвЭгКПу	ПБ100000000	АПвЭгПнг(А)-HF	ПБ122122000
АПвЭБПнг(А)-HF	ПБ122122000	АПвЭгаПнг(А)-HF	ПБ122122000
АПвЭгБПнг(А)-HF	ПБ122122000	АПвЭогПнг(А)-HF	ПБ122122000
АПвЭгВнг(А)-LS	ПБ122111000	АПвЭБП	ПБ000000000
АПвЭБПу	ПБ100000000	АПвЭгБП	ПБ000000000
АПвЭгБПу	ПБ100000000	АПвЭБВ	ПБ100000000
АПвЭКПу	ПБ100000000	АПвЭгБВ	ПБ100000000
АПвЭгКПу	ПБ100000000	АПвЭБВнг(А)	ПБ120000000
АПвЭБПнг(А)-HF	ПБ122122000	АПвЭгВВнг(А)	ПБ120000000
АПвЭгБПнг(А)-HF	ПБ122122000	АПвЭБВнг(А)-LS	ПБ122111000
АПвЭгаПу	ПБ000000000	ПвЭогВнг(А)-LS	ПБ122111000

Марка кабеля	Состав дополнительных маркировочных данных	Марка кабеля	Состав дополнительных маркировочных данных
1	2	3	4
АПвЭогПу	ПБ0000000000	ПвЭПнг(А)-HF	ПБ122122000
ПвЭгПнг(А)-HF	ПБ122122000	ПвЭогПу	ПБ0000000000
ПвЭгаПнг(А)-HF	ПБ122122000	ПвЭогаПу	ПБ0000000000
ПвЭогПнг(А)-HF	ПБ122122000	ПвЭВ	ПБ1000000000
ПвЭБП	ПБ0000000000	ПвЭгВ	ПБ1000000000
ПвЭгБП	ПБ0000000000	ПвЭогВ	ПБ1000000000
ПвЭБВ	ПБ1000000000	ПвЭВнг(А)	ПБ1200000000
ПвЭгБВ	ПБ1000000000	ПвЭгВнг(А)	ПБ1200000000
ПвЭБВнг(А)	ПБ1200000000	ПвЭогВнг(А)	ПБ1200000000
ПвЭгБВнг(А)	ПБ1200000000	ПвЭВнг(А)-LS	ПБ122111000
ПвЭБВнг(А)-LS	ПБ122111000	ПвЭгВнг(А)-LS	ПБ122111000
АПвЭКП	ПБ0000000000	ПвЭБПнг(А)-HF	ПБ122122000
АПвЭгКП	ПБ0000000000	ПвЭгБПнг(А)-HF	ПБ122122000
АПвЭКВ	ПБ1000000000	ПвЭКП	ПБ0000000000
АПвЭгКВ	ПБ1000000000	ПвЭгКП	ПБ0000000000
АПвЭКВнг(А)	ПБ1200000000	ПвЭКВ	ПБ1000000000
АПвЭгКВнг(А)	ПБ1200000000	ПвЭгКВ	ПБ1000000000
АПвЭКВнг(А)-LS	ПБ122111000	ПвЭКВнг(А)	ПБ1200000000
АПвЭгКВнг(А)-LS	ПБ122111000	ПвЭгКВнг(А)	ПБ1200000000
АПвЭКПнг(А)-HF	ПБ122122000	ПвЭКВнг(А)-LS	ПБ122111000
АПвЭгКПнг(А)-HF	ПБ122122000	ПвЭгКВнг(А)-LS	ПБ122111000
АПвЭПнг	ПБ101122000	ПвЭгаКвнг(А)-LS	ПБ122111000
АПвЭгПнг	ПБ101122000	ПвЭКПнг(А)-HF	ПБ122122000
АПвЭгаПнг	ПБ101122000	ПвЭгКПнг(А)-HF	ПБ122122000
АПвЭогПнг	ПБ101122000	ПвЭгБВнг(А)-LS	ПБ122111000
ПвЭП	ПБ0000000000	ПвЭБПу	ПБ1000000000
ПвЭгП	ПБ0000000000	ПвЭгБПу	ПБ1000000000
ПвЭгаП	ПБ0000000000	ПвЭКПу	ПБ1000000000
ПвЭогП	ПБ0000000000	ПвЭгКПу	ПБ1000000000
ПвЭогаП	ПБ0000000000	ПвЭПнг	ПБ101122000
ПвЭПу	ПБ0000000000	ПвЭгПнг	ПБ101122000
ПвЭгПу	ПБ0000000000	ПвЭгаПнг	ПБ101122000
ПвЭгаПу	ПБ0000000000	ПвЭогПнг	ПБ101122000

## ВВГ, ВВГнг(А), ВВГнг(А)-LS

Кабели силовые с медными ТПЖ, с изоляцией из ПВХ пластиката, с наружной оболочкой из ПВХ пластиката, на напряжение 0,66 и 1 кВ.



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты (ВВГ).

Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях) (ВВГнг(А)).

Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях внутренних (закрытых) электроустановок, на объектах, где от кабелей требуется низкое выделение дыма, токсичных и коррозионно-активных газов при горении и тлении (ВВГнг(А)-LS).



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;
- «В» изоляция из поливинилхлоридного пластиката;
- «В» наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката;

- «Г» отсутствие защитных покровов.
- «нг(А)» стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А.
- «LS» низкое дымо- и газовыделение.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ – из поливинилхлоридного пластиката (ВВГ, ВВГнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (ВВГнг(А)-LS).
- 3 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ – в виде обмотки из полиэтилентерефталатной пленки (ПЭТ) (допускается отсутствие) (ВВГ, ВВГнг(А)).  
Для ВВГнг(А)-LS:

РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ – в виде обмотки из синтетической ленты (сечение жилы до 16 мм<sup>2</sup> включительно).

ЗАПОЛНЕНИЕ – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (сечение жилы свыше 16 мм<sup>2</sup>).

- 4 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластиката (ВВГ), из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (ВВГнг(А)), из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (ВВГнг(А)-LS).



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

Нормативная документация

ТУ У 27.3-13638750-091:2019

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +70  
в аварийном режиме, °С ..... +90  
при коротком замыкании, °С ..... +160

Диапазон рабочих температур, °С:

ВВГ ..... от -50 до +50  
ВВГнг(А), ВВГнг(А)-LS ..... от -40 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке:

для одножильных кабелей ..... 10D  
для многожильных кабелей ..... 7,5D

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (ВВГнг(А), ВВГнг(А)-LS), категория А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
(показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) (ВВГнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**

(коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)

**(ВВГнг(А)-LS)**

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2**

(минимальный световой поток ≥ 60%) (ВВГнг(А)-LS)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк1**

(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4,3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) (ВВГнг(А)-LS)

**ВВГ-0,66, ВВГнг(A)-0,66, ВВГнг(A)-LS-0,66**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 0,66  
 Испытательное переменное напряжение, кВ..... 3

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВВГ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВВГнг(A)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВВГнг(A)-LS	Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных кабелей на постоянном токе*, А		Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных и многожильных кабелей на переменном токе*, А	
						при прокладке		при прокладке	
						на воздухе	в земле	на воздухе	в земле
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1x1,5	5	0,6	40	40	40	29	41	22	30
1x2,5	5	0,6	50	50	50	37	55	30	39
1x4	6	0,7	70	70	70	50	71	39	50
1x6	6	0,7	90	90	90	63	90	50	62
1x10	8	0,9	140	140	140	86	124	68	83
1x16	9	0,9	210	210	220	113	159	89	107
1x25	11	1,1	320	320	330	153	207	121	137
1x35	13	1,1	410	420	430	187	249	147	163
1x50	14	1,3	540	550	560	227	295	179	194
2x1,5	7	0,6	80	90	90	-	-	21	27
2x2,5	8	0,6	110	120	120	-	-	27	36
2x4	10	0,7	170	180	180	-	-	36	47
2x6	11	0,7	220	230	240	-	-	46	59
2x10	14	0,9	340	360	370	-	-	63	79
2x16	15	0,9	480	500	510	-	-	84	102
2x25	20	1,1	680	700	840	-	-	112	133
2x35	23	1,1	870	900	1100	-	-	137	158
2x50	26	1,3	1170	1210	1480	-	-	167	187
3x1,5	8	0,6	100	110	110	-	-	21	27
3x2,5	9	0,6	150	160	160	-	-	27	36
3x4	11	0,7	210	220	220	-	-	36	47
3x6	12	0,7	280	290	300	-	-	46	59
3x10	14	0,9	440	460	460	-	-	63	79
3x16	16	0,9	630	650	660	-	-	84	102
3x25	22	1,1	920	950	1070	-	-	112	133
3x35	24	1,1	1240	1270	1430	-	-	137	158
3x50	28	1,3	1640	1670	1900	-	-	167	187
3x2,5+1x1,5	10	0,6	170	180	180	-	-	27	36
3x4+1x2,5	12	0,7	250	260	260	-	-	36	47
3x6+1x4	13	0,7	330	350	350	-	-	46	59

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3x10+1x6	16	0,9	520	540	550	-	-	63	79
3x16+1x10	18	0,9	750	770	780	-	-	84	102
3x25+1x16	24	1,1	1120	1160	1310	-	-	112	133
3x35+1x16	27	1,1	1420	1450	1680	-	-	137	158
3x50+1x25	31	1,3	1920	1950	2240	-	-	167	187
3x50+1x35	31	1,3	2010	2040	2310	-	-	167	187
4x1,5	9	0,6	130	140	140	-	-	20	25
4x2,5	10	0,6	180	190	190	-	-	25	33
4x4	12	0,7	260	270	270	-	-	33	44
4x6	13	0,7	350	360	360	-	-	43	55
4x10	16	0,9	550	570	580	-	-	59	73
4x16	18	0,9	800	820	830	-	-	78	95
4x25	24	1,1	1220	1250	1370	-	-	104	124
4x35	27	1,1	1600	1630	1800	-	-	127	147
4x50	31	1,3	2120	2160	2400	-	-	155	174
5x1,5	10	0,6	160	160	170	-	-	20	25
5x2,5	11	0,6	210	220	230	-	-	25	33
5x4	13	0,7	310	320	330	-	-	33	44
5x6	14	0,7	420	430	440	-	-	43	55
5x10	17	0,9	660	680	690	-	-	59	73
5x16	20	0,9	940	960	1020	-	-	78	95
5x25	27	1,1	1490	1520	1650	-	-	104	124
5x35	30	1,1	1970	2000	2170	-	-	127	147
5x50	34	1,3	2650	2700	2940	-	-	155	174

**ВВГ-1, ВВГнг(А)-1, ВВГнг(А)-LS-1**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 1  
 Испытательное переменное напряжение, кВ..... 3,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВВГ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВВГнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВВГнг(А)-LS	Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных кабелей на постоянном токе*, А		Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных и многожильных кабелей на переменном токе*, А	
						при прокладке		при прокладке	
						на воздухе	в земле	на воздухе	в земле
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1x70	16	1,4	740	750	760	286	364	226	237
1x95	19	1,5	1010	1020	1030	354	436	280	285
1x120	19	1,5	1210	1250	1260	413	499	326	324
1x150	22	1,6	1500	1510	1520	473	561	373	364
1x185	23	1,7	1810	1850	1870	547	637	431	412

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1x240	26	1,9	2350	2410	2430	655	743	512	477
1x300	30	2,2	3060	3070	3100	760	845	591	539
2x70	30	1,4	1590	1640	2000	-	-	211	231
2x95	35	1,5	2160	2180	2690	-	-	261	279
2x120	36	1,5	2570	2650	3210	-	-	302	317
2x150	41	1,6	3170	3200	3940	-	-	346	358
2x185	44	1,7	3810	3860	4760	-	-	397	405
3x70	32	1,4	2260	2310	2630	-	-	211	231
3x95с	31	1,5	2970	3030	3060	-	-	261	279
3x120с	35	1,5	3650	3710	3740	-	-	302	317
3x150с	38	1,6	4490	4530	4570	-	-	346	358
3x185с	43	1,7	5450	5590	5640	-	-	397	405
3x240с	49	1,9	7060	7270	7330	-	-	472	471
3x70+1x35	36	1,4	2650	2700	3030	-	-	211	231
3x95с+1x50	35	1,5	3500	3550	3580	-	-	261	279
3x120с+1x70	38	1,5	4350	4410	4440	-	-	302	317
3x120с+1x95	38	1,5	4590	4650	4690	-	-	302	317
3x150с+1x70	41	1,6	5170	5230	5270	-	-	346	358
3x150с+1x95	41	1,6	5410	5470	5600	-	-	346	358
3x185с+1x95	45	1,7	6400	6570	6520	-	-	397	405
3x240с+1x120	50	1,9	8170	8420	8310	-	-	472	471
4x70	36	1,4	2990	3030	3330	-	-	196	215
4x95с	35	1,5	3930	3970	4010	-	-	243	259
4x120с	38	1,5	4800	4840	4890	-	-	281	295
4x150с	41	1,6	5880	5930	5980	-	-	322	333
4x185с	45	1,7	7310	7370	7430	-	-	369	377
4x240с	50	1,9	9210	9500	9350	-	-	439	438
5x70	40	1,4	3680	3730	4040	-	-	196	215
5x95	46	1,5	5000	5060	5470	-	-	243	259
5x120	47	1,5	6040	6100	6550	-	-	281	295
5x150	54	1,6	7450	7520	8130	-	-	322	333
5x185	59	1,7	9240	9320	10050	-	-	369	377
5x240	66	1,9	11820	12220	12850	-	-	439	438

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.

## ВВГ-6, ВВГнг(А)-6

**Кабели силовые с медными ТПЖ, с изоляцией из ПВХ пластиката, с наружной оболочкой из ПВХ пластиката, на напряжение 6 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты (ВВГ-6).

Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях) (ВВГнг(А)-6).



### КОНСТРУКЦИЯ

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой или секторной формы. | 5 | МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН в виде обмотки из двух медных лент.  |
| 2 | ИЗОЛЯЦИЯ из поливинилхлоридного пластика.                                 | 6 | НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из поливинилхлоридного пластика (ВВГ) или из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести (ВВГнг(А)). |
| 3 | ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ из поливинилхлоридного пластика.                         |   |  |
| 4 | ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки                                    |   |  |

из электропроводящего полимерного материала.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ У 27.3-13638750-091:2019

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +70  
в аварийном режиме, °С ..... +90  
при коротком замыкании, °С ..... +160

Диапазон рабочих температур, °С:

ВВГ-6 ..... от -50 до +50  
ВВГнг(А)-6 ..... от -40 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 7,5D

Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках, категория по ДСТУ 4809 (ВВГнг(А)-6).... А



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;
- «В» изоляция из поливинилхлоридного пластика;
- «В» наружная оболочка из поливинилхлоридного пластика;
- «Г» отсутствие защитных покровов;
- «нг(А)» стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А.

**ВВГ-6, ВВГнг(А)-6**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 6

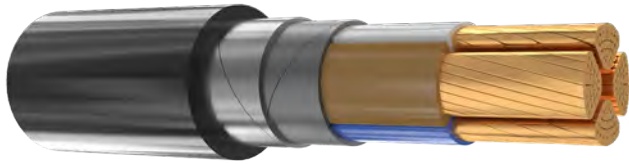
Испытательное переменное напряжение, кВ..... 15

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВВГ-6	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВВГнг(А)-6	Длительно допустимые токовые нагрузки многожильных кабелей на переменном токе*, А	
					при прокладке	
					на воздухе	в земле
3x25	36	3,4	2120	2170	112	133
3x35	39	3,4	2570	2610	137	158
3x50	42	3,4	3050	3100	167	187
3x70	46	3,4	3380	3440	211	231
3x95с	43	3,4	4050	4100	261	279
3x120с	47	3,4	4830	4890	302	317
3x150с	50	3,4	5700	5760	346	358
3x185с	54	3,4	6810	6880	397	405
3x240с	59	3,4	8480	8560	472	471

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.

**ВБ6Шв, ВБ6Шнг(А), ВБ6Шнг(А)-LS**

**Кабели силовые с медными ТПЖ, с изоляцией из ПВХ пластиката, бронированные стальными лентами, с защитным шлангом из ПВХ пластиката, на напряжение 0,66 и 1 кВ.**

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Для стационарной прокладки одиночных кабельных линий в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, в местах, где есть действие блуждающих токов, где возможны механические воздействия на кабель, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты (ВБ6Шв).

Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях), где возможны механические воздействия на кабель, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям (ВБ6Шнг(А)).

Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях внутренних (закрытых) электроустановок, на объектах, где от кабелей требуется низкое выделение дыма, токсичных и коррозионно-активных газов при горении и тлении, где возможны механические воздействия на кабель, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям (ВБ6Шнг(А)-LS).

**СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ**

«\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;  
 «В» изоляция из поливинилхлоридного пластиката;  
 «Б» броня из стальных оцинкованных лент;  
 «б» без подушки под броней;  
 «Шв» выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката;  
 «Шнг(А)» выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести;

**«Шнг(А)-LS»**

нилхлоридного пластиката пониженной горючести;  
 -стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
 выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности;  
 -стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А; низкое дымо- и газовыделение.

**КОНСТРУКЦИЯ**

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ из поливинилхлоридного пластиката (ВБ6Шв, ВБ6Шнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (ВБ6Шнг(А)-LS).
- 3 ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ из поливинилхлоридного пластиката (ВБ6Шв, ВБ6Шнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (ВБ6Шнг(А)-LS).

- 4 БРОНЯ из стальных оцинкованных лент.
- 5 ВЫПРЕССОВАННЫЙ защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката (ВБ6Шв), из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (ВБ6Шнг(А)), из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (ВБ6Шнг(А)-LS).

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Нормативная документация

ТУ У 27.3-13638750-091:2019

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +70  
 в аварийном режиме, °С ..... +90  
 при коротком замыкании, °С ..... +160

Диапазон рабочих температур, °С:

ВБ6Шв ..... от -50 до +50  
 ВБ6Шнг(А), ВБ6Шнг(А)-LS ..... от -40 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке:

для одножильных кабелей ..... 10D  
 для многожильных кабелей ..... 7,5D

Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (ВБ6Шнг(А), ВБ6Шнг(А)-LS), категория А**  
**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**

(показатель токсичности от 40 до 120г/м³) **(ВБ6Шнг(А)-LS)**  
**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м²/кг)  
**(ВБ6Шнг(А)-LS)**

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2**  
 (минимальный световой поток ≥ 60%) **(ВБ6Шнг(А)-LS)**

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк1**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4,3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) **(ВБ6Шнг(А)-LS)**

**ВББШв-0,66, ВББШнг(А)-0,66, ВББШнг(А)-LS-0,66**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 0,66  
 Испытательное переменное напряжение, кВ..... 3

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВББШв	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВББШнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВББШнг(А)-LS	Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных кабелей на постоянном токе*, А		Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных и многожильных кабелей на переменном токе*, А	
						при прокладке		при прокладке	
						на воздухе	в земле	на воздухе	в земле
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1x6	11	0,7	230	240	240	63	90	50	62
1x10	12	0,9	300	310	320	86	124	68	83
1x16	13	0,9	370	380	390	113	159	89	107
1x25	15	1,1	520	530	550	153	207	121	137
1x35	16	1,1	630	650	660	187	249	147	163
1x50	18	1,3	790	810	830	227	295	179	194
2x1,5	12	0,6	240	250	260	-	-	21	27
2x2,5	13	0,6	280	300	310	-	-	27	36
2x4	14	0,7	360	370	380	-	-	36	47
2x6	15	0,7	430	440	460	-	-	46	59
2x10	17	0,9	590	610	630	-	-	63	79
2x16	20	0,9	790	810	840	-	-	84	102
2x25	24	1,1	1190	1220	1280	-	-	112	133
2x35	27	1,1	1480	1510	1580	-	-	137	158
2x50	30	1,3	1890	1920	2010	-	-	167	187
3x1,5	12	0,6	270	280	290	-	-	21	27
3x2,5	13	0,6	320	330	340	-	-	27	36
3x4	15	0,7	410	420	430	-	-	36	47
3x6	16	0,7	460	470	520	-	-	46	59
3x10	18	0,9	640	660	740	-	-	63	79
3x16	21	0,9	860	880	1000	-	-	84	102
3x25	26	1,1	1280	1310	1520	-	-	112	133
3x35	28	1,1	1610	1640	1910	-	-	137	158
3x50	32	1,3	2050	2090	2450	-	-	167	187
3x2,5+1x1,5	14	0,6	360	370	380	-	-	27	36
3x4+1x2,5	15	0,7	460	480	490	-	-	36	47
3x6+1x4	17	0,7	570	580	600	-	-	46	59
3x10+1x6	19	0,9	730	750	860	-	-	63	79
3x16+1x10	22	0,9	990	1010	1170	-	-	84	102
3x25+1x16	28	1,1	1480	1510	1800	-	-	112	133

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3x35+1x16	31	1,1	1830	1870	2260	-	-	137	158
3x50+1x25	35	1,3	2420	2460	2960	-	-	167	187
3x50+1x35	35	1,3	2510	2550	3020	-	-	167	187
4x1,5	13	0,6	300	310	320	-	-	20	25
4x2,5	14	0,6	360	370	390	-	-	25	33
4x4	15	0,7	440	460	500	-	-	33	44
4x6	17	0,7	540	560	610	-	-	43	55
4x10	20	0,9	780	790	880	-	-	59	73
4x16	22	0,9	1050	1070	1200	-	-	78	95
4x25	28	1,1	1580	1610	1840	-	-	104	124
4x35	31	1,1	2010	2040	2320	-	-	127	147
4x50	35	1,3	2620	2660	3040	-	-	155	174
5x1,5	14	0,6	330	350	360	-	-	20	25
5x2,5	15	0,6	410	420	440	-	-	25	33
5x4	17	0,7	510	530	570	-	-	33	44
5x6	18	0,7	630	650	700	-	-	43	55
5x10	21	0,9	910	930	1020	-	-	59	73
5x16	24	0,9	1270	1300	1430	-	-	78	95
5x25	30	1,1	1890	1920	2160	-	-	104	124
5x35	34	1,1	2410	2450	2750	-	-	127	147
5x50	38	1,3	3160	3210	3600	-	-	155	174

**ВББШв-1, ВББШнг(А)-1, ВББШнг(А)-LS-1**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 1

Испытательное переменное напряжение, кВ..... 3,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВББШв	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВББШнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВББШнг(А)-LS	Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных кабелей на постоянном токе*, А		Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных и многожильных кабелей на переменном токе*, А	
						при прокладке		при прокладке	
						на воздухе	в земле	на воздухе	в земле
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1x70	20	1,4	1030	1050	1080	286	364	226	237
1x95	22	1,5	1300	1330	1370	354	436	280	285
1x120	23	1,5	1540	1570	1610	413	499	326	324
1x150	26	1,6	1870	1900	1950	473	561	373	364
1x185	28	1,7	2210	2230	2290	547	637	431	412
1x240	30	1,9	2760	2790	2860	655	743	512	477

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1x300	34	2,2	3560	3610	3690	760	845	591	539
2x70	34	1,4	2060	2100	2680	-	-	211	231
2x95	38	1,5	2640	2690	3450	-	-	261	279
2x120	39	1,5	3060	3110	3930	-	-	302	317
2x150	44	1,6	3770	3830	4900	-	-	346	358
2x185	48	1,7	4460	4530	5800	-	-	397	405
3x70	36	1,4	2770	2810	3300	-	-	211	231
3x95c	35	1,5	3460	3510	3630	-	-	261	279
3x120c	39	1,5	4150	4210	4350	-	-	302	317
3x150c	42	1,6	5030	5090	5240	-	-	346	358
3x185c	47	1,7	6110	6180	6360	-	-	397	405
3x240c	52	1,9	7750	7830	8040	-	-	472	471
3x70+1x35	40	1,4	3170	3220	3870	-	-	211	231
3x70+1x50	40	1,4	3300	3340	3950	-	-	211	231
3x95c+1x50	38	1,5	4010	4050	4190	-	-	261	279
3x120c+1x70	41	1,5	4900	4950	5110	-	-	302	317
3x120c+1x95	41	1,5	5140	5190	5350	-	-	302	317
3x150c+1x70	45	1,6	5820	5880	6050	-	-	346	358
3x185c+1x95	49	1,7	7060	7130	7320	-	-	397	405
3x240c+1x120	54	1,9	8900	8970	9190	-	-	472	471
4x70	40	1,4	3510	3530	4060	-	-	196	215
4x95c	38	1,5	4430	4470	4630	-	-	243	259
4x120c	41	1,5	5350	5400	5560	-	-	281	295
4x150c	45	1,6	6520	6580	6770	-	-	322	333
4x185c	49	1,7	7960	8030	8240	-	-	369	377
4x240c	54	1,9	9930	10000	10250	-	-	439	438
5x70	43	1,4	4260	4300	4830	-	-	196	214
5x95	49	1,5	5660	5730	6410	-	-	243	259
5x120	51	1,5	6720	6790	7530	-	-	281	295
5x150	58	1,6	8290	8370	9330	-	-	322	333
5x185	62	1,7	100080	10170	11300	-	-	369	377
5x240	70	1,9	12760	12880	14300	-	-	439	438

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.

## ВББШв-6, ВББШнг(А)-6

Кабели силовые с медными ТПЖ, с изоляцией из ПВХ пластиката, бронированные стальными оцинкованными лентами, с защитным шлангом из ПВХ пластиката, на напряжение 6 кВ.



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки одиночных кабельных линий в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, в местах, где есть действие блуждающих токов, где возможны механические воздействия на кабель, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты (ВББШв-6).

Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях), где возможны механические воздействия на кабель, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям (ВББШнг(А)-6).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой или секторной формы.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ из поливинилхлоридного пластиката.
- 3 ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ из поливинилхлоридного пластиката.
- 4 ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из электропроводящего полимерного материала.
- 5 МЕТАЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН в виде обмотки из двух медных лент.
- 6 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ из синтетических лент или лент из поливинилхлоридного пластиката.
- 7 БРОНЯ из стальных оцинкованных лент.
- 8 ВЫПРЕССОВАННЫЙ защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката (ВББШв-6) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (ВББШнг(А)-6).



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ У 27.3-13638750-091:2019

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +70

в аварийном режиме, °С ..... +90

при коротком замыкании, °С ..... +160

Диапазон рабочих температур, °С:

ВВГ-6 ..... от -50 до +50

ВВГнг(А)-6 ..... от -40 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 7,5D

Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках, категория по ДСТУ 4809 (ВВГнг(А)-6) ..... А



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;
- «В» изоляция из поливинилхлоридного пластиката;
- «Б» броня из стальных оцинкованных лент;
- «б» без подушки под броней;
- «Шв» выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката.
- «Шнг(А)» выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести;
- стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А.



**ВББШв-6, ВББШнг(А)-6**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 6

Испытательное переменное напряжение, кВ..... 15

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВББШв-6	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) ВББШнг(А)-6	Длительно допустимые токовые нагрузки многожильных кабелей на переменном токе*, А	
					при прокладке	
					на воздухе	в земле
3*25	39	3,4	2660	2710	112	133
3*35	42	3,4	3150	3200	137	158
3*50	45	3,4	3720	3780	167	187
3*70	48	3,4	4060	4130	211	231
3*95с	46	3,4	4740	4800	261	279
3*120с	50	3,4	5520	5590	302	317
3*150с	52	3,4	6440	6510	346	358
3*185с	57	3,4	7670	7760	397	405
3*240с	61	3,4	9350	9440	472	471

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.

## АВВГ, АВВГнг(А), АВВГнг(А)-LS

**Кабели силовые с алюминиевыми ТПЖ, с изоляцией из ПВХ пластиката, с наружной оболочкой из ПВХ пластиката, на напряжение 0,66 и 1 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты (АВВГ).

Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях) (АВВГнг(А)).

Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях внутренних (закрытых) электроустановок, на объектах, где от кабелей требуется низкое выделение дыма, токсичных и коррозионно-активных газов при горении и тлении (АВВГнг(А)-LS).



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«А» материал жилы алюминий;  
 «В» изоляция из поливинилхлоридного пластиката;  
 «В» наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката;

«Г» отсутствие защитных покровов;  
 «нг(А)» стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
 «LS» низкое дымо- и газовыделение.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ – из поливинилхлоридного пластиката (АВВГ, АВВГнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (АВВГнг(А)-LS).
- 3 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ – в виде обмотки из полиэтилентерефталатной пленки (ПЭТ) (допускается отсутствие) (АВВГ, АВВГнг(А)).  
 Для АВВГнг(А)-LS:  
 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ – в виде обмотки из

синтетической ленты (сечение жилы до 16 мм<sup>2</sup> включительно);  
 ЗАПОЛНЕНИЕ – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (сечение жилы свыше 16 мм<sup>2</sup>).

- 4 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (АВВГнг(А)), или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (АВВГнг(А)-LS).



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ У 27.3-13638750-091:2019

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +70  
 в аварийном режиме, °С ..... +90  
 при коротком замыкании, °С ..... +160

Диапазон рабочих температур, °С:

АВВГ ..... от -50 до +50  
 АВВГнг(А), АВВГнг(А)-LS ..... от -40 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке:

для одножильных кабелей ..... 10D  
 для многожильных кабелей ..... 7,5D

Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (АВВГнг(А), АВВГнг(А)-LS), категория .... А**  
**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк2**  
 (показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) (АВВГнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)  
 (АВВГнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2**  
 (минимальный световой поток ≥ 60%) (АВВГнг(А)-LS)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк1**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4.3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) (АВВГнг(А)-LS)

**АВВГ-0,66, АВВГнг(А)-0,66, АВВГнг(А)-LS-0,66**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 0,66

Испытательное переменное напряжение, кВ..... 3

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВВГ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВВГнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВВГнг(А)-LS	Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных кабелей на постоянном токе*, А		Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных и многожильных кабелей на переменном токе*, А	
						при прокладке		при прокладке	
						на воздухе	в земле	на воздухе	в земле
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1x2,5	5	0,6	40	40	40	30	32	22	30
1x4	6	0,7	50	50	50	40	41	30	39
1x6	6	0,7	50	60	60	51	52	37	48
1x10	8	0,9	80	80	80	69	68	50	63
1x16	9	0,9	110	120	120	93	83	68	82
1x25	11	1,1	160	170	170	117	159	92	106
1x35	12	1,1	190	200	210	143	192	113	127
1x50	13	1,3	250	260	260	176	229	139	150
2x2,5	8	0,6	80	90	90	-	-	21	28
2x4	10	0,7	120	130	140	-	-	29	37
2x6	11	0,7	150	160	160	-	-	37	44
2x10	13	0,9	220	240	240	-	-	50	59
2x16	15	0,9	280	300	300	-	-	67	77
2x25	19	1,1	340	370	380	-	-	87	102
2x35	21	1,1	420	450	460	-	-	106	123
2x50	24	1,3	560	600	610	-	-	126	143
3x2,5	9	0,6	100	110	110	-	-	21	28
3x4	11	0,7	140	150	150	-	-	29	37
3x6	12	0,7	170	180	190	-	-	37	44
3x10	14	0,9	260	270	280	-	-	50	59
3x16	16	0,9	350	370	370	-	-	67	77
3x25	20	1,1	440	480	490	-	-	87	102
3x35	22	1,1	570	610	630	-	-	106	123
3x50	25	1,3	740	790	800	-	-	126	143
3x2,5+1x1,5	10	0,6	120	130	130	-	-	21	28
3x4+1x2,5	12	0,7	170	180	180	-	-	29	37
3x6+1x4	13	0,7	210	220	220	-	-	37	44
3x10+1x6	15	0,9	310	330	330	-	-	50	59
3x16+1x10	18	0,9	420	440	450	-	-	67	77
3x25+1x16	22	1,1	540	570	700	-	-	87	102
3x35+1x16	24	1,1	650	680	720	-	-	106	123
3x50+1x25	28	1,3	860	890	930	-	-	126	143

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3x50+1x35	28	1,3	890	920	960	-	-	126	143
4x2,5	10	0,6	120	130	130	-	-	20	26
4x4	12	0,7	170	180	180	-	-	27	34
4x6	13	0,7	200	220	220	-	-	34	41
4x10	16	0,9	310	320	330	-	-	47	55
4x16	18	0,9	420	440	450	-	-	62	72
4x25	22	1,1	580	600	640	-	-	81	95
4x35	25	1,1	720	750	780	-	-	99	114
4x50	28	1,3	930	970	1010	-	-	117	133
5x2,5	11	0,6	140	150	150	-	-	20	26
5x4	13	0,7	190	200	210	-	-	27	34
5x6	14	0,7	240	250	260	-	-	34	41
5x10	17	0,9	360	380	390	-	-	47	55
5x16	20	0,9	510	530	540	-	-	62	72
5x25	24	1,1	700	720	760	-	-	81	95
5x35	27	1,1	870	900	940	-	-	99	114
5x50	31	1,3	1160	1200	1260	-	-	117	133

### АВВГ-1, АВВГнг(А)-1, АВВГнг(А)-LS-1

Номинальное напряжение сети, кВ..... 1  
 Испытательное переменное напряжение, кВ..... 3,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВВГ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВВГнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВВГнг(А)-LS	Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных кабелей на постоянном токе*, А		Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных и многожильных кабелей на переменном токе*, А	
						при прокладке		при прокладке	
						на воздухе	в земле	на воздухе	в земле
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1x70	15	1,4	330	330	340	223	282	176	184
1x95	17	1,5	430	430	450	275	339	217	221
1x120	19	1,5	540	550	560	320	388	253	252
1x150	21	1,6	640	650	660	366	434	290	283
1x185	23	1,7	760	780	800	425	494	336	321
1x240	26	1,9	990	1000	1030	508	576	401	374
1x300	29	2,2	1240	1260	1290	589	654	464	423
2x70	27	1,4	740	760	1080	-	-	161	178
2x95	31	1,5	940	960	1420	-	-	197	214

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2x120	36	1,5	1180	1220	1810	-	-	229	244
2x150	39	1,6	1390	1440	2180	-	-	261	274
2x185	43	1,7	1660	1720	2610	-	-	302	312
3x70	29	1,4	1000	1030	1280	-	-	161	178
3x95	33	1,5	1290	1310	1710	-	-	197	214
3x120	38	1,5	1620	1670	2150	-	-	229	244
3x120c	35	1,5	1620	1670	1700	-	-	229	244
3x150	42	1,6	1910	1960	2550	-	-	261	274
3x150c	38	1,6	1920	1970	2030	-	-	261	274
3x185c	43	1,7	2340	2390	2460	-	-	302	312
3x240c	49	1,9	2890	2960	3050	-	-	359	363
3x70+1x25	32	1,4	1120	1160	1430	-	-	161	178
3x70+1x35	32	1,4	1150	1190	1460	-	-	161	178
3x70+1x50	32	1,4	1200	1240	1500	-	-	161	178
3x95+1x35	34	1,5	1450	1560	1690	-	-	197	214
3x95+1x50	34	1,5	1490	1590	1730	-	-	197	214
3x120+1x70	42	1,5	1890	1930	2480	-	-	229	244
3x120c+1x70	38	1,5	1880	1930	1980	-	-	229	244
3x150+1x70	47	1,6	2250	2310	3000	-	-	261	274
3x150c+1x70	42	1,6	2240	2300	2360	-	-	261	274
3x185c+1x95	46	1,7	2730	2790	2870	-	-	302	312
3x240c+1x120	51	1,9	3370	3440	3550	-	-	359	363
4x70	32	1,4	1280	1300	1550	-	-	150	166
4x95	34	1,5	1640	1750	1830	-	-	183	199
4x120	42	1,5	2050	2110	2580	-	-	213	227
4x120c	38	1,5	2050	2100	2160	-	-	213	227
4x150	47	1,6	2500	2570	3150	-	-	243	255
4x150c	42	1,6	2500	2560	2630	-	-	243	255
4x185c	45	1,7	3030	3090	3180	-	-	281	290
4x240c	50	1,9	3680	3760	3870	-	-	334	338
5x70	36	1,4	1590	1620	1870	-	-	150	166
5x95	41	1,5	2060	2190	2500	-	-	183	199
5x120	47	1,5	2570	2640	3110	-	-	213	227
5x150	52	1,6	3070	3150	3740	-	-	243	255
5x185	57	1,7	3770	3860	4570	-	-	281	290
5x240	65	1,9	4700	4870	5830	-	-	334	338

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.

## АВВГ-6, АВВГнг(А)-6

**Кабели силовые с алюминиевыми ТПЖ, с изоляцией из ПВХ пластиката, с наружной оболочкой из ПВХ пластиката, на напряжение 6 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты (АВВГ-6).

Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях) (АВВГнг(А)-6).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ из поливинилхлоридного пластиката.
- 3 ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ из поливинилхлоридного пластиката.
- 4 ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из электропроводящего полимерного материала.
- 5 МЕТАЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН в виде обмотки из двух медных лент.
- 6 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из поливинилхлоридного пластиката (АВВГ) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (АВВГнг(А)).



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ У 27.3-13638750-091:2019

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +70  
в аварийном режиме, °С ..... +90  
при коротком замыкании, °С ..... +160

Диапазон рабочих температур, °С:

АВВГ-6 ..... от -50 до +50  
АВВГнг(А)-6 ..... от -40 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 7,5D

Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках, категория по ДСТУ 4809 (АВВГнг(А)-6) ..... А



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «А» материал жилы алюминий;  
«В» изоляция из поливинилхлоридного пластиката;  
«ВВ» оболочка из поливинилхлоридного пластиката;  
«Г» отсутствие защитных покровов;  
«нг(А)» стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А.

**АВВГ-6, АВВГнг(А)-6**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 6

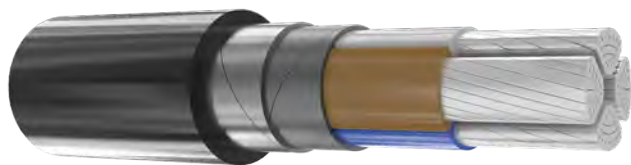
Испытательное переменное напряжение, кВ..... 15

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВВГ-6	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВВГнг(А)-6	Длительно допустимые токовые нагрузки многожильных кабелей на переменном токе*, А	
					при прокладке	
					на воздухе	в земле
3x25	35	3,4	1510	1550	87	102
3x35	37	3,4	1720	1770	106	123
3x50	39	3,4	1970	2010	126	143
3x70	42	3,4	1910	1960	161	178
3x95	46	3,4	2300	2360	197	214
3x120	51	3,4	2760	2830	229	244
3x150	54	3,4	3120	3190	261	274
3x120с	47	3,4	2770	2830	229	244
3x150с	50	3,4	3130	3190	261	274
3x185с	54	3,4	3610	3680	302	312
3x240с	59	3,4	4210	4290	359	363

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.

## АВБбШв, АВБбШнг(А), АВБбШнг(А)-LS

**Кабели силовые с алюминиевыми ТПЖ, с изоляцией из ПВХ пластика, бронированные стальными оцинкованными лентами, с защитным шлангом из ПВХ пластика, на напряжение 0,66 и 1 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки одиночных кабельных линий в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, в местах, где есть действие блуждающих токов, где возможны механические воздействия на кабель, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты (АВБбШв).

Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях), где возможны механические воздействия на кабель, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям (АВБбШнг(А)). Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях внутренних (закрытых) электроустановок, на объектах, где от кабелей требуется низкое выделение дыма, токсичных и коррозионно-активных газов при горении и тлении, где возможны механические воздействия на кабель, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям (АВБбШнг(А)-LS).

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«А»	материал жилы алюминий;
«В»	изоляция из поливинилхлоридного пластика;
«Б»	броня из стальных оцинкованных лент;
«б»	без подушки под броней;
«Шв»	выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластика;
«Шнг(А)»	выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести;

#### «Шнг(А)-LS»

-стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А; выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности; стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А; низкое дымо- и газовыделение.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ из поливинилхлоридного пластика (АВБбШв, АВБбШнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (АВБбШнг(А)-LS).
- 3 ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ из поливинилхлоридного пластика (АВБбШв, АВБбШнг(А)) или из поли-

винилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (АВБбШнг(А)-LS).

- 4 БРОНЯ из стальных оцинкованных лент.
- 5 ВЫПРЕССОВАННЫЙ ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ из поливинилхлоридного пластика (АВБбШв), из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести (АВБбШнг(А)), из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (АВБбШнг(А)-LS).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ У 27.3-13638750-091:2019

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +70  
в аварийном режиме, °С ..... +90  
при коротком замыкании, °С ..... +160

Диапазон рабочих температур, °С:

АВБбШв ..... от -50 до +50  
АВБбШнг(А), АВБбШнг(А)-LS ..... от -40 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке:

для одножильных кабелей ..... 10D  
для многожильных кабелей ..... 7,5D

Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (АВБбШнг(А), АВБбШнг(А)-LS), категория** ..... А

**Токсичность продуктов сгорания, класс** ..... Тк2

(показатель токсичности от 40 до 120г/м<sup>3</sup>) (АВБбШнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс** ..... ДТк1

(коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг) (АВБбШнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс** ..... ДПк2

(минимальный световой поток ≥ 60%) (АВБбШнг(А)-LS)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс** ..... Кк1

(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4,3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) (АВБбШнг(А)-LS)



**АВББШв-0,66, АВББШнг(А)-0,66, АВББШнг(А)-LS-0,66**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 0,66  
 Испытательное переменное напряжение, кВ..... 3

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВББШв	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВББШнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВББШнг(А)-LS	Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных кабелей на постоянном токе*, А		Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных и многожильных кабелей на переменном токе*, А	
						при прокладке		при прокладке	
						на воздухе	в земле	на воздухе	в земле
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1x6	11	0,7	190	200	210	51	52	37	48
1x10	12	0,9	240	250	250	69	68	50	63
1x16	13	0,9	280	290	300	93	83	68	82
1x25	14	1,1	350	360	370	117	159	92	106
1x35	15	1,1	400	410	420	143	192	113	127
1x50	17	1,3	480	490	510	176	229	139	150
2x2,5	13	0,6	260	270	280	-	-	21	28
2x4	14	0,7	310	320	340	-	-	29	37
2x6	15	0,7	350	370	380	-	-	37	44
2x10	17	0,9	470	480	510	-	-	50	59
2x16	19	0,9	590	610	650	-	-	67	77
2x25	23	1,1	790	810	860	-	-	87	102
2x35	25	1,1	960	990	1040	-	-	106	123
2x50	28	1,3	1190	1220	1290	-	-	126	143
3x2,5	13	0,6	270	290	300	-	-	21	28
3x4	15	0,7	340	350	360	-	-	29	37
3x6	16	0,7	350	370	410	-	-	37	44
3x10	18	0,9	460	480	550	-	-	50	59
3x16	20	0,9	570	590	710	-	-	67	77
3x25	24	1,1	770	800	980	-	-	87	102
3x35	26	1,1	910	940	1160	-	-	106	123
3x50	29	1,3	1120	1160	1450	-	-	126	143
3x2,5+1x1,5	14	0,6	300	320	330	-	-	21	28
3x4+1x2,5	15	0,7	380	390	410	-	-	29	37
3x6+1x4	17	0,7	430	450	470	-	-	37	44
3x10+1x6	19	0,9	510	530	630	-	-	50	59
3x16+1x10	22	0,9	650	670	820	-	-	67	77
3x25+1x16	26	1,1	880	910	1130	-	-	87	102
3x35+1x16	28	1,1	1040	1070	1350	-	-	106	123
3x50+1x25	32	1,3	1330	1330	1730	-	-	126	143
3x50+1x35	32	1,3	1360	1360	1740	-	-	126	143
4x2,5	14	0,6	300	320	330	-	-	20	26

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4x4	15	0,7	350	360	410	-	-	27	34
4x6	17	0,7	400	420	470	-	-	34	41
4x10	19	0,9	530	550	630	-	-	47	55
4x16	22	0,9	670	690	810	-	-	62	72
4x25	26	1,1	920	950	1130	-	-	81	95
4x35	28	1,1	1090	1120	1350	-	-	99	114
4x50	32	1,3	1390	1390	1730	-	-	117	133
5x2,5	15	0,6	340	350	360	-	-	20	26
5x4	17	0,7	390	410	450	-	-	27	34
5x6	18	0,7	450	470	520	-	-	34	41
5x10	21	0,9	610	630	710	-	-	47	55
5x16	24	0,9	790	830	950	-	-	62	72
5x25	28	1,1	1070	1100	1290	-	-	81	95
5x35	31	1,1	1280	1310	1550	-	-	99	114
5x50	35	1,3	1630	1680	1990	-	-	117	133

### АВББШв-1, АВББШнг(А)-1, АВББШнг(А)-LS-1

Номинальное напряжение сети, кВ..... 1  
 Испытательное переменное напряжение, кВ..... 3,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВББШв	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВББШнг(А)	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВББШнг(А)-LS	Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных кабелей на постоянном токе*, А		Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных и многожильных кабелей на переменном токе*, А	
						при прокладке		при прокладке	
						на воздухе	в земле	на воздухе	в земле
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1x70	19	1,4	590	610	650	223	282	176	184
1x95	21	1,5	710	730	770	275	339	217	221
1x120	23	1,5	850	870	950	320	388	253	252
1x150	25	1,6	1010	1030	1090	366	434	290	283
1x185	27	1,7	1160	1190	1250	425	494	336	321
1x240	30	1,9	1400	1430	1510	508	576	401	374
1x300	34	2,2	1790	1830	1930				
2x70	31	1,4	1140	1170	1640	-	-	161	178
2x95	35	1,5	1420	1460	2100	-	-	197	214
2x120	39	1,5	1700	1750	2570	-	-	229	244

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2x150	43	1,6	1970	2020	3020	-	-	261	274
2x185	47	1,7	2330	2400	3590	-	-	302	312
3x70	33	1,4	1420	1460	1850	-	-	161	178
3x95	37	1,5	1790	1830	2390	-	-	197	214
3x120	42	1,5	2160	2220	2900	-	-	229	244
3x120c	39	1,5	2130	2200	2320	-	-	229	244
3x150	46	1,6	2560	2630	3400	-	-	261	274
3x150c	42	1,6	2520	2580	2740	-	-	261	274
3x185c	47	1,7	3010	3070	3270	-	-	302	312
3x240c	52	1,9	3600	3690	3890	-	-	359	363
3x70+1*35	36	1,4	1660	1700	2220	-	-	161	178
3x70+1*50	36	1,4	1690	1730	2220	-	-	161	178
3x95+1*50	40	1,5	2050	2090	2820	-	-	197	214
3x120+1*70	46	1,5	2560	2620	3480	-	-	229	244
3x120c+1*70	42	1,5	2460	2530	2650	-	-	229	244
3x150+1*70	50	1,6	2940	3000	3810	-	-	261	274
3x150c+1*70	46	1,6	2870	2920	3090	-	-	261	274
3x185c+1*95	50	1,7	3420	3470	3670	-	-	302	312
3x240c+1*120	54	1,9	4070	4160	4370	-	-	359	363
4x70	36	1,4	1770	1820	2220	-	-	150	166
4x95	41	1,5	2210	2250	2830	-	-	183	199
4x120	46	1,5	2730	2790	3480	-	-	213	227
4x120c	42	1,5	2650	2740	2820	-	-	213	227
4x150	51	1,6	3190	3260	4110	-	-	243	255
4x150c	45	1,6	3110	3170	3350	-	-	243	255
4x185c	49	1,7	3700	3760	3970	-	-	281	290
4x240c	54	1,9	4430	4530	4740	-	-	334	338
5x70	40	1,4	2100	2150	2570	-	-	150	166
5x95	45	1,5	2680	2730	3360	-	-	183	199
5x120	51	1,5	3260	3330	4060	-	-	213	227
5x150	56	1,6	3880	3980	4860	-	-	243	255
5x185	61	1,7	4590	4680	5740	-	-	281	290
5x240	70	1,9	5800	6000	7380	-	-	334	338

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.

## АВБбШв-6, АВБбШнг(А)-6

**Кабели силовые с алюминиевыми ТПЖ, с изоляцией из ПВХ пластиката, бронированные стальными оцинкованными лентами, с защитным шлангом из ПВХ пластиката, на напряжение 6 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки одиночных кабельных линий в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, в местах, где есть действие блуждающих токов, где возможны механические воздействия на кабель, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты (АВБбШв-6).

Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях), где возможны механические воздействия на кабель, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям (АВБбШнг(А)-6).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ из поливинилхлоридного пластика.
- 3 ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ из поливинилхлоридного пластика.
- 4 ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИЙ ЭКРАН в виде обмотки из электропроводящего полимерного материала.
- 5 МЕТАЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН в виде обмотки из двух медных лент.
- 6 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ из синтетических лент или лент из поливинилхлоридного пластика.
- 7 БРОНЯ из стальных оцинкованных лент
- 8 ВЫПРЕССОВАННЫЙ защитный шланг из поливинилхлоридного пластика (АВБбШв-6) или из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести (АВБбШнг(А)-6).



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ У 27.3-13638750-091:2019

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С ..... +70  
в аварийном режиме, °С ..... +90  
при коротком замыкании, °С ..... +160

Диапазон рабочих температур, °С:

АВБбШв-6 ..... от -50 до +50  
АВБбШнг(А)-6 ..... от -40 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 7,5D

Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках, категория по ДСТУ 4809 (АВБбШнг(А)-6) ..... А



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «А» материал жилы алюминий;  
«В» изоляция из поливинилхлоридного пластика;  
«Б» броня из стальных оцинкованных лент;  
«Б» без подушки под броней;  
«Шв» выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластика;  
«Шнг(А)» защитный шланг из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести;  
- стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А.

**АВББШв-6, АВББШнг(А)-6**

Номинальное напряжение сети, кВ..... 6

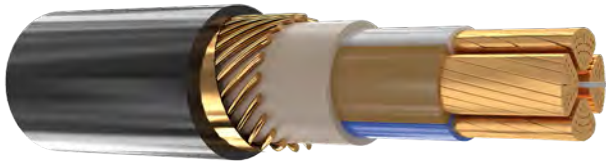
Испытательное переменное напряжение, кВ..... 15

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВББШв	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) АВББШнг(А)-6	Длительно допустимые токовые нагрузки многожильных кабелей на переменном токе*, А	
					при прокладке	
					на воздухе	в земле
3*25	37	3,4	2040	2080	87	102
3*35	39	3,4	2280	2330	106	123
3*50	42	3,4	2560	2610	126	143
3*70	45	3,4	2600	2660	161	178
3*95	49	3,4	3000	3060	197	214
3*120	54	3,4	3540	3610	229	244
3*120с	50	3,4	3480	3550	229	244
3*150	57	3,4	4010	4090	261	274
3*150с	52	3,4	3880	3950	261	274
3*185	57	3,4	4490	4570	302	312
3*185с	61	3,4	5100	5790	302	312

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, удельное тепловое сопротивление грунта 1,2 °К·м/Вт, глубина прокладки в грунте 0,7 м.

## НУСУ, НУСВУ

Кабели силовые с медными жилами, изоляцией из ПВХ пластиката, заполнением из полимерной композиции, оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести, с концентрической жилой под оболочкой, на номинальное напряжение 0,66 и 1,0 кВ.



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки на открытом воздухе, при подземной прокладке, прокладке внутри зданий и в кабельных каналах. Концентрическая жила служит одновременно экраном и жилой заземления.



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «N» кабель соответствует VDE.
- «У» изоляция из поливинилхлоридного пластиката;
- «С» концентрический медный экран;
- «СВ» концентрический медный экран, наложенный методом волновой укладки;
- «У» наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЖГУТ - из полимерного материала (допускается отсутствие).
- 2 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластиката.
- 4 ЗАПОЛНЕНИЕ - из полимерной композиции.
- 5 КОНЦЕНТРИЧЕСКАЯ ЖИЛА - в виде повива из медных проволок и медной ленты (для НУСВУ с волновой укладкой).
- 6 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА - из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-13638750-048:2007

Максимально допустимая температура жилы:

длительно, °С .....+70

при коротком замыкании, °С .....+160

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -40 до +50

Минимальный радиус изгиба при прокладке: ..... 12D

Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке

Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках, категория по ДСТУ 4809 ..... А

### НУСУ-0,66, НУСВУ-0,66

Номинальное напряжение сети, кВ ..... 0,66

Испытательное переменное напряжение, кВ ..... 3

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимые токовые нагрузки многожильных кабелей на переменном токе*, А	
				при прокладке	
				на воздухе	в земле
3x10/10	18	0,9	690	66	77
3x16/16	20	0,9	950	87	100
3x25/16	26	1,1	1400	115	130
3x25/25	26	1,1	1480	115	130
3x35/16	28	1,1	1750	141	158
3x35/25	29	1,1	1820	141	158
3x35/35	29	1,1	1900	141	158
3x50/25	32	1,3	2360	177	192
3x50/50	33	1,3	2570	177	192
4x10/10	20	0,9	850	61	72
4x16/16	22	0,9	1190	81	93
4x25/16	28	1,1	1800	107	121
4x25/25	29	1,1	1880	107	121
4x35/16	31	1,1	2270	131	147

4x35/25	31	1,1	2350	131	147
4x35/35	31	1,1	2430	131	147
4x50/25	36	1,3	3120	165	178
4x50/50	36	1,3	3330	165	178

### НУСУ-1, НУСВУ-1

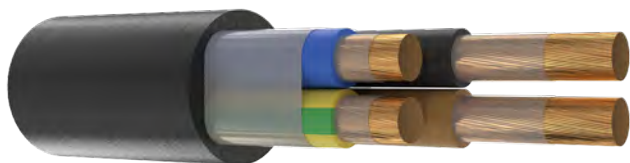
Номинальное напряжение сети, кВ..... 1  
 Испытательное переменное напряжение, кВ..... 3,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимые токовые нагрузки многожильных кабелей на переменном токе*, А	
				при прокладке	
				на воздухе	в земле
3x10/10	19	1,0	700	66	77
3x16/16	21	1,0	970	87	100
3x25/16	26	1,2	1420	115	130
3x25/25	27	1,2	1500	115	130
3x35/16	28	1,2	1770	141	158
3x35/25	29	1,2	1850	141	158
3x35/35	29	1,2	1930	141	158
3x50/25	33	1,4	2400	177	192
3x50/50	33	1,4	2600	177	192
4x10/10	20	1,0	880	61	72
4x16/16	23	1,0	1220	81	93
4x25/16	28	1,2	1830	107	121
4x25/25	29	1,2	1910	107	121
4x35/16	31	1,2	2310	131	147
4x35/25	32	1,2	2390	131	147
4x35/35	32	1,2	2470	131	147
4x50/25	36	1,4	3170	165	178
4x50/50	37	1,4	3380	165	178
3x70/35	37	1,4	3250	226	237
3x95с/50	40	1,5	3780	274	280
3x95с/95	41	1,5	4150	274	280
3x120с/70	43	1,5	4770	321	321
3x150с/70	47	1,6	5580	370	363
3x185с/95	51	1,7	6870	421	406
3x240с/120	57	1,9	8780	499	468
4x70/35	41	1,4	4250	210	220
4x95с/50	48	1,5	4890	255	260
4x95с/95	49	1,5	5250	255	260
4x120с/70	52	1,5	6140	298	298
4x150с/70	57	1,6	7220	344	337
4x185с/95	63	1,7	8880	391	377
4x240с/120	70	1,9	11460	464	435

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С, температура грунта плюс 15 °С, нормированная температура на жиле 70° С.

## КГ, КГН

**Кабели силовые гибкие с медными ТПЖ, с резиновой изоляцией, в резиновой оболочке, на напряжение 660В.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для присоединения к подвижным токоприемникам при изгибах с радиусом не менее восьми диаметров кабеля, при отсутствии воздействия смазочных масел и дизельного топлива (КГ) и при воздействии смазочных масел и дизельного топлива (КГН).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная или медная луженая, многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.
- 2 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ - по токопроводящей жиле пленкой ПЭТ-Э (полиэтилентерефталатной), (допускается отсутствие).
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ из резины типа РТИ-1.
- 4 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ - поверх скрученных

жил пленкой ПЭТ-Э (полиэтилентерефталатной), (допускается отсутствие).

- 5 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА- из резины, типа РШТ-2 (КГ) или из резины, маслостойкой нераспространяющей горение, типа РШН-1 (КГН).

**Примечание:** в одножильных кабелях допускается замена изоляции и оболочки изоляционно-защитной оболочкой из резины типа РТИШ, толщиной, равной суммарной толщине изоляции и оболочки.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ У 31.3-13638750-002-2002

Номинальное напряжение, В..... до 660

Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 5 мин, кВ ..... 2,5

Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км кабеля и температуру 20° С, МОм .. 50

Длительно допустимая температура жилы, °С .... +75

Диапазон рабочих температур (КГ), °С.... от -40 до +50

Диапазон рабочих температур (КГН), °С .. от -30 до +50

Минимальный радиус изгиба при

прокладке кабелей .....8D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «К» кабель;
- «Г» гибкий;
- «Н» оболочка резиновая, не распространяющая горения.



## КГ, КГН

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляционнозащитной оболочки (КГ), мм	Номинальная толщина изоляции (КГ), мм	Номинальная толщина изоляции (КГН), мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) КГ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) КГН	Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей *, А
1	2	3	4	5	6	7	8
1x2,5	7	2,5	-	1,0	80	70	69
1x4,0	8	2,7	-	1,1	110	100	89
1x6,0	9	2,8	-	1,1	140	130	115
1x10	11	3,3	-	1,3	210	200	144
1x16	12	3,3	-	1,3	280	270	189
1x25	15	3,6	-	1,5	400	390	240
1x35	16	3,8	-	1,5	510	500	298
1x50	19	4,2	-	1,7	690	680	362
1x70	21	4,4	-	1,7	930	910	437
1x95	24	4,8	-	1,9	1220	1200	522
1x120	25	5,0	-	1,9	1480	1450	609
1x150	29	5,4	-	-	1830	-	609
1x185	31	5,7	-	-	2210	-	609
1x240	36	5,9	-	-	2910	-	745
1x300	37	6,1	-	-	3430	-	745
2x1,5	10	-	1,0	1,0	120	120	35
2x2,5	12	-	1,0	1,0	160	170	47
2x4,0	14	-	1,1	1,1	220	230	60
2x6,0	16	-	1,1	1,1	300	320	75
2x10	20	-	1,3	1,3	500	530	97
2x16	23	-	1,3	1,3	690	730	128
2x25	28	-	1,5	1,5	1010	1050	162
2x35	30	-	1,5	1,5	1240	1300	200
2x50	36	-	1,7	1,7	1930	1850	245
2x70	40	-	1,7	1,7	2540	2450	290
2x95	46	-	1,9	1,9	3330	3100	347
2x120	48	-	1,9	1,9	3880	3600	407
2x150	55	-	2,1	-	4770	-	407

\*Допустимые токовые нагрузки рассчитаны при длительно допустимой температуре на жилах 75°C и температуре окружающей среды плюс 25 °С.

1	2	3	4	5	6	7	8
3x1,5	11	-	1,0	1,0	140	150	31
3x2,5	13	-	1,0	1,0	190	200	42
3x4,0	15	-	1,1	1,1	280	290	55
3x6,0	17	-	1,1	1,1	380	400	69
3x10	22	-	1,3	1,3	630	670	88
3x16	25	-	1,3	1,3	870	920	116
3x25	30	-	1,5	1,5	1280	1340	150
3x35	33	-	1,5	1,5	1640	1720	180
3x50	38	-	1,7	1,7	2590	2370	226
3x70	43	-	1,7	1,7	3440	3140	272
3x95	50	-	1,9	1,9	4570	4120	327
3x120	52	-	1,9	1,9	5360	4850	385
3x150	59	-	2,1	2,1	6760	6100	437
3x1,5+1x1	13	-	1	1,0	180	190	31
3x2,5+1x1,5	14	-	1,0	1,0	240	240	42
3x4,0+1x2,5	16	-	1,1	1,1	340	350	55
3x6,0+1x4,0	18	-	1,1	1,1	460	470	69
3x10+1x6,0	24	-	1,3	1,3	750	780	88
3x16+1x6,0	27	-	1,3	1,3	1010	1060	116
3x16+1x10	27	-	1,3	1,3	1040	1090	116
3x25+1x16	32	-	1,5	1,5	1540	1590	150
3x35+1x10	36	-	1,5	1,5	1910	1900	180
3x35+1x16	36	-	1,5	1,5	1960	2020	180
3x35+1x25	36	-	1,5	1,5	2020	2080	180
3x50+1x25	42	-	1,7	1,7	2870	3210	226
3x70+1x25	47	-	1,7	1,7	3720	3520	272
3x70+1x35	47	-	1,7	1,7	3790	3610	272
3x70+1x50	47	-	1,7	1,7	3860	3800	272
3x95+1x35	54	-	1,9	1,9	4940	4550	327
3x95+1x50	54	-	1,9	1,9	5020	4700	327
3x120+1x35	58	-	1,9	1,9	5870	5530	385
3x150+1x70	65	-	2,1	2,1	7550	6960	437

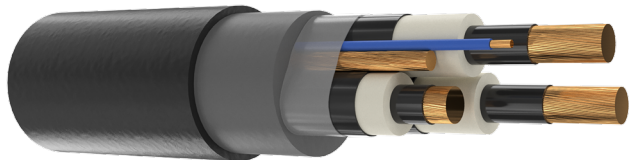
\*Допустимые токовые нагрузки рассчитаны при длительно допустимой температуре на жилах 75°C и температуре окружающей среды плюс 25 °C.

1	2	3	4	5	6	7	8
4x1,5	12	-	1,0	1,0	180	190	31
4x2,5	14	-	1,0	1,0	240	250	42
4x4,0	16	-	1,1	1,1	350	360	55
4x6,0	19	-	1,1	1,1	480	500	69
4x10	24	-	1,3	1,3	780	820	88
4x16	27	-	1,3	1,3	1090	1150	116
4x25	33	-	1,5	1,5	1630	1690	150
4x35	36	-	1,5	1,5	2090	2150	180
4x50	42	-	1,7	1,7	3050	3320	226
4x70	47	-	1,7	1,7	4100	4350	272
4x95	56	-	1,9	1,9	5480	5270	327
4x120	59	-	1,9	1,9	6600	6340	385
4x150	66	-	2,1	2,1	8100	7760	437
5x1,5	13	-	1,0	1,0	210	220	27
5x2,5	15	-	1,0	1,0	290	300	39
5x4,0	18	-	1,1	1,1	420	430	49
5x6,0	21	-	1,1	1,1	580	610	62
5x10	26	-	1,3	1,3	940	990	82
5x16	30	-	1,3	1,3	1330	1390	114
5x25	36	-	1,5	1,5	1980	2040	148
5x35	40	-	1,5	1,5	2560	3010	178
5x50	46	-	1,7	1,7	3660	4010	222
5x70	52	-	1,7	1,7	4950	5320	267
5x95	61	-	1,9	1,9	6560	6410	320

\*Допустимые токовые нагрузки рассчитаны при длительно допустимой температуре на жилах 75°C и температуре окружающей среды плюс 25 °C.

## КГЭ-6, КГЭ-ХЛ-6

**Кабели силовые гибкие с медными ТПЖ, с резиновой изоляцией, с экранами из электропроводящей резины, в резиновой оболочке, на напряжение 6 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для присоединения экскаваторов и других передвижных механизмов или электроустановок к электрическим сетям, оборудованным аппаратурой автоматического отключения при однофазном замыкании на землю на номинальное напряжение 6 кВ переменного тока частотой 50Гц.

Кабель КГЭ-ХЛ-6 может эксплуатироваться в климатических условиях с температурой до - 60°С.



### КОНСТРУКЦИЯ

- |   |   |
|---|---|
| <p>1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная или медная луженая, многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.</p> <p>2 ВНУТРЕННИЙ ЭКРАН по основной жиле из электропроводящей резины.</p> <p>3 ИЗОЛЯЦИЯ основной жилы из резины.</p> <p>4 ЖИЛА ЗАЗЕМЛЕНИЯ.</p> <p>5 ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ЖИЛА в резиновой изоляции.</p> | <p>6 НАРУЖНЫЙ ЭКРАН из электропроводящей резины, по поверхности изоляции основных жил.</p> <p>7 СИНТЕТИЧЕСКАЯ ЛЕНТА.</p> <p>8 ВНУТРЕННИЙ СЛОЙ ДВУХСЛОЙНОЙ ОБОЛОЧКИ - из электропроводящей резины.</p> <p>9 НАРУЖНЫЙ СЛОЙ ДВУХСЛОЙНОЙ ОБОЛОЧКИ - из резины (КГЭ-6) или из морозостойкой резины (КГЭ-ХЛ-6).</p> |
|---|---|

**Примечание:**

- допускается внутренний слой оболочки из неэлектропроводящей резины;
- допускается изготовление кабелей в однослойной оболочке из резины типа, предусмотренного для наружного слоя двухслойной оболочки;



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация  
ТУ У 31.3 - 13638750-049:2007

Номинальное напряжение, кВ..... 6

Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 5 мин без погружения в воду:  
для основных жил, кВ ..... 15  
для вспомогательной жилы, кВ..... 2

Электрическое сопротивление изоляции , пересчитанное на 1 км кабеля и температуру 20° С, МОм .. 50

Электрическое сопротивление экранов кабелей при температуре 20° С, Ом .....не более 300

Длительно допустимая температура жилы, °С .... +75  
Диапазон рабочих температур (КГЭ-6), °С..... -40 ...+50  
Диапазон рабочих температур (КГЭ-ХЛ-6), °С...-60 ...+50

Минимальный радиус изгиба кабелей при монтаже и прокладке по трассе..... не менее 6D

Минимальный радиус изгиба кабелей при сматывании и наматывании на кабельный барабан не менее ..... 10D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «К» кабель;  
«Г» гибкий;  
«Э» экранированный;  
«ХЛ» климатическое исполнение - холодостойкий;  
«6» рабочее напряжение 6кВ.

## КГЭ-6, КГЭ-ХЛ-6

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции основных жил, мм	Номинальная толщина изоляции вспомогательной жилы, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) КГЭ-6	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) КГЭ-ХЛ-6	Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей*, А
3x10+1x6	46	4,0	-	2210	2230	82
3x16+1x6	49	4,0	-	2530	2550	106
3x25+1x10	52	4,0	-	3020	3040	141
3x25+1x16	52	4,0	-	3070	3090	141
3x35+1x10	54	4,0	-	3450	3440	170
3x35+1x16	54	4,0	-	3500	3510	170
3x50+1x16	58	4,0	-	4140	4130	213
3x70+1x16	67	4,0	-	5600	5590	260
3x70+1x25	67	4,0	-	5680	5660	260
3x95+1x25	70	4,0	-	6550	6850	313
3x95+1x50	70	4,0	-	6760	7070	313
3x120+1x35	76	4,0	-	7760	7740	367
3x10+1x6+1x6	46	4,0	2,0	2340	2340	82
3x16+1x6+1x6	49	4,0	2,0	2670	2670	106
3x25+1x10+1x6	52	4,0	2,0	3130	3150	141
3x25+1x16+1x6	52	4,0	2,0	3180	3210	141
3x35+1x10+1x6	54	4,0	2,0	3560	3560	170
3x35+1x16+1x6	54	4,0	2,0	3620	-	170
3x50+1x16+1x6	58	4,0	2,0	4250	-	213
3x50+1x16+1x10	58	4,0	2,5	4320	4310	213
3x70+1x16+1x10	67	4,0	2,5	5790	5770	260
3x70+1x25+1x10	67	4,0	2,5	5860	5850	260
3x95+1x25+1x10	70	4,0	2,5	6730	6710	313

\*Допустимые токовые нагрузки рассчитаны при длительно допустимой температуре на жилах 75°C и температуре окружающей среды плюс 25 °С.

## КГНВ, КГНВнг(А)

**Кабели силовые гибкие с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для присоединения передвижных механизмов к электрическим сетям при изгибах, с радиусом, не менее восьми диаметров кабеля, при наличии воздействия масел, на рабочее напряжение 660 В, 50 Гц (КГНВ)  
 Для присоединения передвижных механизмов к электрическим сетям при изгибах, с радиусом, не менее восьми диаметров кабеля, при наличии воздействия масел, в условиях повышенной пожароопасности, на рабочее напряжение 660В, 50Гц (КГНВнг(А)).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная или медная луженая, многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ из поливинилхлоридного пластика.
- 3 ОБМОТКА - скрученных жил пленкой ПЭТ-Э (полиэтилентерефталатной), (допускается отсутствие).
- 4 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА- из поливинилхлоридного пластика (КГНВ) или из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести (КГНВнг(А)).



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация  
 ТУ У 27.3-13638750-069:2013

Номинальное напряжение, В..... до 660

Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 5 мин, кВ ..... 2,5

Электрическое сопротивление изоляции, МОм, пересчитанное на 1 км кабеля и температуру 20° С с номинальным сечением жилы, мм<sup>2</sup>:

1и1,5	.....	12
2,5-4	.....	10
6 мм	.....	9
10-240	.....	7

Длительно допустимая температура жилы, °С ..... +70  
 Диапазон рабочих температур, °С..... от -40 до +50

Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках, категория по ДСТУ 4809 (КГНВнг(А))..... А

Минимальный радиус изгиба при прокладке кабелей ..... 8D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «К» кабель;
- «Г» гибкий;
- «Н» для нестационарной прокладки;
- «В» изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластика;
- «нг(А)» стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А.

## КГНВ, КГНВнг(А)

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) КГНВ	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно) КГНВнг(А)	Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей при прокладке на воздухе*, А	
					на постоянном токе	на переменном токе
1	2	3	4	5	6	7
1x1,5	7	0,7	60	70	29	22
1x2,5	8	0,8	80	90	37	30
1x4,0	8	0,9	110	110	50	39
1x6,0	9	0,9	140	140	63	50
1x10	10	1,0	180	190	86	68
1x16	11	1,0	250	260	113	89
1x25	13	1,2	360	370	153	121
1x35	14	1,2	460	470	187	147
1x50	17	1,4	620	630	227	179
1x70	18	1,4	830	850	286	226
1x95	21	1,6	1090	1110	354	280
1x120	22	1,6	1320	1340	413	326
1x150	26	1,9	1670	1690	473	373
1x185	27	1,9	2000	2030	547	431
1x240	33	2,2	2680	2720	655	512
2x1,5	10	0,7	130	140	-	21
2x2,5	11	0,8	160	170	-	27
2x4,0	13	0,9	210	230	-	36
2x6,0	15	0,9	280	290	-	46
2x10	17	1,0	370	390	-	63
2x16	19	1,0	520	540	-	84
2x25	23	1,2	740	770	-	112
2x35	25	1,2	970	1000	-	137
2x50	30	1,4	1300	1330	-	167
2x70	33	1,4	1740	1780	-	211
2x95	39	1,6	2320	2370	-	261
2x120	41	1,6	2780	2830	-	302
3x1,5	10	0,7	150	160	-	21
3x2,5	12	0,8	210	220	-	27

\*Допустимые токовые нагрузки рассчитаны при температуре окружающей среды плюс 25 °С.

1	2	3	4	5	6	7
3x4,0	14	0,9	270	290	-	36
3x6,0	15	0,9	360	370	-	46
3x10	18	1,0	500	510	-	63
3x16	20	1,0	690	710	-	84
3x25	25	1,2	1050	1070	-	112
3x35	27	1,2	1340	1370	-	137
3x50	32	1,4	1810	1850	-	167
3x70	36	1,4	2500	2540	-	211
3x95	42	1,6	3270	3330	-	261
3x120	44	1,6	3960	4010	-	302
3x150	51	1,9	4980	5060	-	346
3x2,5+1x1,5	13	0,8	230	240	-	27
3x4,0+1x2,5	15	0,9	320	330	-	36
3x6,0+1x4,0	17	0,9	420	440	-	46
3x10+1x6,0	19	1,0	590	610	-	63
3x16+1x10	22	1,0	830	860	-	84
3x25+1x16	27	1,2	1250	1280	-	112
3x35+1x16	30	1,2	1540	1580	-	137
3x35+1x25	30	1,2	1620	1660	-	137
3x50+1x25	35	1,4	2150	2200	-	167
3x50+1x35	35	1,4	2240	2290	-	167
3x70+1x35	40	1,4	2890	2940	-	211
3x95+1x35	45	1,6	3710	3770	-	261
3x95+1x50	47	1,6	3870	3940	-	261
3x95+1x70	47	1,6	4070	4140	-	261
3x120+1x70	49	1,6	4760	4830	-	302
3x150+1x70	57	1,9	5810	5900	-	346
4x1,5	11	0,7	180	190	-	20
4x2,5	13	0,8	240	250	-	25
4x4,0	15	0,9	330	350	-	33
4x6,0	17	0,9	440	460	-	43
4x10	19	1,0	620	640	-	59

\*Допустимые токовые нагрузки рассчитаны при температуре окружающей среды плюс 25 °С.



1	2	3	4	5	6	7
4x16	22	1,0	890	910	-	78
4x25	27	1,2	1340	1370	-	104
4x35	30	1,2	1720	1760	-	127
4x50	36	1,4	2380	2430	-	155
4x70	40	1,4	3230	3290	-	196
4x95	47	1,6	4310	4370	-	243
4x120	49	1,6	5210	5290	-	281
4x150	57	1,9	6560	6650	-	322
5x1,5	12	0,7	200	220	-	20
5x2,5	14	0,8	280	300	-	25
5x4,0	16	0,9	400	410	-	33
5x6,0	18	0,9	530	550	-	43
5x10	21	1,0	750	780	-	59
5x16	25	1,0	1110	1140	-	78
5x25	30	1,2	1630	1670	-	104
5x35	33	1,2	2110	2150	-	127
5x50	39	1,4	2920	2970	-	155
5x70	44	1,4	3980	4040	-	196
5x95	52	1,6	5300	5370	-	243

\*Допустимые токовые нагрузки рассчитаны при температуре окружающей среды плюс 25 °С.

## ППСРВМ, ППСРМ

**Провода для подвижного состава рельсового транспорта и троллейбусов.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для присоединения к подвижным токоприемникам, монтажа с ограниченной подвижностью и фиксированного монтажа при воздействии смазочных масел и дизельного топлива.

К марке провода сечением более 10 мм<sup>2</sup>, используемого для присоединения к подвижным токоприемникам, добавляется индекс 1.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 **ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА** - медная, многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.
- 2 **РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ** - допускается наложение полиэтилентерефталатной (ПЭТ) пленки по жилам проводов.
- 3 **ИЗОЛЯЦИЯ** - из резины типа РТИ-1.
- 4 **ОБОЛОЧКА** - из маслостойкого, холодостойкого поливинилхлоридного пластиката (ППСРВМ) или из морозостойкой резины типа РШТМ-2 (ППСРМ).

**Примечание:**

изолированные жилы сечением более 10мм<sup>2</sup>, предназначенных для присоединения к подвижным токоприемникам (марки с индексом "1"), должны поверх изоляции иметь сепаратор из неэлектропроводящей прорезиненной тканевой ленты или ПЭТ(полиэтилентерефталатной)пленки, причем для проводов марки ППСРМ сепаратор должен накладываться в виде обмотки.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация  
ТУ У 31.3-00217099-007-2003

Номинальное переменное напряжение частотой до 400 Гц, В ..... 660, 1500, 3000, 4000

Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 15 мин после 24 ч пребывания в воде, кВ ..... 3,6,12,16

Удельное поверхностное электрическое сопротивление резиновых оболочек проводов (ППСРМ), Ом не менее ..... 1x10<sup>10</sup>

Длительно допустимая температура жилы, °С ..... +65

Допускается эксплуатация проводов при температуре на жиле, °С ..... +75

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -50 до +60

Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 40°С, % ..... до 98

Монтаж проводов должен производиться при температуре, не ниже, °С ..... -15

Радиус изгиба при монтаже не менее ..... 3D

Радиус изгиба при эксплуатации, не менее ..... 5D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «ППС» провод для подвижного состава;
- «Р» изоляция из резины;
- «ВМ» оболочка из маслостойкого, холодостойкого поливинилхлоридного пластиката;
- «М» резиновая холодостойкая оболочка - из морозостойкой резины типа РШТМ-2.

## ППСРВМ

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм; масса кабеля, кг/км, на номинальное переменное напряжение, В							
	660		1500		3000		4000	
	Наружный диаметр	Масса	Наружный диаметр	Масса	Наружный диаметр	Масса	Наружный диаметр	Масса
1x1,5	6,0	53,6	6,8	67,1	7,6	82,4	10,6	154
1x2,5	6,5	66,8	7,3	81,5	8,1	97,9	11,1	173
1x4,0	7,2	86,8	8,0	103	9,4	134	11,8	202
1x6,0	8,0	114	9,4	145	10,2	166	12,6	240
1x10	9,8	177	10,6	199	11,4	222	13,8	304
1x16	11	244	11,8	268	12,6	294	15,0	384
1x25	13,2	355	14,0	385	14,8	416	16,8	501
1x35	14,2	450	15,0	482	15,8	516	17,8	607
1x50	16,4	606	17,2	642	18,4	698	20,4	804
1x70	18,6	833	19,4	874	20,2	917	22,2	1033
1x95	21,4	1088	21,8	1111	23,0	1185	25,0	1313
1x120	22,4	1310	23,2	1360	24,4	1434	26,0	1544
1x150	25,4	1634	26,2	1691	27,0	1749	28,6	1871
1x185	27,8	2005	28,6	2067	29,4	2130	30,6	2229
1x240	30,8	2593	31,6	2662	32,4	2732	33,6	2840
1x300	33,4	3145	34,6	3252	35,4	3329	36,2	3408

## ППСРМ

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм; масса кабеля, кг/км, на номинальное переменное напряжение, В							
	660		1500		3000		4000	
	Наружный диаметр	Масса	Наружный диаметр	Масса	Наружный диаметр	Масса	Наружный диаметр	Масса
1x1,5	6,6	59,0	7,4	73,1	8,2	89,0	11,0	157
1x2,5	7,1	72,6	7,9	87,9	8,7	105	11,5	176
1x4,0	7,8	93,1	8,6	110	9,8	137	12,2	205
1x6,0	8,6	121	9,8	148	10,6	169	13,0	243
1x10	10,2	180	11,0	202	11,8	225	14,8	326
1x16	11,4	246	12,2	271	13,0	298	16,0	408
1x25	14,2	377	15,0	407	15,8	439	17,8	528
1x35	15,2	473	16,0	506	16,8	541	18,8	635
1x50	17,4	632	18,2	669	19,0	709	21,0	815
1x70	19,2	844	20,0	886	20,8	929	22,8	1046
1x95	22,0	1100	22,4	1124	23,6	1198	26,2	1358
1x120	23,0	1323	23,8	1379	25,6	1479	27,2	1592
1x150	26,6	1681	27,4	1739	28,2	1798	29,8	1922
1x185	29,0	2055	29,8	2118	31,6	2251	32,8	2354
1x240	33,0	2719	33,8	2791	34,6	2864	35,8	2977
1x300	35,6	3281	36,4	3358	37,2	3438	38,0	3518

\*Допустимые токовые нагрузки рассчитаны при длительно допустимой температуре на жилах 75°C и температуре окружающей среды плюс 25 °С.

## КПСРВМ, КПСРМ

**Кабели для подвижного состава рельсового транспорта и троллейбусов.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для присоединения к подвижным токоприемникам, монтажа с ограниченной подвижностью и фиксированного монтажа при воздействии смазочных масел и дизельного топлива.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная, многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ - из резины типа РТИ-1.
- 3 ОБМОТКА - с перекрытием прорезиненной тканевой лентой или пленкой ПЭТ (полиэтилен-терефталатной), по наружному повиву скрутки изолированных жил.
- 4 ОБОЛОЧКА - из маслостойкого, холодостойкого поливинилхлоридного пластиката (КПСРВМ) или из морозостойкой резины типа РШТМ-2 (КПСРМ).



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация  
ТУ У 31.3-00217099-007-2003

Номинальное переменное напряжение частотой до 400 Гц, В ..... 660

Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 15 мин после 24 ч пребывания в воде, кВ ..... 3

Удельное поверхностное электрическое сопротивление резиновых оболочек проводов (ППСРМ), Ом не менее .....  $1 \times 10^{10}$

Длительно допустимая температура жилы, °C ..... +65

Допускается эксплуатация проводов при температуре на жиле, °C ..... +75

Диапазон рабочих температур, °C ..... от -50 до +60

Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 40°C, % ..... до 98

Монтаж проводов должен производиться при температуре, не ниже, °C ..... -15

Радиус изгиба при монтаже не менее ..... 3D

Радиус изгиба при эксплуатации, не менее ..... 5D



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «КПС» кабель для подвижного состава;
- «Р» изоляция из резины;
- «ВМ» оболочка из маслостойкого, холодостойкого поливинилхлоридного пластиката;
- «М» резиновая холодостойкая оболочка - из морозостойкой резины типа РШТМ-2.

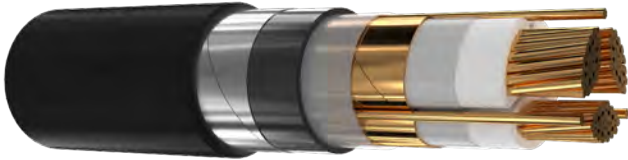
## КПСРВМ, КПСРМ

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	КПСРВМ		КПСРМ	
	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км
2x1,5	6,6	117	7,0	133
3x1,5	6,6	148	7,0	166
4x1,5	6,6	183	7,0	201
7x1,5	6,6	280	7,6	324
12x1,5	7,0	464	7,6	504
16x1,5	7,0	590	7,6	635
19x1,5	7,0	682	7,6	729
24x1,5	7,4	871	8,6	968
37x1,5	7,4	1263	9,6	1449
2x2,5	7,2	149	7,6	167
3x2,5	7,2	193	7,6	212
4x2,5	7,2	240	8,2	282
7x2,5	7,2	376	8,2	425
12x2,5	7,6	625	8,2	671
16x2,5	7,6	801	8,2	852
19x2,5	8,0	952	9,2	1046
24x2,5	8,0	1186	10,2	1372
37x2,5	8,0	1737	10,2	1949

\*Допустимые токовые нагрузки рассчитаны при длительно допустимой температуре на жилах 75°C и температуре окружающей среды плюс 25 °С.

## ВЭБ6Шв-1,2

**Кабель силовой шахтный с медными жилами, с поливинилхлоридной изоляцией, экранированный, бронированный стальными оцинкованными лентами, в поливинилхлоридном защитном шланге, на напряжение 1,2 кВ.**



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных шахтных сетях при прокладке их по горизонтальным и наклонным выработкам шахт и по скважинам на подвеске к тросам.



## КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой или секторной формы, скрученная из мягкой медной проволоки и соответствует классу 2 согласно ДСТУ EN60228.
- 2 ЖИЛА ЗАЗЕМЛЕНИЯ - неизолированная, двух типов:
  - расположена в центральном промежутке между основными жилами;
  - расщеплена и состоит из трех элементов, расположенных в пространстве между жилами.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ ОСНОВНОЙ ЖИЛЫ - из поливинилхлоридного пластиката.

- 4 ОБМОТКА ОСНОВНЫХ ЖИЛ - пленкой ПЭТ (полиэтилентерефталатной).
- 5 ЭКРАН - из медных лент по каждой основной жиле.
- 6 ОБМОТКА - скрученных жил скрепляющей синтетической лентой, (допускается отсутствие).
- 7 ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластиката.
- 8 БРОНЯ из двух стальных оцинкованных лент.
- 9 ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ выпрессованный из поливинилхлоридного пластиката.

**Примечание:** - экранированные жилы и заземляющая жила должны быть скручены в сердечник.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация  
ТУ У 31.3-13638750-011-2002

Номинальное напряжение, кВ..... 1,2

Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°C, не менее, МОм ..... 7

Кабели выдерживают испытание переменным напряжением номинальной частоты 50 Гц, приложенным между жилой заземления, которая соединена с экраном и броней и основными жилами в течении 10 мин:

при приемке и поставке, кВ ..... 4  
на период эксплуатации и хранения, кВ..... 3, 5

Кислородный индекс поливинилхлоридного пластиката защитного шланга, не менее, %..... 30

Длительно допустимая температура нагрева на жиле, °С..... +70

Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, °С ..... -15

Диапазон рабочих температур, °С..... от -30 до +50

Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре 35°C, % ..... 100

Минимальный радиус изгиба при прокладке..... 8 D



## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

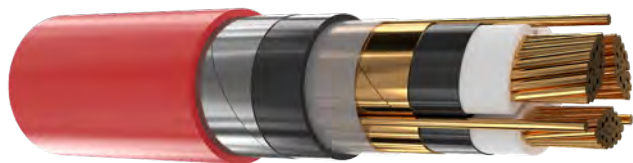
- «В» изоляция из поливинилхлоридного пластиката;
- «Э» экран из медных лент по каждой изолированной жиле;
- «Б» броня из двух стальных оцинкованных лент;
- «Б» без подушки под броней;
- «Шв» выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката;
- «1, 2» рабочее напряжение 1,2 кВ.

**ВЭБ6Шв-1,2**

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимые токовые нагрузки многожильных кабелей, А	
				на воздухе	в земле
3x35+1x10	30	1,2	2190	141	158
3x35+1x16	30	1,2	2240	141	158
3x50+1x10	35	1,4	2920	177	192
3x50+1x16	35	1,4	2970	177	192
3x70+1x10	38	1,4	3670	226	237
3x70+1x25	38	1,4	3770	226	237
3x95с+1x10	40	1,5	3980	274	280
3x95с+1x35	40	1,5	4190	274	280
3x120с+1x10	44	1,5	4900	321	321
3x120с+1x35	45	1,5	5120	321	321
3x150с+1x10	49	1,6	5800	370	363
3x150с+1x50	49	1,6	6110	370	363

## ВЭБ6Шв-6, ВЭБ6Шв-УВ-6

**Кабель силовой шахтный с медными жилами, с поливинилхлоридной изоляцией, экранированный, бронированный стальными оцинкованными лентами, в поливинилхлоридном защитном шланге, на напряжение 6 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных шахтных сетях при прокладке их по горизонтальным и наклонным выработкам шахт и по скважинам на подвеске к тросам (ВЭБ6Шв-6).

Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных шахтных сетях при прокладке их по горизонтальным и наклонным выработкам шахт и по скважинам на подвеске к тросам, в тяжелых условиях эксплуатации (при влажности 100%) (ВЭБ6Шв-УВ-6).

### КОНСТРУКЦИЯ

1. **ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА** медная многопроволочная, круглой или секторной формы, скрученная из мягкой медной проволоки и соответствует классу 2 согласно ДСТУ EN60228.
2. **ЖИЛА ЗАЗЕМЛЕНИЯ** - неизолированная, двух типов:
  - расположена в центральном промежутке между основными жилами;
  - расщеплена и состоит из трех элементов, расположенных в пространстве между жилами.
3. **ИЗОЛЯЦИЯ ОСНОВНОЙ ЖИЛЫ** - из поливинилхлоридного пластика.
4. **ЭКРАН** - из полупроводящего материала (ВЭБ6Шв-6) или из водоблокирующих электропроводящих синтетических лент по каждой жиле (ВЭБ6Шв-УВ-6).
5. **ЭКРАН** - из медных лент по каждой жиле.
6. **ОБМОТКА** - скрученных жил скрепляющей синтетической лентой, (допускается отсутствие).
7. **ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ** - из поливинилхлоридного пластика.
  - для кабеля ВЭБ6Шв-УВ-6 поверх поясной изоляции наложена водоблокирующая лента.
8. **БРОНЯ** из двух стальных оцинкованных лент.
9. **ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ** выпрессованный из поливинилхлоридного пластика (ВЭБ6Шв-6) или из поливинилхлоридного пластика с улучшенными физико-механическими характеристиками (термоэластопласта пониженной гюрючести) (ВЭБ6Шв-УВ-6).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация ТУ У 31.3-13638750-011-2002
Номинальное напряжение, кВ ..... 6,0
Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°C (ВЭБ6Шв-6), не менее, МОм ..... 50
Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°C (ВЭБ6Шв-УВ-6), не менее, МОм ..... 150
Кабели выдерживают испытание переменным напряжением номинальной частоты 50 Гц, приложенным между жилой заземления, которая соединена с экраном и броней и основными жилами в течении 10 мин: при приемке и поставке, кВ ..... 15 на период эксплуатации и хранения, кВ ..... 10
Кислородный индекс поливинилхлоридного пластика защитного шланга, не менее, % ..... 30
Длительно допустимая температура нагрева на жиле (ВЭБ6Шв-6), °С ..... +70
Длительно допустимая температура нагрева на жиле (ВЭБ6Шв-УВ-6), °С ..... +90
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, °С ..... -15
Диапазон рабочих температур, °С ..... от -30 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре 35°C, % ..... 100
Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 8D

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«В»	изоляция из поливинилхлоридного пластика;
«Э»	экран из медных лент по каждой изолированной жиле;
«Б»	броня из двух стальных оцинкованных лент;
«6»	без подушки под броней;
«Шв»	выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластика;
«УВ»	с улучшенными электрическими, физико-механическими свойствами и водоблокирующими элементами;
«6»	рабочее напряжение 6 кВ.



**ВЭБ6Шв-6**

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимые токовые нагрузки многожильных кабелей, А	
				на воздухе	в земле
3x35+1x10	42	3,5	3290	135	147
3x35+1x16	42	3,5	3340	135	147
3x50+1x10	46	3,5	4040	165	175
3x50+1x16	46	3,5	4090	165	175
3x70+1x10	49	3,5	4880	210	215
3x70+1x25	49	3,5	4970	210	215
3x95с+1x10	50	3,5	4880	255	260
3x95с+1x35	50	3,5	5100	255	260
3x120с+1x10	52	3,5	5730	300	295
3x120с+1x35	52	3,5	5950	300	295
3x150с+1x10	53	3,5	6550	335	335
3x150с+1x50	54	3,5	6860	335	335

**ВЭБ6Шв-УВ-6**

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимые токовые нагрузки многожильных кабелей, А	
				на воздухе	в земле
3x35+1x10	42	3,5	3330	156,6	166,1
3x35+1x16	42	3,5	3330	156,6	166,1
3x50+1x10	45	3,5	4040	191,4	197,7
3x50+1x16	45	3,5	4090	191,4	197,7
3x70+1x10	49	3,5	4890	243,6	243,0
3x70+1x25	49	3,5	4980	243,6	243,0
3x95с+1x10	50	3,5	4950	295,8	294,0
3x95с+1x35	51	3,5	5170	295,8	294,0
3x120с+1x10	52	3,5	5810	348,0	333,0
3x120с+1x35	53	3,5	6030	348,0	333,0
3x150с+1x10	54	3,5	6630	388,6	378,5
3x150с+1x50	54	3,5	6940	388,6	378,5

## ВЭП6Шв-1,2

**Кабель силовой шахтный с медными жилами, с поливинилхлоридной изоляцией, экранированный, бронированный стальными оцинкованными проволоками, в поливинилхлоридном защитном шланге, на напряжение 1,2 кВ.**



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных шахтных сетях при прокладке их в вертикальных выработках шахт.



## КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой или секторной формы, скрученная из мягкой медной проволоки и соответствует классу 2 согласно ДСТУ EN60228.
- 2 ЖИЛА ЗАЗЕМЛЕНИЯ - неизолированная, двух типов:
  - расположена в центральном промежутке между основными жилами;
  - расщеплена и состоит из трех элементов, расположенных в пространстве между жилами.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ ОСНОВНОЙ ЖИЛЫ - из поливинилхлоридного пластиката.
- 4 ОБМОТКА ОСНОВНЫХ ЖИЛ - пленкой ПЭТ (полиэтилентерефталатная).
- 5 ЭКРАН - из медных лент по каждой жиле.
- 6 ОБМОТКА - скрученных жил скрепляющей синтетической лентой, (допускается отсутствие).
- 7 ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластиката.
- 8 БРОНЯ из стальных оцинкованных проволок, скрепленных стальной лентой или синтетическими лентами.
- 9 ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ выпрессованный из поливинилхлоридного пластиката.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация  
ТУ У 31.3-13638750-011-2002

Номинальное напряжение, кВ ..... 1,2

Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не менее, МОм ..... 7

Кабели выдерживают испытание переменным напряжением номинальной частоты 50 Гц, приложенным между жилой заземления, которая соединена с экраном и броней и основными жилами в течении 10 мин: при приемке и поставке, кВ ..... 4  
на период эксплуатации и хранения, кВ..... 3,5

Кислородный индекс поливинилхлоридного пластиката защитного шланга, не менее, % ..... 30

Длительно допустимая температура нагрева на жиле, °С ..... +70

Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, °С ..... -15

Диапазон рабочих температур, °С..... от -30 до +50

Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре 35°С, % ..... 100

Минимальный радиус изгиба при прокладке.....8D



## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «В» изоляция из поливинилхлоридного пластиката;
- «Э» экран из медных лент по каждой изолированной жиле;
- «П» броня из стальных оцинкованных проволок;
- «Б» без подушки под броней;
- «Шв» выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката;
- «1,2» рабочее напряжение 1,2 кВ.

**ВЭПБШВ-1,2**

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимые токовые нагрузки многожильных кабелей, А	
				на воздухе	в земле
3x25+1x10	32	1,2	2670	115	130
3x35+1x10	34	1,2	3140	141	158
3x35+1x16	34	1,2	3190	141	158
3x50+1x10	39	1,4	4040	177	192
3x50+1x16	39	1,4	4090	177	192
3x70+1x10	42	1,4	4890	226	237
3x70+1x25	42	1,4	4980	226	237
3x95с+1x10	43	1,5	5260	274	280
3x95с+1x35	44	1,5	5480	274	280
3x120с+1x10	49	1,5	6450	321	321
3x120с+1x35	49	1,5	6680	321	321
3x150с+1x10	53	1,6	7500	370	363
3x150с+1x50	53	1,6	7830	370	363

## ВЭП6Шв-6, ВЭП6Шв-УВ-6

**Кабель силовой шахтный с медными жилами, с поливинилхлоридной изоляцией, экранированный, бронированный стальными оцинкованными проволоками, в поливинилхлоридном защитном шланге, на напряжение 6 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных шахтных сетях при прокладке их в вертикальных выработках шахт (ВЭП6Шв-6).

Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных шахтных сетях при прокладке их в вертикальных выработках шахт, в тяжелых условиях эксплуатации (при влажности 100%) (ВЭП6Шв-УВ-6).

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «В» изоляция из поливинилхлоридного пластиката;
- «Э» экран из медных лент по каждой изолированной жиле;
- «П» броня из стальных оцинкованных проволок;
- «Б» без подушки под броней;
- «Шв» выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката;
- «УВ» с улучшенными электрическими физико-механическими свойствами и водоблокирующими элементами;
- «6» рабочее напряжение 6 кВ.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная многопроволочная, круглой или секторной формы, скрученная из мягкой медной проволоки и соответствует классу 2 согласно ДСТУ EN60228.
- 2 ЖИЛА ЗАЗЕМЛЕНИЯ - неизолированная, двух типов:
  - расположена в центральном промежутке между основными жилами;
  - расщеплена и состоит из трех элементов, расположенных в пространстве между жилами.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ ОСНОВНОЙ ЖИЛЫ - из поливинилхлоридного пластиката.
- 4 ЭКРАН - из полупроводящего материала (ВЭП6Шв-6) или из полупроводящих водоблокирующих лент по каждой жиле (ВЭП6Шв-УВ-6).
- 5 ЭКРАН - из медных лент по каждой жиле.
- 6 ОБМОТКА - скрученных жил скрепляющей синтетической лентой, (допускается отсутствие).
- 7 ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластиката.
  - для кабеля ВЭП6Шв-УВ-6 поверх поясной изоляции наложена водоблокирующая лента.
- 8 БРОНЯ из стальных оцинкованных проволок, скрепленных стальной лентой или синтетическими лентами.
  - для кабеля ВЭП6Шв-УВ-6 поверх брони наложена водоблокирующая лента.
- 9 ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ выпрессованный из поливинилхлоридного пластиката (ВЭП6Шв-6) или из поливинилхлоридного пластиката с улучшенными физико-механическими характеристиками (термоэластопласта пониженной горючести) (ВЭП6Шв-УВ-6).



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-13638750-011-2002

Номинальное напряжение, кВ.....	6
Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное, МОм, на 1 км длины и температуру 20°C, не менее: ВЭП6Шв-6 .....	50
ВЭП6Шв-УВ-6 .....	150
Кабели выдерживают испытание переменным напряжением номинальной частоты 50 Гц, приложенным между жилой заземления, которая соединена с экраном и броней и основными жилами в течении 10 мин: при приемке и поставке, кВ .....	15
на период эксплуатации и хранения, кВ.....	10
Кислородный индекс поливинилхлоридного пластиката защитного шланга, не менее, % .....	30
Длительно допустимая температура нагрева на жиле, °С:	
ВЭП6Шв-6 .....	+70
ЭП6Шв-УВ-6 .....	+90
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, °С.....	-15
Диапазон рабочих температур, °С.....	от -30 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре 35°C, % .....	100
Минимальный радиус изгиба при прокладке.....	8D

## ВЭП6ШВ-6

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимые токовые нагрузки многожильных кабелей, А	
				на воздухе	в земле
3x25+1x10	43	3,5	4040	110	122
3x35+1x10	46	3,5	4630	135	147
3x35+1x16	46	3,5	4680	135	147
3x50+1x10	50	3,5	5450	165	175
3x50+1x16	50	3,5	5490	165	175
3x70+1x10	53	3,5	6350	210	215
3x70+1x25	53	3,5	6440	210	215
3x95с+1x10	54	3,5	6540	255	260
3x95с+1x35	55	3,5	6780	255	260
3x120с+1x10	57	3,5	7600	300	295
3x120с+1x35	57	3,5	7830	300	295
3x150с+1x10	58	3,5	8460	335	335
3x150с+1x50	58	3,5	8800	335	335

## ВЭП6ШВ-УВ-6

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимые токовые нагрузки многожильных кабелей, А	
				на воздухе	в земле
3x35+1x10	48	3,5	5340	156,6	166,1
3x35+1x16	48	3,5	5390	156,6	166,1
3x50+1x10	51	3,5	6220	191,4	197,7
3x50+1x16	51	3,5	6270	191,4	197,7
3x70+1x10	56	3,5	7240	243,6	243,0
3x70+1x25	56	3,5	7340	243,6	243,0
3x95с+1x10	57	3,5	7370	295,8	294,0
3x95с+1x35	57	3,5	7600	295,8	294,0
3x120с+1x10	59	3,5	8320	348,0	333,0
3x120с+1x35	59	3,5	8560	348,0	333,0
3x150с+1x10	60	3,5	9200	388,6	378,5
3x150с+1x50	61	3,5	9540	388,6	378,5

## КГЭШ, КГЭШВ-ПУ

**Кабель гибкий, с медными жилами, с резиновой изоляцией, с электропроводящими эластичными экранами, в резиновой или пластмассовой оболочке, стойкий к распространению пламени, шахтный, на напряжение 1140 В.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для присоединения передвижных шахтных машин и механизмов к сети на номинальное переменное напряжение до 1140 В включительно, частотой 50Гц на основных жилах и до 220 В на вспомогательных жилах (КГЭШ).

Для присоединения передвижных шахтных машин и механизмов к сети на номинальное переменное напряжение до 1140 В включительно, частотой 50Гц на основных жилах и до 220 В на вспомогательных жилах, с повышенной стойкостью к истиранию (КГЭШВ-ПУ).

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная, многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.
- 2 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ по основной жиле из синтетической плёнки (допускается не покрывать жилы номинальным сечением до 16 мм<sup>2</sup>);
- 3 ЖИЛА ЗАЗЕМЛЕНИЯ выполняется без изоляции.
- 4 ИЗОЛЯЦИЯ ОСНОВНОЙ ЖИЛЫ из резины изоляционной.
- 5 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЖИЛЫ – медные, многопроволочные, круглой формы, соответствуют классу 5 ДСТУ EN 60228.
- 6 ИЗОЛЯЦИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЖИЛ - из резины изоляционной.
- 7 ОБМОТКА СКРУЧЕННЫХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЖИЛ - из синтетической ленты.

- 8 ЭЛАСТИЧНЫЙ ЭКРАН по поверхности изоляции основных жил из электропроводящей резины.
- 9 СИНТЕТИЧЕСКАЯ ЛЕНТА поверх скрученных жил.
- 10 ВНУТРЕННИЙ СЛОЙ ДВУХСЛОЙНОЙ ОБОЛОЧКИ - из резины, не распространяющей горение (КГЭШ) или из термоэластопласта (КГЭШВ-ПУ).
- 11 НАРУЖНЫЙ СЛОЙ ДВУХСЛОЙНОЙ ОБОЛОЧКИ - из резины, не распространяющей горение (КГЭШ) или из термоэластомера (термопластичного полиуретана), стойкого к распространению пламени (КГЭШВ-ПУ).

#### Примечание:

- изолированные жилы скручены в сердечник вокруг жилы заземления;
- допускается изготовление кабелей в однослойной оболочке из резины, не распространяющей горение (КГЭШ).



### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «К» кабель;  
 «Г» гибкий;  
 «Э» экранированный;  
 «Ш» шахтный;

«В-Пу» комбинированная оболочка из поливинилхлоридного пластиката (термоэластопласта) и термоэластомера (термопластичного полиуретана), стойкого к распространению пламени.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-13638750-042:2006

Номинальное переменное напряжение на основных жилах, В.....	1140
Номинальное переменное напряжение на вспомогательных жилах, В.....	220
Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 5 мин без погружения в воду при приемке и поставке:	
для основных жил, кВ.....	3,5
для вспомогательной жилы, кВ.....	1,5
Электрическое сопротивление изоляции жил кабеля, МОм, пересчитанное на 1 км кабеля и температуру 20° С - не менее:	
при приемке и поставке .....	5 0
в период эксплуатации .....	1,0
Электрическое сопротивление эластичных экранов основных жил кабелей, кОм, при температуре 20° С - не более:	
при приемке и поставке .....	1,5
в период эксплуатации .....	2,0
Кислородный индекс оболочки из резины, не менее, % .....	2 8
Длительно допустимая температура жилы, ° С .....	+7 5
Диапазон рабочих температур (КГЭШ), ° С.....	от -30 до +50
Диапазон рабочих температур (КГЭШВ-ПУ), ° С .....	от -40 до +50
Минимальный радиус изгиба кабелей при монтаже и эксплуатации не менее .....	5 D

## КГЭШ

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции основных жил, мм	Номинальная толщина изоляции вспомогательной жилы, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей *, А
3x4+1x2,5+3x1,5	26	1,6	1,0	860	45
3x6+1x4+3x2,5	29	1,8	1,0	1080	58
3x10+1x6+3x2,5	32	1,8	1,0	1350	75
3x16+1x10+3x2,5	36	2,0	1,0	1720	105
3x25+1x10+3x2,5	41	2,0	1,0	2090	136
3x25+1x10+3x4	41	2,0	1,2	2160	136
3x35+1x10+3x2,5	44	2,0	1,0	2550	168
3x35+1x10+3x4	44	2,0	1,2	2620	168
3x50+1x10+3x4	48	2,0	1,2	3190	200
3x50+1x10+6x2,5	48	2,0	1,0	3240	200
3x70+1x10+3x4	53	2,0	1,2	3930	250
3x95+1x10+3x4	58	2,2	1,2	4910	290
3x120+1x10+3x4	63	2,2	1,2	5770	331

## КГЭШВ-Пу

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимые токовые нагрузки многожильных кабелей, А	
				на воздухе	в земле
3x4+1x2,5+3x1,5	27	1,6	1,0	840	45
3x6+1x4+3x2,5	30	1,8	1,0	1050	58
3x10+1x6+3x2,5	33	1,8	1,0	1310	75
3x16+1x10+3x2,5	37	2,0	1,0	1680	105
3x25+1x10+3x2,5	41	2,0	1,0	2100	136
3x25+1x10+3x4,0	41	2,0	1,2	2170	136
3x35+1x10+3x2,5	44	2,0	1,0	2580	168
3x35+1x10+3x4,0	44	2,0	1,2	2650	168
3x50+1x10+3x2,5	48	2,0	1,0	3130	200
3x50+1x10+3x4,0	48	2,0	1,2	3200	200
3x70+1x10+3x4,0	53	2,0	1,2	3950	250
3x95+1x10+3x4,0	58	2,2	1,2	4940	290
3x50+1x10+6x2,5	48	2,0	1,0	3370	200
3x70+1x10+6x2,5	53	2,0	1,0	4120	250
3x95+1x10+6x2,5	58	2,2	1,0	5110	290
3x50+1x10+9x2,5	48	2,0	1,0	3400	200
3x70+1x10+9x2,5	53	2,0	1,0	4140	250
3x95+1x10+9x2,5	58	2,2	1,0	4330	290

\*Допустимые токовые нагрузки рассчитаны при длительно допустимой температуре на жилах 75°C и температуре окружающей среды плюс 25 °С.

## КПпТФБКТ-150

**Кабели с медными ТПЖ, с комбинированной изоляцией из блоксополимера пропилена с этиленом и термопластичного эластомера, с обмоткой жил синтетической пленкой, бронированный, теплостойкий, плоский, на рабочую температуру жил 150 °С, на напряжение 4,0 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для электропитания погружных электронасосов нефтяных скважин и электродвигателей водоподъема и перекачки жидкости при температуре на жиле не более 150 °С и переменном рабочем напряжении до 4,0 кВ частоты 50 Гц.



### КОНСТРУКЦИЯ

- |      |  |   |  |
|------|--|---|--|
| 1    | ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная, круглая, соответствует классу 1 или 2 по ДСТУ EN 60228, жилы уложены параллельно.                    | - | изолированные жилы обмотаны синтетическими лентами.  |
| 2, 3 | КОМБИНИРОВАННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ:<br>- 1 слой из блоксополимера пропилена с этиленом;<br>- 2 слой из термопластичного эластомера Тефаблок. | 4 | ПОДУШКА - из лент нетканого полотна.                 |
|      |  | 5 | БРОНЯ - стальная оцинкованная профилированная лента. |



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3 - 13638750-009-2002

Номинальное напряжение, кВ ..... 4,0

Электрическое сопротивление изоляции, МОм, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°С, не менее  
при приемке и поставке ..... 2500  
на период эксплуатации и хранения ..... 1200

Электрическое сопротивление изоляции, МОм, пересчитанное на 1 км длины и температуру 150°С, не менее  
при приемке и поставке, ..... 100  
на период эксплуатации и хранения ..... 30

Кабели при приемке и поставке выдерживают испытание напряжением постоянного тока на протяжении не менее 5 мин, кВ..... 22

Ток утечки при напряжении постоянного тока 22кВ, пересчитанный на 1 км длины и температуру 20°С  
- не более, А ..... 1,0\*10<sup>5</sup>

Раздавливающее усилие кабелей - не менее, кН(тс) ..... 158(16)

Длительно допустимая температура нагрева на жиле, °С ..... +150

Диапазон рабочих температур, °С..... от -60 до +150

Монтаж при температуре, не ниже, °С ..... -40

Изолированные жилы кабелей продольно герметичны при перепаде давления 0,02 МПа на 1 м длины.

Кабели могут эксплуатироваться в среде скважинной жидкости (смеси воды, нефти, газа) с газовым фактором не более 500 мЗ/т и гидростатическом давлении не более 40 МПа

Содержание сероводорода в скважинной жидкости - не более, % (г/л) ..... 0,001(0,01)

Минимальный радиус изгиба при спуско-подъемных и перемоточных операциях, мм ..... 380





## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

<b>«К»</b>	кабель;	<b>«Б»</b>	броня из стальной оцинкованной ленты;
<b>«Пп»</b>	первый слой изоляции из блоксополимера пропилена с этиленом;	<b>«П»</b>	плоский;
<b>«Тф»</b>	второй слой изоляции из термопластичного эластомера Тефаблок;	<b>«Т»</b>	теплостойкий;
		<b>«150»</b>	максимальная рабочая температура жилы.

## КПпТфБПТ-150

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее													
			+20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C	+100°C	+110°C	+120°C	+130°C	+140°C	+148°C
			В скважинной жидкости													
3x10	12,3x30,0	840	117	112	107	102	97	92	86	79	72	65	56	46	32	14
3x16	13,2x32,7	1040	150	144	138	132	125	118	110	102	93	83	72	59	42	19
3x25	14,3x36,1	1360	150	197	189	180	171	161	151	140	127	114	99	81	57	25
3x35	15,3x39,1	1680	255	245	234	223	212	200	187	173	158	141	122	100	71	32

## КПпТФБПКТ-150

**Кабели с медными ТПЖ, с комбинированной изоляцией из блоксополимера пропилена с этиленом и термопластичного эластомера, с обмоткой жил синтетической пленкой, бронированный, теплостойкий, со скрученными жилами, на рабочую температуру жил 150 °С, на напряжение 4,0 кВ.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для электропитания погружных электронасосов нефтяных скважин и электродвигателей водоподъема и перекачки жидкости при температуре на жиле не более 150°C и переменном рабочем напряжении до 4,0 кВ частоты 50Гц.



### КОНСТРУКЦИЯ

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| 1   | ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная, круглая, соответствует классу 1 или 2 по ДСТУ EN 60228.  | - изолированные жилы обмотаны синтетическими лентами.  |
| 2,3 | КОМБИНИРОВАННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ:<br>- 1 слой из блоксополимера пропилена с этиленом;<br>- 2 слой из термопластичного эластомера Тефаблок. | 4 ПОДУШКА - из лент нетканного полотна.                |
|     |  | 5 БРОНЯ - стальная профилированная оцинкованная лента. |



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3 - 13638750-009-2002

Номинальное напряжение, кВ.....4,0

Электрическое сопротивление изоляции, МОм, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°C, не менее  
при приемке и поставке .....2500  
на период эксплуатации и хранения .....1200

Электрическое сопротивление изоляции, МОм, пересчитанное на 1 км длины и температуру 150°C, не менее  
при приемке и поставке .....100  
на период эксплуатации и хранения .....30

Кабели при приемке и поставке выдерживают испытание напряжением постоянного тока на протяжении не менее 5 мин, кВ.....22

Ток утечки при напряжении постоянного тока 22 кВ, пересчитанный на 1 км длины и температуру 20°C  
- не более, А ..... 1,5\*10<sup>5</sup>

Раздавливающее усилие кабелей - не менее, кН(тс) .....158(16)

Длительно допустимая температура нагрева на жиле, °С .....+150

Диапазон рабочих температур, °С.....от -60 до +150

Монтаж при температуре, не ниже, °С ..... -40

Изолированные жилы кабелей продольно герметичны при перепаде давления 0,02 МПа на 1 м длины.

Кабели могут эксплуатироваться в среде скважинной жидкости (смеси воды, нефти, газа) с газовым фактором не более 500 мЗ/т и гидростатическом давлении не более 40 МПа

Содержание сероводорода в скважинной жидкости - не более, % (г/л).....0,001(0,01)

Минимальный радиус изгиба при спуско-подъемных и перемоточных операциях, мм .....380



## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- |             |   |              |  |
|-------------|---|--------------|--|
| <b>«К»</b>  | кабель;   | <b>«Б»</b>   | броня из стальной оцинкованной ленты;  |
| <b>«Пп»</b> | первый слой изоляции из сополимера пропилена с этиленом;      | <b>«К»</b>   | со скрученными жилами;                 |
| <b>«Тф»</b> | второй слой изоляции из термопластичного эластомера Тефаблок; | <b>«Т»</b>   | теплостойкий;                          |
|             |   | <b>«150»</b> | максимальная рабочая температура жилы. |

## КПпТфБКТ-150

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее													
			+20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C	+100°C	+110°C	+120°C	+130°C	+140°C	+148°C
			В скважинной жидкости													
3x10	21	790	117	112	107	102	97	92	86	79	72	65	56	46	32	14
3x16	23	1000	150	144	138	132	125	118	110	102	93	83	72	59	42	19
3x25	28	1320	206	197	189	180	171	161	151	140	127	114	99	81	57	25
3x35	30	1660	255	245	234	223	212	200	187	173	158	141	122	100	71	32

## НХН FE180/Ек30/ФМЕ30, НХН FE180/Ек90/ФМЕ90

**Кабели силовые с изоляцией из силиконового эластомера, который керамизируется при горении, с заполнением и оболочкой из полимерных композиций, которые не содержат галогенов.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

На объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, где в случае пожара необходимо на протяжении определенного времени сохранять функционирование электроустановок, для одиночной и параллельной прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в лотках, коробах, трубах, гибких рукавах при отсутствии опасности механических повреждений.



### КОНСТРУКЦИЯ

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная, круглой формы, соответствует классу 1 или 2 по ДСТУ EN 60228. | 3 | ЗАПОЛНЕНИЕ - из полимерной композиции, которая не содержит галогенов.                |
| 2 | ИЗОЛЯЦИЯ из силиконового эластомера, который керамизируется при горении.                  | 4 | НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полимерной композиции, стойкая к огню, не содержащая галогенов. |



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-095:2019

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ .....	0,6/1,0
Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 10 мин, кВ.....	3,5
Диапазон рабочих температур .....	от -50 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°C до, %.....	98
Прокладка кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже, °С.....	-15
Допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации:	
длительно допустимая, °С .....	+90
в режиме перегрузки, °С .....	+13
предельная при коротком замыкании, °С .....	+250
при условии невозгорания при коротком замыкании, °С.....	+350
Минимальный радиус изгиба при монтаже, для одножильных кабелей.....	10D
Минимальный радиус изгиба при монтаже, для многожильных кабелей.....	7,5D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке	
Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках, категория.....	A
Токсичность продуктов сгорания, класс (показатель токсичности от > 120 г/м <sup>3</sup> ).....	Тк3
Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс.....	ДТк1 (коэффициент дымообразования от 50 до 500 м <sup>2</sup> /кг)
Дымообразующая способность при пламенном горении, класс .....	ДПк2 (минимальный световой поток ≥ 60%)
Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс .....	Кк2 (количество галогеноводородов ≤ 150 мг/г, рН ≥ 4.3, удельная электропроводность ≤ 10 мкСм/мм).....
Способность к сохранению целостности цепей в условиях стандартного температурного режима, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей от 30 до 45 мин) (НХН FE180/Ек30/ФМЕ30) ...	Ек30
Способность к сохранению целостности цепей в условиях стандартного температурного режима, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей ≥ 90 мин) (НХН FE180/Ек90/ФМЕ90)....	Ек90
Способность к сохранению целостности цепей в условиях воздействия пламени, температура которого не меньше чем 750°C класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей ≥ 180 мин) .....	FE180
Способность к сохранению целостности цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не меньше чем 830°C и механического удара, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей от 30 до 45 мин) (НХН FE180/Ек30/ФМЕ30) .....	ФМЕ30
Способность к сохранению целостности цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не меньше чем 830°C и механического удара, класс(промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей от 90 до 120 мин) (НХН FE180/Ек90/ФМЕ90) .....	ФМЕ90



## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «НХ»** изоляция из сшитого силиконового эластомера, который керамизируется при горении и не содержит галогенов;
- «Н»** оболочка из полимерной композиции, стойкая к огню, не содержащая галогенов;
- «FE180»** кабель сохраняет целостность цепей в условиях воздействия пламени, температура которого не менее 750°C в течение 180 мин;
- «Ек30»** кабель сохраняет целостность цепей в условиях стандартного температурного режима в течение 30 мин;
- «Ек90»** кабель сохраняет целостность цепей в условиях стандартного температурного режима в течение 90 мин;
- «FME30»** кабель сохраняет целостность цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не менее 830°C и механического удара в течение 30 мин;
- «FME90»** кабель сохраняет целостность цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не менее 830°C и механического удара в течение 90 мин.

## НХН FE180/Ек30/FME30, НХН FE180/Ек90/FME90

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей *, А	
			на постоянном токе в воздухе	на переменном токе в воздухе
1	2	3	4	5
1x1,5	6	50	35	28
1x2,5	6	60	46	36
1x4	7	90	60	47
1x6	7	110	76	59
1x10	8	150	105	82
1x16	10	230	139	108
1x25	12	340	188	146
1x35	13	430	230	180
1x50	14	570	281	220
1x70	19	810	356	279
1x95	19	1070	440	345
1x120	20	1300	514	403
1x150	23	1610	591	464
1x185	25	1990	685	538
1x240	28	2500	821	641
2x1,5	10	110	-	25
2x2,5	10	140	-	34
2x4	12	180	-	45
2x6	13	230	-	56
2x10	14	320	-	78
2x16	16	440	-	104

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С.

1	2	3	4	5
2x25	23	990	-	141
2x35	25	1280	-	172
2x50	29	1670	-	209
2x70	32	2230	-	265
2x95	37	3010	-	327
2x120	40	3630	-	381
2x150	44	4420	-	437
2x185	49	5490	-	504
2x240	54	6870	-	598
3x1,5	10	140	-	25
3x2,5	11	180	-	34
3x4	12	240	-	45
3x6	13	310	-	56
3x10	15	440	-	78
3x16	17	620	-	104
3x25	24	1250	-	141
3x35	27	1590	-	172
3x50	30	2090	-	209
3x70	35	2840	-	265
3x95	39	3810	-	327
3x120	43	4610	-	381
3x150	47	5690	-	437
3x185	52	7010	-	504
3x240	58	8860	-	598
4x1,5	11	170	-	23
4x2,5	12	220	-	32
4x4	14	300	-	42
4x6	15	390	-	52
4x10	17	560	-	73
4x16	19	820	-	97
4x25	27	1540	-	131
4x35	29	1990	-	160
4x50	33	2610	-	194
4x70	38	3570	-	246

1	2	3	4	5
4x95	43	4810	-	304
4x120	48	5890	-	354
4x150	52	7210	-	406
4x185	58	8960	-	467
4x240	64	11270	-	556
5x1,5	12	200	-	23
5x2,5	13	260	-	32
5x4	15	360	-	42
5x6	16	470	-	52
5x10	19	700	-	73
5x16	21	1000	-	97
5x25	29	1850	-	131
5x35	32	2380	-	160
5x50	37	3180	-	194
5x70	42	4310	-	246
5x95	48	5860	-	304
5x120	53	7130	-	354
5x150	58	8790	-	406
5x185	64	10860	-	467
5x240	71	13680	-	556

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С.

## НХН FE180/Ек30/FME30, НХН FE180/Ек90/FME90

**Кабели контрольные с изоляцией из силиконового эластомера, который керамизируется при горении, с заполнением и оболочкой из полимерных композиций, которые не содержат галогенов.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

На объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, где в случае пожара необходимо на протяжении определенного времени сохранять функционирование электроустановок, для одиночной и параллельной прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в лотках, коробах, трубах, гибких рукавах при отсутствии опасности механических повреждений.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная, округлой формы, соответствует классу 1 по ДСТУ EN 60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ из силиконового эластомера, который керамизируется при горении.
- 3 ЗАПОЛНЕНИЕ из полимерной композиции, которая не содержит галогенов.
- 4 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полимерной композиции, стойкая к огню, не содержащая галогенов.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-095:2019

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ ..... 0,66

Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 5 мин, кВ ..... 3,0

Диапазон рабочих температур ..... от -50 до +50

Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°C до, % ..... 98

Прокладка кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже, °С ..... -15

Допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации:

длительно допустимая, °С ..... +90

в режиме перегрузки, °С ..... +130

предельная при коротком замыкании, °С ..... +250

при условии невозгорания при коротком замыкании, °С ..... +350

Минимальный радиус изгиба при монтаже ..... 6D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке

Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках, категория ..... А

Токсичность продуктов сгорания, класс (показатель токсичности > 120 г/м<sup>3</sup>) ..... Тк3

Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1  
(коэффициент дымообразования от 50 до 500 м<sup>2</sup>/кг)

Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк2  
(минимальный световой поток ≥ 60%)

Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк2  
(количество галогеноводородов ≤ 150 мг/г, рН ≥ 4.3, удельная электропроводность ≤ 10 мкСм/мм).....

Способность к сохранению целостности цепей в условиях стандартного температурного режима, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей от 30 до 45 мин) (НХН FE180/Ек30/FME30) .. Ек30

Способность к сохранению целостности цепей в условиях стандартного температурного режима, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей ≥ 90 мин) (НХН FE180/Ек90/FME90) ..... Ек90

Способность к сохранению целостности цепей в условиях воздействия пламени, температура которого не меньше чем 750°C, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей ≥ 180 мин)..... FE180

Способность к сохранению целостности цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не меньше чем 830°C и механического удара, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей от 30 до 45 мин) (НХН FE180/Ек30/FME30) ..... FME30

Способность к сохранению целостности цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не меньше чем 830°C и механического удара, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей от 90 до 120 мин) (НХН FE180/Ек90/FME90) ..... FME90





## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «НХ»** изоляция из сшитого силиконового эластомера, который керамизируется при горении и не содержит галогенов;
- «Н»** оболочка из полимерной композиции, стойкая к огню, не содержащая галогенов;
- «FE180»** кабель сохранит целостность цепей в условиях воздействия пламени, температура которого не менее 750°С в течение 180 мин.
- «Ек30»** кабель сохранит целостность цепей в условиях стандартного температурного режима в течение 30 мин;
- «FME30»** кабель сохранит целостность цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не менее 830°С и механического удара в течение 30 мин;
- «Ек90»** кабель сохранит целостность цепей в условиях стандартного температурного режима в течение 90 мин;
- «FME90»** кабель сохранит целостность цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не менее 830°С и механического удара в течение 90 мин.

## НХН FE180/Ек30/FME30, НХН FE180/Ек90/FME90

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Минимальный радиус изгиба при прокладке, мм
1	2	3	4
4x1,5	8	126	48
7x1,5	10	192	60
10x1,5	12	266	72
12x1,5	13	305	78
14x1,5	14	347	84
19x1,5	15	449	90
24x1,5	18	559	108
27x1,5	18	617	108
30x1,5	19	677	114
37x1,5	20	817	120
40x1,5	21	877	126
4x2,5	10	183	60
7x2,5	12	286	72
10x2,5	15	398	90
12x2,5	15	461	90
14x2,5	16	527	96
19x2,5	18	689	108
24x2,5	21	861	126
27x2,5	22	954	132
30x2,5	22	1050	132

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С.

## НРШМ

**Кабели судовые с медными ТПЖ, с резиновой изоляцией, в маслостойкой резиновой оболочке, не распространяющей горение.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для эксплуатации на судах морского флота неограниченного района плавания, речного флота, береговых и плавучих сооружениях.

Для эксплуатации при переменном напряжении до 690В частотой до 400Гц или постоянном напряжении 1200В.

В цепях управления для подключения к подвижным и переносным токоприемникам, при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации, а также для неподвижной прокладки в морской воде при воздействии радиального гидростатического давления до 1,96МПа (20кгс/см<sup>2</sup>).



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная или медная луженая, многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ - из резины типа РТИ-1.
- 3 ОБМОТКА - из полиэтилентерефталатной пленки (допускается отсутствие).
- 4 ОБОЛОЧКА - из резины типа РШН-1.

#### Примечание:

- изолированные жилы должны быть скручены;
- изолированные жилы могут быть любого цвета, в каждом повороте сердечника кабеля две смежные жилы (счетная жила и жила направления), по цвету изоляции отличаются друг от друга и от остальных жил повода.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-096:2019

Номинальное переменное напряжение частотой до 400 Гц, В..... 690

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, должно соответствовать при приемке и поставке - значениям, указанным в ДСТУ EN 60228 для жил 5-го класса

Электрическое сопротивление изоляции готовых кабелей, пересчитанное на 1 км длины и температуру плюс 20 °С, должно быть не менее, МОм ..... 100

Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 5 мин без погружения в воду при приемке и поставке не менее, кВ..... 2,5

Количество циклов короткого замыкания, не более ..... 10

Количество циклов изгибов кабеля при температуре (25±10)°С, при угле изгиба ±180±10°, диаметре изгибов равном 5 диаметрам кабеля, не менее:

для кабелей с количеством жил до 7 включительно ..... 60

для кабелей с количеством жил свыше 7..... 15

Количество циклов перемоток через ролик диаметром, равным не менее, чем 12 наружных диаметров кабеля, не менее:

для кабелей с количеством жил до 12 включительно..... 1000

для кабелей с количеством жил свыше 12 ..... 300

Длительно- допустимая температура жилы, не более, °С ..... +65

Диапазон температур эксплуатации, °С ..... от -30 до +45

Температура токопроводящих жил при коротком замыкании, 1 сек, °С ..... 200

Стойкий к воздействию относительной влажности воздуха при температуре плюс 35°С до, % ..... 100

Стойкий к воздействию морской воды.

Стойкий к периодическому воздействию смазочных масел(суммарное время воздействия - 300 часов) и дизельного топлива (суммарное время воздействия - 100 часов), солнечной радиации (суммарное время воздействия - 240 часов).

Не распространяет горение при одиночной прокладке.

Монтаж кабелей без предварительного нагрева должен производиться при температуре, не ниже, °С..... -15

Радиус изгиба при монтаже кабелей неподвижной прокладки, не менее: ..... 5D

Радиус изгиба при монтаже кабелей в труднодоступных местах, не менее: ..... 3D  
кабеля при числе изгибов не более двух в одном месте



## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «Н» не распространяющий горение при одиночной прокладке;  
 «Р» резиновая изоляция;  
 «Ш» оболочка шлангового типа;  
 «М» морской.

### НРШМ

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное напряжение - 690 В		Допустимая токовая нагрузка, А, в зависимости от температуры на токопроводящих жилах, °С	
	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	55	65
4x1	12,6	210	7,0	10,0
5x1	13,5	241	6,6	9,4
7x1	14,5	308	5,6	8,0
10x1	18,7	452	5,1	7,3
12x1	19,2	501	4,6	6,6
14x1	20,0	555	4,5	6,4
16x1	20,9	610	4,3	6,1
19x1	21,9	686	4,0	5,7
24x1	25,1	839	3,7	5,3
27x1	25,6	908	3,5	5,0
30x1	26,4	982	3,4	4,8
33x1	27,3	1058	3,3	4,7
37x1	28,3	1154	3,1	4,4
4x1,5	13,6	250	8,8	12,5
5x1,5	14,6	288	8,1	11,6
7x1,5	16,7	409	6,9	9,9
10x1,5	20,3	539	6,3	9,0
12x1,5	20,9	601	5,8	8,3
14x1,5	21,8	669	5,6	8,0
16x1,5	22,8	738	5,3	7,6
19x1,5	23,9	835	5,0	7,1
24x1,5	27,5	1025	4,6	6,6
27x1,5	28,1	1114	4,5	6,4
30x1,5	29,0	1208	4,3	6,1
33x1,5	30,0	1304	4,1	5,9
37x1,5	32,1	1513	3,9	5,6
4x2,5	17,0	392	12,1	17,3
5x2,5	18,3	453	11,3	16,1
7x2,5	19,7	590	9,7	13,8
10x2,5	24,3	765	8,7	12,4
12x2,5	25,0	862	8,1	11,6
14x2,5	26,2	967	7,6	10,9
16x2,5	27,5	1073	7,3	10,5
19x2,5	28,9	1224	6,9	9,9
24x2,5	34,5	1602	6,4	9,1
27x2,5	35,2	1744	6,1	8,7
30x2,5	36,4	1894	5,8	8,3
33x2,5	37,7	2047	5,7	8,2
37x2,5	39,1	2245	5,4	7,7

## РПШ

**Кабели с медными ТПЖ, с резиновой изоляцией, в резиновой оболочке.**

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для монтажа радио- и стационарных электроустановок, для работы при температуре не ниже минус 40°C.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная или медная луженая, многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ - из резины типа РТИ-1.
- 3 ОБМОТКА - из полиэтилентерефталатной пленки (допускается отсутствие).
- 4 ОБОЛОЧКА - из резины типа РШТ-2.

**Примечание:** - изолированные жилы должны быть скручены;  
 - изолированные жилы могут быть любого цвета, в каждом повороте сердечника кабеля две смежные жилы (счетная жила и жила направления), по цвету изоляции отличаются друг от друга и от остальных жил поворота.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация  
 ТУ У 31.3-13638750-034:2006

Номинальное переменное напряжение частотой до 400 Гц, В .....660

Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 15 мин без погружения в воду при приемке и поставке, кВ.....2,5

Длительно- допустимая температура жилы, не более, °С .....+65

Диапазон рабочих температур, °С.....от -40 до +60

Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°C до, %.....98

Монтаж проводов без предварительного нагрева должен производиться при температуре, не ниже, ° ..... -15

Радиус изгиба при монтаже, не менее ..... 7,5D

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

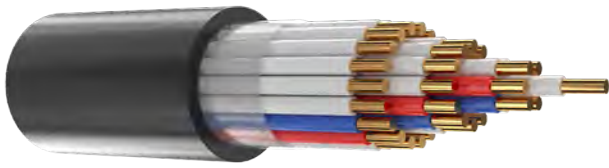
«Р» для радиоустановок;  
 «П» провод;  
 «Ш» оболочка из шланговой резины.

## РПШ

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное напряжение - 660 В	
	Наружный диаметр провода, мм	Масса провода, кг/км
3x1,5	10	150
4x1,5	11	180
5x1,5	12	220
7x1,5	14	290
10x1,5	18	400
12x1,5	19	460
14x1,5	19	520
16x1,5	21	580
19x1,5	22	670
24x1,5	25	840
27x1,5	26	920
30x1,5	27	1010
33x1,5	28	1100
37x1,5	29	1210
3x2,5	12	200
4x2,5	14	270
5x2,5	15	320
7x2,5	16	390
10x2,5	20	540
12x2,5	21	620
14x2,5	22	700
16x2,5	23	790
19x2,5	25	910
24x2,5	29	1140
27x2,5	29	1260
30x2,5	31	1380
33x2,5	32	1500
37x2,5	33	1660

## КВВГ, КВВГнг(А), КВВГнг(А)-LS

**Кабели контрольные с медными ТПЖ, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель (КВВГ).

Для групповой прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель (КВВГнг(А)).

Для групповой и параллельной прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в лотках, коробах, трубах, гибких рукавах, при отсутствии механических воздействий на кабель, где от кабелей требуется низкое выделение дыма, токсичных и коррозионно-активных газов при горении и тлении (КВВГнг(А)-LS).

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;  
 «К» контрольный;  
 «В» изоляция из поливинилхлоридного пластика;  
 «В» оболочка из поливинилхлоридного пластика;

«Г» отсутствие защитных покровов;  
 «нг(А)» стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
 «LS» - низкое дымо- и газовыделение.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная одно-проволочная, круглой формы, соответствует классу 1 ДСТУ EN 60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластика (КВВГ, КВВГнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (КВВГнг(А)-LS).
- 3 ОБМОТКА - из полиэтилентерефталатной плен-

ки (допускается отсутствие) (КВВГ, КВВГнг(А)) или из специальной синтетической ленты (допускается отсутствие) (КВВГнг(А)-LS).

- 4 ОБОЛОЧКА - из поливинилхлоридного пластика (КВВГ) или из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести (КВВГнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (КВВГнг(А)-LS).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ У 31.3-13638750-047:2007

ТУ У 27.3-13638750-087:2019

Номинальное переменное напряжение частотой до 100 Гц, В ..... 660

Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 5 мин при приемке и поставке, кВ ..... 2,5

Длительно допустимая температура жилы, °С .... +70

Диапазон рабочих температур (КВВГ), °С ...от -50 до +50

Диапазон рабочих температур (КВВГнг(А), КВВГнг(А)-LS), °С ..... от -40 до +50

Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до, % ..... 98

Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, не ниже, °С ..... -15

Радиус изгиба для кабелей наружным диаметром до 10 мм включ. при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °С должен быть (КВВГ, КВВГнг(А)), не менее ..... 3D

Радиус изгиба для кабелей наружным диаметром св. 10 до 25 мм включ. при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °С должен быть (КВВГ, КВВГнг(А)), не менее ..... 4D

Минимальный радиус изгиба при монтаже (КВВГнг(А)-LS) ..... 6D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (КВВГнг(А), КВВГнг(А)-LS), категория .... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк3**  
 (показатель токсичности > 120 г/м<sup>3</sup>) (КВВГнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500 м<sup>2</sup>/кг)  
 (КВВГнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк1**  
 (минимальный световой поток от 45 до 60%) (КВВГнг(А)-LS)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк1**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150 мг/г, рН < 4.3, удельная электропроводность > 10 мкСм/мм) (КВВГнг(А)-LS)

**КВВГ, КВВГнг(А), КВВГнг(А)-LS**

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	КВВГ		КВВГнг(А)		КВВГнг(А)-LS	
	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км
4x1	8,2	100	8,2	100	9	130
5x1	9,2	120	9,2	130	10	150
7x1	9,9	160	9,9	160	11	180
10x1	12,2	210	12,2	220	13	250
14x1	13,2	270	13,2	280	14	320
19x1	14,7	350	14,7	360	16	400
27x1	17,7	490	17,7	510	19	560
37x1	19,7	640	19,7	660	21	730
4x1,5	9,5	130	9,5	140	10	150
5x1,5	10,0	150	10,0	160	11	180
7x1,5	10,8	190	10,8	200	12	220
10x1,5	13,4	260	13,4	270	14	300
14x1,5	14,5	340	14,5	350	15	390
19x1,5	16,2	440	16,2	450	17	490
27x1,5	19,6	620	19,6	640	21	700
37x1,5	21,8	800	21,8	830	23	910
4x2,5	10,4	180	10,4	180	11	210
5x2,5	11,1	210	11,1	220	12	250
7x2,5	12,0	270	12,0	280	13	320
10x2,5	15,0	370	15,0	380	17	440
14x2,5	16,2	480	16,2	500	18	570
19x2,5	18,6	650	18,6	670	21	760
27x2,5	22,4	910	22,4	940	25	1060
37x2,5	25,0	1200	25,0	1230	28	1400
4x4	11,7	240	11,9	260	12	270
7x4	13,8	380	13,8	400	15	420
10x4	17,8	550	17,8	570	19	610
4x6	12,9	320	13,1	340	13	350
7x6	15,3	520	15,3	530	16	560
10x6	19,8	750	19,8	770	22	870
4x10	15,8	500	16,0	520	16	540
7x10	19,3	840	19,3	860	20	910
10x10	25,0	1210	25,0	1240	26	1300

## КВВГЭ, КВВГЭнг(А), КВВГЭнг(А)-LS

**Кабели контрольные с медными ТПЖ, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластикатов, с общим экраном.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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 (КВВГЭ).

Для групповой 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 (КВВГЭнг(А)).

Для групповой и параллельной прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в лотках, коробах, трубах, гибких рукавах, при отсутствии механических воздействий на кабель, где от кабелей требуется низкое выделение дыма, токсичных и коррозионно-активных газов при горении и тлении, в условиях, где необходимо экранирование (КВВГЭнг(А)-LS).

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«*»	отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;
«К»	контрольный;
«В»	изоляция из поливинилхлоридного пластиката;
«В»	оболочка из поливинилхлоридного пластиката;

«Г»	отсутствие защитных покровов;
«Э»	общий экран из алюминиевой фольги;
«нг(А)»	стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;
«LS»	низкое дымо- и газовыделение.

### КОНСТРУКЦИЯ

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная однопроволочная, круглой формы, соответствует классу 1 ДСТУ EN 60228.</li> <li>2 ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластиката (КВВГЭ, КВВГЭнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (КВВГЭнг(А)-LS).</li> <li>3 ОБМОТКА - из полиэтилентерефталатной пленки (КВВГЭ, КВВГЭнг(А)) (допускается отсутствие) или из специальной синтетической ленты (КВВГЭнг(А)-LS) (допускается отсутствие).</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4 ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластиката (КВВГЭ, КВВГЭнг(А)) (накладывается при количестве жил больше 7) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (КВВГЭнг(А)-LS).</li> <li>5 ПРОВОЛОКА медная луженая.</li> <li>6 ОБЩИЙ ЭКРАН - из алюминиевой фольги.</li> <li>7 ОБЛОЧКА - из поливинилхлоридного пластиката (КВВГЭ) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (КВВГЭнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (КВВГЭнг(А)-LS).</li> </ol> |
|---|--|

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТУ У 31.3-13638750-047:2007  
ТУ У 27.3-13638750-087:2019

Номинальное переменное напряжение частотой до 100 Гц, В .....	660
Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 5 мин при приемке и поставке, кВ .....	2,5
Длительно допустимая температура жилы, °С ....	+70
Диапазон рабочих температур (КВВГЭ), °С ... от	-50 до +50
Диапазон рабочих температур (КВВГЭнг(А), КВВГЭнг(А)-LS), °С .....	от -40 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до ,% .....	98
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, не ниже, °С .....	-15
Радиус изгиба для кабелей наружным диаметром до 10 мм включ. при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °С должен быть (КВВГЭ, КВВГЭнг(А)), не менее .....	3D
Радиус изгиба для кабелей наружным диаметром св. 10 до 25 мм включ. при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0 °С должен быть (КВВГЭ, КВВГЭнг(А)), не менее .....	4D
Минимальный радиус изгиба при монтаже (КВВГЭнг(А)-LS) .....	6D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (КВВГЭнг(А), КВВГЭнг(А)-LS), категория..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк3**  
(показатель токсичности > 120г/м³) **(КВВГЭнг(А)-LS)**

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
(коэффициент дымообразования от 50 до 500м²/кг)  
**(КВВГЭнг(А)-LS)**

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк1**  
(минимальный световой поток от 45 до 60%) **(КВВГЭнг(А)-LS)**

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс..... Кк1**  
(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4.3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) **(КВВГЭнг(А)-LS)**



**КВВГЭ, КВВГЭнг(А), КВВГЭнг(А)-LS**

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	КВВГЭ		КВВГЭнг(А)		КВВГЭнг(А)-LS	
	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км
4x1	9,0	110	9,0	122	11	200
5x1	9,6	130	9,6	142	12	230
7x1	10,3	170	10,3	175	13	270
10x1	12,6	290	12,6	296	15	350
14x1	13,6	350	13,6	363	16	430
19x1	14,9	430	14,9	446	18	520
27x1	19,9	610	19,9	630	21	710
37x1	21,9	770	21,9	792	24	890
4x1,5	9,7	140	9,7	145	12	230
5x1,5	10,4	160	10,4	170	13	260
7x1,5	11,2	200	11,2	212	14	310
10x1,5	13,8	270	13,8	355	17	410
14x1,5	14,9	350	14,9	439	18	510
19x1,5	16,4	450	16,4	546	20	630
27x1,5	21,8	750	21,8	770	23	850
37x1,5	24,4	970	24,4	1003	26	1110
4x2,5	10,7	180	10,7	192	14	290
5x2,5	11,5	220	11,5	227	14	340
7x2,5	12,4	280	12,4	288	16	420
10x2,5	15,4	380	15,4	473	19	560
14x2,5	16,7	500	16,7	597	21	710
19x2,5	20,8	770	20,8	795	23	910
27x2,5	24,6	1060	24,6	1090	27	1250
37x2,5	27,2	1360	27,2	1397	30	1610
4x4	14,1	330	14,1	340	14	370
7x4	16,2	480	16,2	498	17	540
10x4	20,2	680	20,2	700	21	750
4x6	15,3	420	15,3	430	16	460
7x6	18,1	650	18,1	665	19	710
10x6	22,2	890	22,2	909	23	970
4x10	18,6	640	18,6	655	19	690
7x10	21,7	980	21,7	1003	22	1060
10x10	27,4	1380	27,4	1418	28	1500

## КВБ6Шв, КВБ6Швнг(А), КВБ6Швнг(А)-L

**Кабели контрольные с медными ТПЖ, с изоляцией из ПВХ пластиката, бронированные оцинкованными стальными лентами, с защитным шлангом из ПВХ пластиката.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в земле (траншеях), в том числе в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, при наличии опасности механических повреждений, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям (КВБ6Шв). То же для групповой прокладки (КВБ6Швнг(А)). То же для одиночной и групповой прокладки в условиях, где требуется низкое выделение дыма, токсичных и коррозионноактивных газов при горении и тлении кабелей (КВБ6Швнг(А)-LS).

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;  
 «К» контрольный;  
 «В» изоляция из поливинилхлоридного пластиката;  
 «Б» броня из двух стальных оцинкованных лент;  
 «Б» без подушки под броней;  
 «Шв» выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката;  
 «Швнг(А)» выпрессованный защитный шланг из поли-

винилхлоридного пластиката пониженной горючести;  
 – стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
 «Швнг(А)-LS» выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности;  
 – стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
 – низкое дымо- и газовыделение.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – медная однопроволочная, круглой формы, соответствует классу 1 ДСТУ EN 60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ – из поливинилхлоридного пластиката (КВБ6Шв, КВБ6Швнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (КВБ6Швнг(А)-LS).
- 3 ОБМОТКА – из полиэтилентерефталатной пленки (КВБ6Шв, КВБ6Швнг(А)) (допускается отсутствие) или из специальной синтетической ленты (КВБ6Швнг(А)-LS) (допускается отсутствие).
- 4 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ – из поливинилхлоридного пластиката (КВБ6Шв, КВБ6Швнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (КВБ6Швнг(А)-LS).

- 5 Броня из двух стальных оцинкованных лент.
- 6 ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ выпрессованный из поливинилхлоридного пластиката (КВБ6Шв) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (КВБ6Швнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (КВБ6Швнг(А)-LS).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ У 31.3-13638750-047:2007

ТУ У 27.3-13638750-087:2019

Номинальное переменное напряжение частотой до 100 Гц, В ..... 660

Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 5 мин при приемке и поставке, кВ ..... 2,5

Максимально допустимая температура жилы длительно, °С ..... +70

в режиме перегрузок, °С ..... +90

предельная при коротком замыкании, °С ..... +160

Диапазон рабочих температур (КВБ6Шв), °С...от -50 до +50

Диапазон рабочих температур (КВБ6Швнг(А), КВБ6Швнг(А)-LS), °С ..... от -40 до +50

Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до % ..... 98

Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, не ниже, °С ..... -7

Минимальный радиус изгиба при прокладке и монтаже ..... 10D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (КВБ6Швнг(А), КВБ6Швнг(А)-LS), категория..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк3**  
 (показатель токсичности > 120г/м<sup>3</sup>) **(КВБ6Швнг(А)-LS)**

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)  
**(КВБ6Швнг(А)-LS)**

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс..... ДПк1**  
 (минимальный световой поток от 45 до 60%)  
**(КВБ6Швнг(А)-LS)**

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс.....Кк1**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4,3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) **(КВБ6Швнг(А)-LS)**

**КВБ6Шв, КВБ6Швнг(А), КВБ6Швнг(А)-LS**

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	КВБ6Шв		КВБ6Швнг(А)		КВБ6Швнг(А)-LS	
	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км
4x1	13	310	13	320	14	350
5x1	13	290	13	300	13	330
7x1	14	330	14	340	14	380
10x1	16	420	16	440	17	490
14x1	17	500	17	520	18	580
19x1	18	610	18	630	19	690
27x1	21	770	21	800	22	880
37x1	23	970	23	1000	25	1110
4x1,5	13	300	13	310	14	340
5x1,5	14	330	14	340	14	380
7x1,5	14	380	14	390	15	430
10x1,5	17	490	17	510	18	560
14x1,5	18	590	18	610	19	670
19x1,5	20	720	20	740	21	810
27x1,5	23	950	23	980	24	1070
37x1,5	25	1180	25	1210	27	1320
4x2,5	14	360	14	370	15	420
5x2,5	15	400	15	420	16	470
7x2,5	16	470	16	490	17	560
10x2,5	19	620	19	640	20	740
14x2,5	20	760	20	780	22	900
19x2,5	22	950	22	970	24	1100
27x2,5	26	1270	26	1300	28	1470
37x2,5	28	1590	28	1630	31	1850
4x4	16	450	16	470	16	500
7x4	17	620	17	640	18	690
10x4	21	840	21	860	22	920
4x6	17	550	17	560	17	600
7x6	19	780	19	800	20	850
10x6	24	1090	24	1120	24	1180
4x10	19	770	19	790	20	840
7x10	23	1140	23	1170	23	1240
10x10	28	1600	28	1640	29	1720

## КВП6Шв, КВП6Швнг(А), КВП6Швнг(А)-LS

**Кабели контрольные с медными ТПЖ, с изоляцией из ПВХ пластиката, бронированные стальной оцинкованной проволокой, с защитным шлангом из ПВХ пластиката.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в земле (траншеях), в том числе в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, при наличии опасности механических повреждений, если кабель подвергается значительным растягивающим усилиям (КВП6Шв).  
То же для групповой прокладки (КВП6Швнг(А)).  
То же для одиночной и групповой прокладки в условиях, где требуется низкое выделение дыма, токсичных и коррозионно-активных газов при горении и тлении кабелей(КВП6Швнг(А)-LS).

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«\*» отсутствие буквы А означает, что токопроводящая жила – медная;  
«К» контрольный;  
«В» изоляция из поливинилхлоридного пластиката;  
«П» броня из стальных оцинкованных проволок;  
«б» без подушки под броней;  
«Шв» выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката;  
«Швнг(А)» выпрессованный защитный шланг из поли-

винилхлоридного пластиката пониженной горючести;  
стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
«Швнг(А)-LS» выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности;  
- стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
- низкое дымо- и газовыделение.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная однопроволочная, круглой формы, соответствует классу 1 ДСТУ EN 60228.   | 4 | РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ - из поливинилхлоридного пластиката (КВП6Шв, КВП6Швнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (КВП6Швнг(А)-LS).   |
| 2 | ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластиката (КВП6Шв, КВП6Швнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (КВП6Швнг(А)-LS).                        | 5 | БРОНЯ из стальных оцинкованных проволок.   |
| 3 | ОБМОТКА - из полиэтилентерефталатной пленки (КВП6Шв, КВП6Швнг(А)) (допускается отсутствие) или из специальной синтетической ленты (КВП6Швнг(А)-LS) (допускается отсутствие). | 6 | ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ выпрессованный из поливинилхлоридного пластиката (КВП6Шв) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести (КВП6Швнг(А)) или из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности (КВП6Швнг(А)-LS). |

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-13638750-047:2007, ТУ У 27.3-13638750-087:2019	
Номинальное переменное напряжение частотой до 100 Гц, В.....	660
Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 5 мин при приемке и поставке, кВ.....	2,5
Максимально допустимая температура жилы длительно, °С.....	+70
в режиме перегрузок, °С.....	+90
предельная при коротком замыкании, °С.....	+160
Диапазон рабочих температур (КВП6Шв), °С.....	от -50 до +50
Диапазон рабочих температур (КВП6Шв, КВП6Швнг(А)), °С.....	от -40 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до %.....	98
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, не ниже, °С.....	-7
Минимальный радиус изгиба при прокладке и монтаже.....	10D

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке****Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (КВП6Швнг(А), КВП6Швнг(А)-LS), категория..... А****Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк3**  
(показатель токсичности > 120г/м<sup>3</sup>) (КВБШвнг(А)-LS)**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
(коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг) (КВП6Швнг(А)-LS)**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк1**  
(минимальный световой поток от 45 до 60%) (КВП6Швнг(А)-LS)**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк1**  
(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4.3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) (КВП6Швнг(А)-LS)**КВП6Шв, КВП6Швнг(А), КВП6Швнг(А)-LS**

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	КВП6Шв		КВП6Швнг(А)		КВП6Швнг(А)-LS	
	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км
4x1	16	560	16	580	17	620
5x1	16	540	16	550	16	590
7x1	16	600	16	620	17	660
10x1	19	740	19	760	20	830
14x1	20	830	20	850	21	930
19x1	22	1050	22	1070	22	1140
27x1	25	1460	25	1490	26	1620
37x1	27	1700	27	1730	29	1880
4x1,5	16	560	16	570	16	610
5x1,5	16	600	16	610	17	650
7x1,5	17	670	17	680	18	730
10x1,5	20	830	20	850	21	920
14x1,5	21	1020	21	1040	22	1130
19x1,5	23	1210	23	1200	24	1330
27x1,5	27	1680	27	1710	28	1850
37x1,5	29	1990	29	2020	31	2180
4x2,5	17	640	17	650	18	720
5x2,5	18	690	18	700	19	790
7x2,5	18	780	18	800	20	900
10x2,5	22	1070	22	1090	24	1220
14x2,5	23	1270	23	1260	25	1450
19x2,5	26	1680	26	1700	28	1900
27x2,5	30	2070	30	2110	32	2370
37x2,5	32	2480	32	2520	35	2880
4x4	18	760	18	770	19	820
7x4	20	960	20	980	21	1050
10x4	26	1550	26	1580	26	1660
4x6	19	870	19	890	20	950
7x6	22	1240	22	1260	23	1330
10x6	28	1840	28	1870	28	1960
4x10	23	1270	23	1270	23	1330
7x10	27	1900	27	1930	28	2020
10x10	32	2500	32	2540	33	2640

## АКВВГ, АКВВГнг(А), АКВВГнг(А)-LS

**Кабели контрольные с алюминиевыми ТПЖ, с изоляцией и пластикатов.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель (АКВВГ).

Для групповой прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель (АКВВГнг(А)).

Для групповой и параллельной прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в лотках, коробах, трубах, гибких рукавах, при отсутствии механических воздействий на кабель, где от кабелей требуется низкое выделение дыма, токсичных и коррозионно-активных газов при горении и тлении (АКВВГнг(А)-LS).

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«А» материал жилы алюминий;  
 «К» контрольный;  
 «В» изоляция из поливинилхлоридного пластика;  
 «В» оболочка из поливинилхлоридного пластика;

«Г» отсутствие защитных покровов;  
 «нг(А)» стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
 «LS» низкое дымо- и газовыделение.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - алюминиевая однопроволочная, круглой формы, соответствующая классу 1 ДСТУ EN 60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластика (АКВВГ, АКВВГнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (АКВВГнг(А)-LS).
- 3 ОБМОТКА - из полиэтилентерефталатной пленки (допускается отсутствие) (АКВВГ, АКВВГнг(А)) или из специальной синтетической

ленты (допускается отсутствие) (АКВВГнг(А)-LS).

- 4 ОБОЛОЧКА - из поливинилхлоридного пластика (АКВВГ) или из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести (АКВВГнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (АКВВГнг(А)-LS).

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация  
 ТУ У 31.3-13638750-047:2007, ТУ У 27.3-13638750-087:2019

Номинальное переменное напряжение частотой до 100 Гц, В ..... 660

Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 5 мин при приемке и поставке, кВ ..... 2,5

Длительно допустимая температура жилы, °С ..... +70

Диапазон рабочих температур

(АКВВГ), °С ..... от -50 до +50

Диапазон рабочих температур (АКВВГнг(А), АКВВГнг(А)-LS), °С ..... от -40 до +50

Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до, % ..... 98

Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, не ниже, °С ..... -15

Минимальный радиус изгиба при монтаже, ..... 6D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (АКВВГнг(А), АКВВГнг(А)-LS), категория..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк3**  
 (показатель токсичности > 120г/м<sup>3</sup>) (АКВВГнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)  
 (АКВВГнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, клас ..... ДТк1**  
 (минимальный световой поток от 45 до 60%) (АКВВГнг(А)-LS)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс..... Кк1**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4.3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) (АКВВГнг(А)-LS)

### АКВВГ, АКВВГнг(А), АКВВГнг(А)-LS

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	АКВВГ		АКВВГнг(А)		АКВВГнг(А)-LS	
	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км
4x2,5	10	120	10	130	11	150
5x2,5	11	140	11	150	12	180
7x2,5	12	170	12	180	13	220
10x2,5	15	230	15	240	17	300
14x2,5	16	290	16	310	19	400
19x2,5	19	390	19	410	21	500
27x2,5	22	540	22	570	25	690
37x2,5	25	690	25	720	28	890
4x4	12	160	12	170	12	180
7x4	14	230	14	240	15	270
10x4	18	340	18	350	19	390
4x6	13	190	13	200	13	220
7x6	16	290	16	300	16	330
10x6	20	420	20	430	21	480
4x10	16	280	16	290	16	320
7x10	20	450	20	470	20	510
10x10	25	650	25	680	26	730

## АКВБ6Шв, АКВБ6Швнг(А), АКВБ6Швнг(А)-LS

**Кабели контрольные с алюминиевыми ТПЖ, с изоляцией из ПВХ пластиката, бронированные оцинкованными стальными лентами, с защитным шлангом из ПВХ пластиката.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в земле (траншеях), в том числе в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, при наличии опасности механических повреждений, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям (АКВБ6Шв).

То же для групповой прокладки (АКВБ6Швнг(А)). То же для одиночной и групповой прокладки в условиях, где требуется низкое выделение дыма, токсичных и коррозионноактивных газов при горении и тлении кабелей (АКВБ6Швнг(А)-LS).

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«А» материал жилы алюминий;  
 «К» контрольный;  
 «В» изоляция из поливинилхлоридного пластика;  
 «Б» броня из двух стальных оцинкованных лент;  
 «б» без подушки под броней;  
 «Шв» выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластика;  
 «Швнг(А)» выпрессованный защитный шланг из поли-

винилхлоридного пластика пониженной горючести;  
 стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
 «Швнг(А)-LS» выпрессованный защитный шланг из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности;  
 - стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
 - низкое дымо- и газовыделение.

### КОНСТРУКЦИЯ

- |   |  |
|---|--|
| <p>1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - алюминиевая однопроволочная, круглой формы, соответствует классу 1 ДСТУ EN 60228.</p> <p>2 ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластика (АКВБ6Шв, АКВБ6Швнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (АКВБ6Швнг(А)-LS).</p> <p>3 ОБМОТКА - из полиэтилентерефталатной пленки (АКВБ6Шв, АКВБ6Швнг(А)) (допускается отсутствие) или из специальной синтетической ленты (АКВБ6Швнг(А)-LS) (допускается отсутствие).</p> | <p>4 РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ - из поливинилхлоридного пластика (АКВБ6Шв, АКВБ6Швнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (АКВБ6Швнг(А)-LS).</p> <p>5 БРОНЯ из двух стальных оцинкованных лент.</p> <p>6 ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ выпрессованный из поливинилхлоридного пластика (АКВБ6Шв) или из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести (АКВБ6Швнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (АКВБ6Швнг(А)-LS).</p> |
|---|--|

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация ТУ У 31.3-13638750-047:2007, ТУ У 27.3-13638750-087:2019

Номинальное переменное напряжение частотой до 100 Гц, В.....	660
Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 5 мин при приемке и поставке, кВ .....	2,5
Максимально допустимая температура жилы:	
длительно, °С .....	+70
в режиме перегрузок, °С .....	+90
предельная при коротком замыкании, °С .....	+160
Диапазон рабочих температур (АКВБ6Шв), °С .....	от -50 до +50
Диапазон рабочих температур (АКВБ6Швнг(А), АКВБ6Швнг(А)-LS), °С .....	от -40 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до, % .....	98
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, не ниже, °С .....	-7
Минимальный радиус изгиба при прокладке и монтаже .....	10D



**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (АКВБ6Швнг(А), АКВБ6Швнг(А)-LS), категория..... А**

**Токсичность продуктов сгорания, класс ..... Тк3**  
(показатель токсичности > 120г/м<sup>3</sup>)(АКВБ6Швнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс .....ДТк1**  
(коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг) (АКВБ6Швнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк1**  
(минимальный световой поток от 45 до 60%) (АКВБ6Швнг(А)-LS)

**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс ..... Кк1**  
(количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4.3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) (АКВБ6Швнг(А)-LS)

**АКВБ6Шв, АКВБ6Швнг(А), АКВБ6Швнг(А)-LS**

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	АКВБ6Шв		АКВБ6Швнг(А)		АКВБ6Швнг(А)-LS	
	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км
4x2,5	14	300	14	330	14	330
5x2,5	15	330	15	360	15	360
7x2,5	16	380	16	410	16	410
10x2,5	19	490	19	530	19	530
14x2,5	20	570	20	610	20	620
19x2,5	22	680	22	730	22	730
27x2,5	26	890	26	960	26	950
37x2,5	28	1080	28	1150	28	1150
4x4	16	360	16	400	15	390
7x4	17	460	17	500	18	510
10x4	21	620	21	670	21	660
4x6	17	410	17	450	17	450
7x6	19	550	19	590	19	590
10x6	24	750	24	810	24	810
4x10	19	550	19	590	20	590
7x10	23	750	23	800	23	810
10x10	28	1040	28	1110	28	1110

## КГВВ, КГВВнг(А), КГВВнг(А)-LS

**Кабели контрольные гибкие с медными ТПЖ, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластикатов.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для фиксированного монтажа цепей управления и местного освещения на станках и механизмах (КГВВ). Для фиксированного монтажа цепей управления и местного освещения на станках и механизмах, для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, соединений зажимов электрических распределительных устройств в условиях одиночной и параллельной прокладки (КГВВнг(А)). Для фиксированного монтажа цепей управления и местного освещения на станках и механизмах, для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, соединений зажимов электрических распределительных устройств в условиях одиночной и параллельной прокладки, для применения на объектах, где от кабелей требуется низкое выделение дыма, токсичных и коррозионно-активных газов при горении и тлении (КГВВнг(А)-LS).

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

**«К»** контрольный;  
**«Г»** гибкий;  
**«В»** изоляция из поливинилхлоридного пластика;  
**«В»** оболочка из поливинилхлоридного пластика;

**«нг(А)»** стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А;  
**«LS»** низкое дымо- и газовыделение.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластика (КГВВ, КГВВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (КГВВнг(А)-LS)
- 3 ОБМОТКА - из полиэтилентерефталатной пленки (КГВВ, КГВВнг(А)) (допускается отсутствие) или из специальной синтетической ленты (КГВВнг(А)-LS) (допускается отсутствие).
- 4 ОБОЛОЧКА - из поливинилхлоридного пластика (КГВВ) или из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести (КГВВнг(А)) или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности (КГВВнг(А)-LS).

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация  
 ТУ У 31.3-13638750-003-2002

Номинальное переменное напряжение частотой до 100 Гц, В ..... 660

Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 5 мин, кВ ..... 3

Длительно допустимая температура жилы, °С ..... +70

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -40 до +50

Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до, % ..... 98

Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, не ниже, °С ..... -15

Минимальный радиус изгиба при монтаже ..... 6D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

**Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке**

**Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках (КГВВнг(А), КГВВнг(А)-LS), категория.... А**

**Токсичность продуктов сгорания, классы ..... Тк3**  
 (показатель токсичности > 120г/м<sup>3</sup>) (КГВВнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс ..... ДТк1**  
 (коэффициент дымообразования от 50 до 500м<sup>2</sup>/кг)  
 (КГВВнг(А)-LS)

**Дымообразующая способность при пламенном горении, класс ..... ДПк1**  
 (минимальный световой поток от 45 до 60%) (КГВВнг(А)-LS)

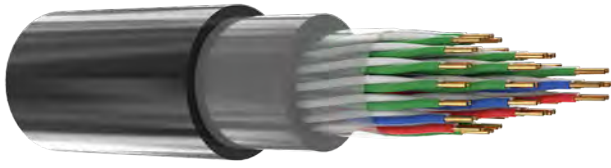
**Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс.....Кк1**  
 (количество галогеноводородов ≤ 150мг/г, рН < 4,3, удельная электропроводность > 10мкСм/мм) (КГВВнг(А)-LS)

### КГВВ, КГВВнг(А), КГВВнг(А)-LS

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	АКВБ6Шв		АКВБ6Швнг(А)		АКВБ6Швнг(А)-LS	
	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км
4x1	9,2	120	9,2	120	9,1	120
5x1	9,9	140	9,9	150	9,8	150
7x1	10,7	170	10,7	180	10,6	180
10x1	13,2	230	13,2	240	13,1	250
14x1	14,2	300	14,2	310	14,1	310
19x1	15,7	370	15,7	390	15,6	390
27x1	19,0	530	19,0	540	18,9	550
30x1	19,6	570	19,6	590	19,5	600
37x1	21,1	680	21,1	700	21,0	720
4x1,5	10,4	150	10,4	160	10,3	160
5x1,5	11,3	170	11,3	180	11,2	180
7x1,5	12,2	220	12,2	230	12,1	230
10x1,5	15,2	300	15,2	310	15,1	320
14x1,5	16,4	390	16,4	400	16,3	400
19x1,5	18,6	510	18,6	530	18,5	540
27x1,5	22,0	700	22,0	720	21,9	730
30x1,5	22,8	760	22,8	780	22,7	790
37x1,5	25,0	930	25,0	960	24,9	980
4x2,5	11,9	200	11,9	210	11,8	210
5x2,5	12,9	240	12,9	250	12,8	250
7x2,5	14,0	300	14,0	310	13,9	320
10x2,5	17,6	420	17,6	430	17,5	440
14x2,5	19,5	560	19,5	580	19,4	590
19x2,5	21,6	730	21,6	750	21,5	760
27x2,5	26,1	1020	26,1	1050	26,0	1060
4x4	13,6	280	13,6	290	13,5	290

## СБПу, СБЗПу

**Кабели сигнально-блокировочные с медными жилами, с изоляцией из полиэтилена, в утолщенной оболочке из полиэтилена.**



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в пластмассовых трубопроводах, в земле, в условиях агрессивной среды при отсутствии механических воздействий на кабель. (СБПу).

Для прокладки в пластмассовых трубопроводах, в земле, в условиях агрессивной среды и повышенной влажности, при отсутствии механических воздействий на кабель (СБЗПу).

 СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «СБ» сигнально-блокировочный кабель;  
 «З» заполнение гидрофобное;  
 «Пу» утолщенная оболочка из полиэтилена.

 КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – однопроволочная, из медной мягкой круглой проволоки.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ – из полиэтилена.
- 3 ЗАПОЛНЕНИЕ СЕРДЕЧНИКА – гидрофобный наполнитель (СБЗПу).
- 4 ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ – из полиэтилентерефталатной пленки (допускается отсутствие).

## УТОЛЩЕННАЯ (ДВОЙНАЯ) ОБОЛОЧКА:

- 5 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА – из полиэтилена (допускается из поливинилхлоридного пластиката);
- 6 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА – из светостабилизированного полиэтилена.

Примечание: – допускается накладывать двойную оболочку в один проход, из материала наружной оболочки;

 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация – ТУ У 31.3-13638750-032:2005

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, В..... 380  
 Диапазон рабочих температур, °С..... от -50 до +60  
 Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до %..... 98  
 Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, не ниже, °С..... -15  
 Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке ..... 7D

 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

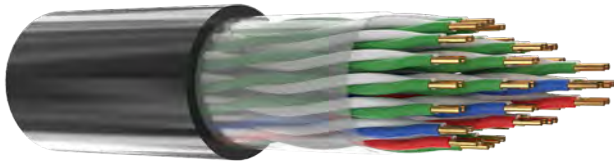
Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не более, для диаметров жилы, мм:	Постоянный ток		
1		Ом	23,3
0,9		Ом	28,8
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил кабелей марки СБПу, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не менее:		МОм	5000
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил кабелей марки СБЗПу, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не менее:		МОм	4000
Испытательное напряжение между жилами в течение 1 мин	0,05	В	2500
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины, жил кабелей с одиночными жилами, не более	0,8 или 1,0	нФ	150,0
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины, пар кабелей парной скрутки, не более	0,8 или 1,0	нФ	100,0

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	СБПу		СБЗПу	
	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
Одиночные жилы				
3x0,9	10	90	11	120
4x0,9	11	110	11	130
5x0,9	11	120	12	150
7x0,9	12	140	12	170
9x0,9	14	180	14	220
12x0,9	14	200	14	250
16x0,9	15	250	16	300
19x0,9	16	280	16	330
21x0,9	18	310	18	390
24x0,9	18	340	18	410
27x0,9	18	360	18	430
30x0,9	18	390	19	470
33x0,9	19	420	19	500
37x0,9	20	460	20	540
42x0,9	21	520	21	610
48x0,9	22	570	22	680
3x1,0	11	100	11	130
4x1,0	11	120	11	140
5x1,0	12	130	12	160
7x1,0	12	160	13	190
9x1,0	14	200	15	240
12x1,0	15	230	15	270
16x1,0	16	280	16	320
19x1,0	16	310	17	360
21x1,0	18	350	19	430
24x1,0	18	380	19	450
27x1,0	19	410	19	480
30x1,0	19	440	19	510
33x1,0	20	480	20	550
37x1,0	20	520	21	600
42x1,0	22	590	22	680
48x1,0	23	650	23	750
Парная скрутка жил				
3x2x0,9	12	140	13	190
4x2x0,9	13	170	14	220
7x2x0,9	16	240	16	310
10x2x0,9	18	310	18	400
12x2x0,9	19	350	19	450
14x2x0,9	20	390	20	510
19x2x0,9	22	500	22	640
24x2x0,9	24	600	24	770
27x2x0,9	25	660	25	850
30x2x0,9	26	720	26	920
3x2x1,0	13	150	13	200
4x2x1,0	14	180	14	240
7x2x1,0	16	270	17	340
10x2x1,0	18	340	19	440
12x2x1,0	19	390	20	510
14x2x1,0	20	440	21	570
19x2x1,0	23	570	23	720
24x2x1,0	25	680	25	870
27x2x1,0	26	760	26	960
30x2x1,0	27	830	27	1040

## СБВГ, СБВГнг(А)

**Кабели сигнально-блокировочные с медными жилами, с изоляцией из полиэтилена, в оболочке из поливинилхлоридного пластика.**



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для одиночной прокладки в помещениях, в сухих каналах и туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель (СБВГ).  
Для групповой прокладки в помещениях, в сухих каналах и туннелях, в условиях агрессивной среды, при отсутствии механических воздействий на кабель (СБВГнг(А)).

 СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«СБ» сигнально-блокировочный кабель;  
«В» оболочка из поливинилхлоридного пластика;  
«Г» отсутствие защитных покровов.

"нг(А)" стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А.

 КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – однопроволочная, из медной мягкой круглой проволоки.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ – из полиэтилена.
- 3 ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ – из полиэтилентерефталатной пленки (допускается отсутствие).

- 4 ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластика (СБВГ) или из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести (СБВГнг(А)).

 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация – ТУ У 31.3-13638750-032:2005

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, В..... 380  
 Диапазон рабочих температур, °С..... от -40 до +60  
 Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°C до %..... 98  
 Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, не ниже, °С..... -15  
 Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке ..... 7D  
 Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках, по ДСТУ 4809 (СБВГнг(А)), категория ..... А

 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Частота тока, кГц	Ед. изм.	Норма
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не более, для диаметров жилы, мм:	Постоянный ток		
1		Ом	23,3
0,9		Ом	28,8
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не менее:		МОм	5000
Испытательное напряжение между жилами в течение 1 мин	0,05	В	2500
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины, жил кабелей с одиночными жилами, не более	0,8 или 1,0	нФ	150,0
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины, пар кабелей парной скрутки, не более	0,8 или 1,0	нФ	100,0

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	СБВГ		СБВГнг(А)	
	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
Одиночные жилы				
3x0,9	7	70	7	70
4x0,9	8	80	8	80
5x0,9	8	90	8	100
7x0,9	9	110	9	120
9x0,9	11	150	11	160
12x0,9	11	180	11	190
16x0,9	13	220	13	230
19x0,9	13	250	13	260
21x0,9	15	280	15	290
24x0,9	15	300	15	320
27x0,9	15	330	15	340
30x0,9	16	360	16	370
33x0,9	16	390	16	400
37x0,9	17	430	17	440
42x0,9	18	480	18	500
48x0,9	19	540	19	550
3x1,0	8	70	8	80
4x1,0	8	90	8	90
5x1,0	9	100	9	110
7x1,0	10	130	10	140
9x1,0	12	170	12	180
12x1,0	12	200	12	210
16x1,0	13	250	13	260
19x1,0	14	280	14	290
21x1,0	16	320	16	330
24x1,0	16	350	16	360
27x1,0	16	380	16	390
30x1,0	16	410	16	420
33x1,0	17	440	17	460
37x1,0	18	490	18	500
42x1,0	19	550	19	560
48x1,0	20	610	20	630
Парная скрутка жил				
1x2x0,9	7	60	7	60
3x2x0,9	10	120	10	120
4x2x0,9	11	140	11	150
7x2x0,9	13	210	13	220
10x2x0,9	15	270	15	290
12x2x0,9	16	320	16	330
14x2x0,9	17	360	17	370
19x2x0,9	20	490	20	510
24x2x0,9	22	590	22	610
27x2x0,9	23	650	23	670
30x2x0,9	24	710	24	730
1x2x1,0	7	60	7	70
3x2x1,0	10	130	10	140
4x2x1,0	11	160	11	170
7x2x1,0	14	240	14	250
10x2x1,0	16	310	16	320
12x2x1,0	17	360	17	370
14x2x1,0	18	410	18	420
19x2x1,0	21	550	21	580
24x2x1,0	23	670	23	700
27x2x1,0	24	750	24	770
30x2x1,0	26	850	26	880

## СБББШв, СБББШвнг(А)

**Кабели сигнально-блокировочные с медными жилами, с изоляцией из полиэтилена, с броней из двух стальных лент, в шланге из поливинилхлоридного пластика.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в каналах, туннелях, в земле (траншеях), в условиях агрессивной среды, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям (СБББШв). Для групповой прокладки в каналах кабельной канализации, в туннелях, коллекторах, в условиях агрессивной среды, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе незначительные растягивающие усилия (СБББШвнг(А)).

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«СБ» сигнально-блокировочный кабель;  
 «Б» броня из стальных оцинкованных лент;  
 «б» без подушки под броней;  
 «Шв» выпрессованный защитный шланг из поли-

винилхлоридного пластика;  
 «нг(А)» стойкость кабеля к распространению пламени при прокладке в пучках по категории А.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- |  |   |
|--|---|
| <p>1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – однопроволочная, из медной мягкой круглой проволоки.</p> <p>2 ИЗОЛЯЦИЯ – из полиэтилена.</p> <p>3 ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ – из полиэтилентерефталатной пленки (допускается отсутствие).</p> <p>4 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластика (СБББШв) или из поливинилхлоридного пластика пониженной горю-</p> | <p>5 БРОНЯ – из двух стальных оцинкованных (ламинированных) лент.</p> <p>6 ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ – выпрессованный из поливинилхлоридного пластика (СБББШв) или из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести (СБББШвнг(А)).</p> |
|--|---|

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация – ТУ У 31.3-13638750-032:2005

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, В.....	380
Диапазон рабочих температур, °С.....	от -40 до +60
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до %.....	98
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, не ниже, °С.....	-15
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке .....	7D

### **⚡** ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма	
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не более, для диаметров жилы, мм:	Постоянный ток			
		1	Ом	23,3
		0,9	Ом	28,8
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не менее:		МОм	5000	
Испытательное напряжение между жилами в течение 1 мин	0,05	В	2500	
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины, жил кабелей с одиночными жилами, не более	0,8 или 1,0	нФ	150,0	
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины, пар кабелей парной скрутки, не более	0,8 или 1,0	нФ	100,0	

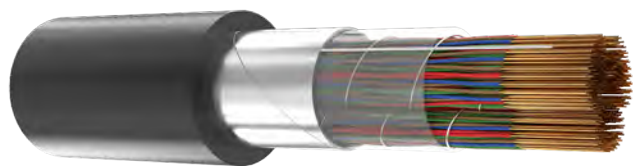


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	СБББШв		СБББШвнг(А)	
	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
Одиночные жилы				
3x0,9	13	260	13	270
4x0,9	14	290	14	300
5x0,9	15	320	15	330
7x0,9	16	360	16	370
9x0,9	15	350	15	360
12x0,9	15	380	15	390
16x0,9	16	430	16	450
19x0,9	17	470	17	490
21x0,9	19	540	19	550
24x0,9	19	560	19	570
27x0,9	19	590	19	610
30x0,9	20	630	20	640
33x0,9	20	670	20	680
37x0,9	21	710	21	730
42x0,9	22	790	22	800
48x0,9	23	860	23	870
3x1,0	13	270	13	280
4x1,0	14	300	14	310
5x1,0	15	340	15	350
7x1,0	16	380	16	390
9x1,0	15	370	15	380
12x1,0	16	410	16	420
16x1,0	17	470	17	480
19x1,0	17	520	17	530
21x1,0	19	590	19	600
24x1,0	19	610	19	630
27x1,0	20	650	20	660
30x1,0	20	690	20	700
33x1,0	21	730	21	740
37x1,0	21	780	21	800
42x1,0	23	870	23	880
48x1,0	24	950	24	960
Парная скрутка жил				
3x2x0,9	14	300	14	310
4x2x0,9	15	310	15	350
7x2x0,9	17	420	17	460
10x2x0,9	19	510	19	560
12x2x0,9	20	570	20	620
14x2x0,9	21	630	21	680
19x2x0,9	23	770	23	820
24x2x0,9	25	900	25	950
27x2x0,9	26	980	26	1030
30x2x0,9	27	1060	27	1110
3x2x1,0	14	290	14	330
4x2x1,0	15	330	15	370
7x2x1,0	17	450	17	490
10x2x1,0	19	560	19	600
12x2x1,0	21	630	21	670
14x2x1,0	22	700	22	740
19x2x1,0	24	850	24	900
24x2x1,0	26	1000	26	1050
27x2x1,0	27	1090	27	1140
30x2x1,0	28	1180	28	1230
27x2x1,0	24	750	24	770
30x2x1,0	26	850	26	880

## ТППЭп

**Кабели телефонные, с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке, с алюмополиэтиленовым экраном.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в телефонной канализации, в коллекторах, шахтах, по стенам зданий и подвески на воздушных линиях связи.

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- |     |                          |      |                                     |
|-----|--------------------------|------|-------------------------------------|
| «Т» | телефонный;              | «П»  | оболочка из полиэтилена;            |
| «П» | изоляция из полиэтилена; | «Эп» | экран из алюмополиэтиленовой ленты. |

### КОНСТРУКЦИЯ

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – однопроволочная, из медной мягкой круглой проволоки.   | 5 | ПРОВОЛОКА медная луженая.                          |
| 2 | ИЗОЛЯЦИЯ – из полиэтилена.   | 6 | ЭКРАН – из алюмополиэтиленовой ленты.              |
| 3 | СИНТЕТИЧЕСКАЯ НИТЬ.  | 7 | ОБОЛОЧКА – из светостабилизированного полиэтилена. |
| 4 | ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ – из пластмассовой ленты в кабелях на напряжение до 145(200)В переменного (постоянного) тока, на напряжение до 225(315)В – не менее чем из двух лент. |   |  |

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация – ТУ У 27.3-13638750-088:2018

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц до, В..... 225 и 145  
 Номинальное постоянное напряжение до, В ..... 315 и 200  
 Диапазон рабочих температур, °С..... от -50 до +60  
 Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до,%..... 98  
 Прокладка и монтаж кабелей производится при температуре воздуха, °С ..... от -15 до +60  
 Минимально допустимый радиус изгиба ..... 10D

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

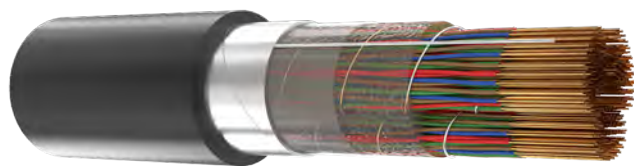
Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, для диаметров жилы, мм:	Постоянный ток		
0,4		Ом	139 ± 9
0,5		Ом	90 <sup>+5,9</sup> <sub>-6</sub>
0,64		Ом	55 ± 3
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не менее:			
для 100 % значений		МОм	6500
для 80 % значений		МОм	8000

Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма
Испытательное напряжение в течение 1 мин, приложенное:			
между жилами рабочих пар	0,05	В	1000
	Постоянный ток	В	1500
между жилами и экраном:			
для кабелей на напряжение до 315 В постоянного тока	0,05	В	2000
	Постоянный ток	В	3000
для кабелей на напряжение до 200 В постоянного тока	0,05	В	500
	Постоянный ток	В	750
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины	0,8 или 1,0	нФ	45 ± 5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
10x2x0,40	10,2	90
20x2x0,40	12,7	140
30x2x0,40	14,1	190
50x2x0,40	15,7	270
100x2x0,40	21,2	500
200x2x0,40	28,8	940
10x2x0,50	11,7	120
20x2x0,50	15,4	200
30x2x0,50	16,5	260
50x2x0,50	18,4	380
100x2x0,50	25,0	720
200x2x0,50	34,1	1360
10x2x0,64	14,1	170
20x2x0,64	18,0	280
30x2x0,64	20,2	400
50x2x0,64	22,6	590
100x2x0,64	30,6	1120
200x2x0,64	41,6	2100

## ТППЭпЗ

**Кабели телефонные, с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке, с алюмополиэтиленовым экраном, с гидрофобным наполнителем.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в телефонной канализации, в коллекторах, шахтах, по стенам зданий и подвески на воздушных линиях связи в условиях повышенной влажности.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«Т»	телефонный;	«эп»	экран из алюмополиэтиленовой ленты;
«П»	изоляция из полиэтилена;	«З»	заполнение гидрофобное.
«П»	оболочка из полиэтилена;		

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – однопроволочная, из медной мягкой круглой проволоки.</li> <li>2 ИЗОЛЯЦИЯ – из полиэтилена.</li> <li>3 СИНТЕТИЧЕСКАЯ НИТЬ.</li> <li>4 ЗАПОЛНЕНИЕ СЕРДЕЧНИКА – гидрофобный наполнитель.</li> <li>5 ПРОВОЛОКА медная луженая.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>6 ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ – из пластмассовой ленты в кабелях на напряжение до 145(200)В переменного (постоянного) тока, на напряжение до 225(315)В – не менее чем из двух лент.</li> <li>7 ЭКРАН – из алюмополиэтиленовой ленты.</li> <li>8 ОБОЛОЧКА – из светостабилизированного полиэтилена.</li> </ul> |
|--|---|

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация – ТУ У 27.3-13638750-088:2018  
 Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц до, В ..... 225 и 145  
 Номинальное постоянное напряжение до, В ..... 315 и 200  
 Диапазон рабочих температур, °С ..... от -50 до +50  
 Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до, % ..... 98  
 Прокладка и монтаж кабелей производится при температуре воздуха, °С ..... от -10 до +50  
 Минимально допустимый радиус изгиба ..... 10D

### **⚡** ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, для диаметров жилы, мм:	Постоянный ток		
0,4		Ом	139 ± 9
0,5		Ом	90 <sup>+5,9</sup> <sub>-6</sub>
0,64		Ом	55 ± 3
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не менее:		МОм	5000



Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма
Испытательное напряжение в течение 1 мин, приложенное:			
между жилами рабочих пар	0,05	В	1000
	Постоянный ток	В	1500
между жилами и экраном:			
для кабелей на напряжение до 315 В постоянного тока	0,05	В	2000
	Постоянный ток	В	3000
для кабелей на напряжение до 200 В постоянного тока	0,05	В	500
	Постоянный ток	В	750
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины	0,8 или 1,0	нФ	50 ± 5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
10x2x0,40	10,7	110
20x2x0,40	13,7	180
30x2x0,40	16,1	240
50x2x0,40	17,0	310
100x2x0,40	22,4	570
200x2x0,40	30,3	1080
10x2x0,50	12,2	140
20x2x0,50	15,9	240
30x2x0,50	19,1	350
50x2x0,50	20,3	460
100x2x0,50	26,8	840
200x2x0,50	36,9	1630
10x2x0,64	14,2	200
20x2x0,64	18,8	350
30x2x0,64	22,3	490
50x2x0,64	24,1	680
100x2x0,64	31,5	1240
200x2x0,64	43,5	2410

## ТППЭпББШп

**Кабели телефонные, с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке с алюмополиэтиленовым экраном, бронированный стальными лентами с антикоррозионным покрытием, с наружным защитным шлангом из полиэтилена.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в грунтах всех категорий (кроме механизированной – в скальных грунтах), не подверженных мерзлотным деформациям.

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

<b>«Т»</b>	телефонный;	<b>«Б»</b>	броня из стальных оцинкованных (ламинированных) лент;
<b>«П»</b>	изоляция из полиэтилена;	<b>«б»</b>	без подушки под броней;
<b>«П»</b>	оболочка из полиэтилена;	<b>«Шп»</b>	выпрессованный наружный защитный шланг из полиэтилена.
<b>«эп»</b>	экран из алюмополиэтиленовой ленты;		

### КОНСТРУКЦИЯ

1	ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – однопроволочная, из медной мягкой круглой проволоки.	5	ПРОВОЛОКА медная луженая.
2	ИЗОЛЯЦИЯ – из полиэтилена.	6	ЭКРАН – из алюмополиэтиленовой ленты.
3	СИНТЕТИЧЕСКАЯ НИТЬ.	7	ОБОЛОЧКА – из светостабилизированного полиэтилена.
4	ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ – из пластмассовой ленты в кабелях на напряжение до 145(200)В переменного (постоянного) тока, на напряжение до 225(315)В – не менее чем из двух лент.	8	ЛЕНТА – из нетканого полотна.
		9	БРОНЯ – из двух стальных оцинкованных (ламинированных) лент.
		10	НАРУЖНЫЙ ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ – выпрессованный из полиэтилена.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация – ТУ У 27.3-13638750-088:2018

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц до, В .....	225 и 145
Номинальное постоянное напряжение до, В .....	315 и 200
Диапазон рабочих температур, °С .....	от -50 до +60
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до, % .....	98
Прокладка и монтаж кабелей производится при температуре воздуха, °С .....	от -15 до +60
Минимально допустимый радиус изгиба .....	12D

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма	
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, для диаметров жилы, мм:	Постоянный ток			
0,4		Ом	139 ± 9	
0,5		Ом	90 <sup>+5</sup> <sub>-6</sub>	
0,64		Ом	55 ± 3	
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не менее:				
для 100 % значений		МОм	6500	
для 80 % значений	МОм	8000		



Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма
Испытательное напряжение в течение 1 мин, приложенное:			
между жилами рабочих пар	0,05	В	1000
	Постоянный ток	В	1500
между жилами и экраном:			
для кабелей на напряжение до 315 В постоянного тока	0,05	В	2000
	Постоянный ток	В	3000
для кабелей на напряжение до 200 В постоянного тока	0,05	В	500
	Постоянный ток	В	750
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины	0,8 или 1,0	нФ	45 ± 5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
10x2x0,40	16,0	290
20x2x0,40	18,5	380
30x2x0,40	21,8	510
50x2x0,40	22,7	600
100x2x0,40	28,6	960
200x2x0,40	37,2	1600
10x2x0,50	17,5	350
20x2x0,50	21,8	520
30x2x0,50	24,4	630
50x2x0,50	27,1	840
100x2x0,50	33,6	1310
200x2x0,50	42,8	2130
10x2x0,64	20,5	460
20x2x0,64	24,4	640
30x2x0,64	29,2	880
50x2x0,64	30,5	1090
100x2x0,64	39,1	1810
200x2x0,64	50,8	3070

## ТППэпЗБШп

**Кабели телефонные, с полиэтиленовой изоляцией в полиэтиленовой оболочке с алюмополиэтиленовым экраном, бронированный стальными лентами с антикоррозионным покрытием, с наружным защитным шлангом из полиэтилена, с гидрофобным наполнителем.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в грунтах всех категорий (кроме механизированной – в скальных грунтах), не подверженных мерзлотным деформациям, в условиях повышенной влажности.

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

<b>«Т»</b>	телефонный;	<b>«Б»</b>	броня из стальных оцинкованных (ламинированных) лент;
<b>«П»</b>	изоляция из полиэтилена;	<b>«б»</b>	без подушки под броней;
<b>«П»</b>	оболочка из полиэтилена;	<b>«Шп»</b>	выпрессованный наружный защитный шланг из полиэтилена.
<b>«эп»</b>	экран из алюмополиэтиленовой ленты;		
<b>«З»</b>	заполнение гидрофобное;		

### КОНСТРУКЦИЯ

<b>1</b>	ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – однопроволочная, из медной мягкой круглой проволоки.	<b>7</b>	225(315)В – не менее чем из двух лент.
<b>2</b>	ИЗОЛЯЦИЯ – из полиэтилена.	<b>8</b>	ЭКРАН – из алюмополиэтиленовой ленты.
<b>3</b>	СИНТЕТИЧЕСКАЯ НИТЬ.	<b>9</b>	ОБОЛОЧКА – из светостабилизированного полиэтилена.
<b>4</b>	ЗАПОЛНЕНИЕ СЕРДЕЧНИКА – гидрофобный наполнитель.	<b>10</b>	ЛЕНТА – из нетканого полотна.
<b>5</b>	ПРОВОЛОКА медная луженая.	<b>11</b>	БРОНЯ – из двух стальных оцинкованных (ламинированных) лент.
<b>6</b>	ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ – из пластмассовой ленты в кабелях на напряжение до 145(200)В переменного (постоянного) тока, на напряжение до		НАРУЖНЫЙ ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ – выпрессованный из полиэтилена.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация – ТУ У 27.3-13638750-088:2018

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц до, В.....	225 и 145
Номинальное постоянное напряжение до, В.....	315 и 200
Диапазон рабочих температур, °С.....	от -50 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до, %.....	98
Прокладка и монтаж кабелей производится при температуре воздуха, °С.....	от -10 до +50
Минимально допустимый радиус изгиба.....	12D

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма	
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, для диаметров жилы, мм:	Постоянный ток			
		0,4	Ом	139 ± 9
		0,5	Ом	90 <sup>+5,9</sup> <sub>-6</sub>
		0,64	Ом	55 ± 3
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не менее:		МОм	5000	





Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма
Испытательное напряжение в течение 1 мин, приложенное:			
между жилами рабочих пар	0,05	В	1000
	Постоянный ток	В	1500
между жилами и экраном:			
для кабелей на напряжение до 315 В постоянного тока	0,05	В	2000
	Постоянный ток	В	3000
для кабелей на напряжение до 200 В постоянного тока	0,05	В	500
	Постоянный ток	В	750
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины	0,8 или 1,0	нФ	50 ± 5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
10x2x0,40	17	320
20x2x0,40	20	460
30x2x0,40	23	570
50x2x0,40	23	660
100x2x0,40	29	1040
200x2x0,40	38	1740
10x2x0,50	18	380
20x2x0,50	22	560
30x2x0,50	26	750
50x2x0,50	27	890
100x2x0,50	34	1390
200x2x0,50	45	2430
10x2x0,64	21	490
20x2x0,64	26	750
30x2x0,64	29	950
50x2x0,64	31	1180
100x2x0,64	39	1930
200x2x0,64	52	3390

## КТППВЭ

**Кабели связи телефонные шахтные распределительные с медными жилами, полиэтиленовой изоляцией, с внутренней оболочкой из полиэтилена, наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластиката, в экране.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в шахтах по горизонтальным и наклонным выработкам и для наружной прокладки на поверхности.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

**«КТ»** кабель телефонный распределительный;  
**«П»** изоляция из полиэтилена;  
**«П»** внутренняя оболочка из полиэтилена;

**«В»** наружная оболочка из поливинилхлоридного пластиката;  
**«Э»** экран из алюмополиэтиленовой ленты.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – однопроволочная, из медной мягкой круглой проволоки, диаметром 0,7мм.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ - из полиэтилена.
- 3 СИНТЕТИЧЕСКАЯ НИТЬ.
- 4 ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ - из пластмассовой ленты.

- 5 ПРОВОЛОКА медная луженая.
- 6 ЭКРАН – из алюмополиэтиленовой ленты.

**ДВОЙНАЯ ОБОЛОЧКА:**

- 7 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА - из полиэтилена;
- 8 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА - из поливинилхлоридного пластиката.

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-13638750-054:2009

Номинальное переменное напряжение, В.....	36,145,225
Номинальное постоянное напряжение, В.....	200,375
Номинальное напряжение в искробезопасных цепях, В.....	60
Диапазон рабочих температур, °С.....	от -40 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до, %.....	98
Прокладка и монтаж кабелей производится при температуре воздуха, °С.....	от -10 до +50
Кислородный индекс наружной оболочки из ПВХ, не менее, %.....	27
Минимально допустимый радиус изгиба.....	10D

### **⚡** ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не более		Ом	48
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не менее		МОм	5000

Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма
Испытательное напряжение в течение 1 мин, приложенное:			
между жилами рабочих пар	0,05	В	1000
	Постоянный ток	В	1500
между жилами и экраном	0,05	В	500
	Постоянный ток	В	750
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины, не более	0,8 или 1,0	нФ	50

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
5x2x0,7	15,8	230
10x2x0,7	17,5	310
20x2x0,7	22,5	500
30x2x0,7	25,6	650
50x2x0,7	31,7	1010
100x2x0,7	42,5	1830

## КТППЭБШВ

Кабели связи телефонные шахтные распределительные, с медными жилами, полиэтиленовой изоляцией, оболочкой из полиэтилена, в экране, бронированный стальными лентами с антикоррозионным покрытием, с защитным шлангом из поливинилхлоридного пластиката.



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в шахтах по горизонтальным и наклонным выработкам.

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«КТ» кабель телефонный распределительный;  
 «П» изоляция из полиэтилена;  
 «П» оболочка из полиэтилена;  
 «Э» экран из алюмополиэтиленовой ленты;

«Б» броня из стальных оцинкованных (ламинированных) лент;  
 «Б» без подушки под броней;  
 «ШВ» выпрессованный наружный защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката.

### КОНСТРУКЦИЯ

- |  |  |
|--|--|
| <p>1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – однопроволочная, из медной мягкой круглой проволоки, диаметром 0,7мм.</p> <p>2 ИЗОЛЯЦИЯ - из полиэтилена.</p> <p>3 СИНТЕТИЧЕСКАЯ НИТЬ.</p> <p>4 ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ - из пластмассовой ленты.</p> <p>5 ПРОВОЛОКА медная луженая.</p> | <p>6 ЭКРАН – из алюмополиэтиленовой ленты.</p> <p>7 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА - из светостабилизированного полиэтилена.</p> <p>8 ЛЕНТА – из полимерного материала.</p> <p>9 БРОНЯ - из двух стальных оцинкованных (ламинированных) лент.</p> <p>10 НАРУЖНЫЙ ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ - выпрессованный из поливинилхлоридного пластиката.</p> |
|--|--|

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-13638750-054:2009

Номинальное переменное напряжение, В.....	36,145,225
Номинальное постоянное напряжение, В.....	200,375
Номинальное напряжение в искробезопасных цепях, В.....	60
Диапазон рабочих температур, °С.....	от -40 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до,%.....	98
Прокладка и монтаж кабелей производится при температуре воздуха,°С.....	от -10 до +50
Кислородный индекс наружной оболочки из ПВХ, не менее, %.....	27
Минимально допустимый радиус изгиба.....	12D

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не более	Постоянный ток	Ом	48
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не менее:		МОм	5000

Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма
Испытательное напряжение в течение 1 мин, приложенное:			
между жилами рабочих пар	0,05	В	1000
	Постоянный ток	В	1500
между жилами и экраном	0,05	В	500
	Постоянный ток	В	750
между экраном и броней	0,05	В	2000
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины, не более	0,8 или 1,0	нФ	50

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
5x2x0,7	18,8	440
10x2x0,7	20,5	540
20x2x0,7	25,6	790
30x2x0,7	29,0	990
50x2x0,7	34,7	1420
100x2x0,7	45,6	2370

## КТМППЭКШВ

**Кабели связи телефонные шахтные магистральные, с медными жилами, полиэтиленовой изоляцией, оболочкой из полиэтилена, в экране, бронированные стальными оцинкованными проволоками, с защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в вертикальных и наклонных стволах шахт.

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

<b>«КТ»</b>	кабель телефонный;	<b>«Э»</b>	экран из алюмополиэтиленовой ленты;
<b>«М»</b>	магистральный;	<b>«К»</b>	броня из стальных оцинкованных проволок;
<b>«П»</b>	изоляция из полиэтилена;	<b>«Шв»</b>	выпрессованный наружный защитный шланг из поливинилхлоридного пластика.
<b>«П»</b>	оболочка из полиэтилена;		

### КОНСТРУКЦИЯ

<b>1</b>	ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – однопроволочная, из медной мягкой круглой проволоки, диаметром 0,7 мм.	<b>6</b>	ЭКРАН – из алюмополиэтиленовой ленты.
<b>2</b>	ИЗОЛЯЦИЯ - из полиэтилена.	<b>7</b>	ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА - из светостабилизированного полиэтилена.
<b>3</b>	СИНТЕТИЧЕСКАЯ НИТЬ.	<b>8</b>	БРОНЯ - из стальных оцинкованных проволок.
<b>4</b>	ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ - из пластмассовой ленты.	<b>9</b>	НАРУЖНЫЙ ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ - выпрессованный из поливинилхлоридного пластика.
<b>5</b>	ПРОВОЛОКА медная луженая.		

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-13638750-054:2009

Номинальное переменное напряжение, В.....	36,145,225
Номинальное постоянное напряжение, В.....	200,375
Номинальное напряжение в искробезопасных цепях, В.....	60
Диапазон рабочих температур, °С.....	от -40 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до, %.....	98
Прокладка и монтаж кабелей производится при температуре воздуха, °С .....	от -10 до +50
Кислородный индекс наружной оболочки из ПВХ, не менее, %.....	27
Минимально допустимый радиус изгиба .....	12D

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, для диаметров жилы, мм:	Постоянный ток	Ом	48
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не менее:		МОм	5000



Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма
Испытательное напряжение в течение 1 мин, приложенное:			
между жилами рабочих пар	0,05	В	1000
	Постоянный ток	В	1500
между жилами и экраном	0,05	В	500
	Постоянный ток	В	750
между экраном и броней	0,05	В	2000
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины, не более	0,8 или 1,0	нФ	50

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
20x2x0,7	27,1	1350
30x2x0,7	30,5	1640
50x2x0,7	36,7	2340
100x2x0,7	47,5	3580

## КТМППЭЗКШВ

**Кабели связи телефонные шахтные магистральные, с медными жилами, полиэтиленовой изоляцией, оболочкой из полиэтилена, в экране, с заполнением, бронированные стальными оцинкованными проволоками, с защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для прокладки в вертикальных и наклонных стволах шахт в условиях повышенной влажности.

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«КТ» кабель телефонный ;  
 «М» магистральный;  
 «П» изоляция из полиэтилена;  
 «П» оболочка из полиэтилена;  
 «Э» экран из алюмополиэтиленовой ленты;

«З» заполнение гидрофобное;  
 «К» броня из стальных оцинкованных проволок;  
 «Шв» выпрессованный наружный защитный шланг из поливинилхлоридного пластика.

### КОНСТРУКЦИЯ

- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – однопроволочная, из медной мягкой круглой проволоки, диаметром 0,7мм. | 6  | ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ - из полиэтилентерефталатной пленки.                     |
| 2 | ИЗОЛЯЦИЯ - из полиэтилена.  | 7  | ЭКРАН – из алюмополиэтиленовой ленты.                                     |
| 3 | СИНТЕТИЧЕСКАЯ НИТЬ.   | 8  | ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА - из светостабилизированного полиэтилена.             |
| 4 | ЗАПОЛНЕНИЕ СЕРДЕЧНИКА – из пластмассовой ленты.   | 9  | БРОНЯ - из стальных оцинкованных проволок.                                |
| 5 | ПРОВОЛОКА медная луженая.   | 10 | НАРУЖНЫЙ ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ - выпрессованный из поливинилхлоридного пластика. |

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-13638750-054:2009

Номинальное переменное напряжение, В.....	36,145,225
Номинальное постоянное напряжение, В.....	200,375
Номинальное напряжение в искробезопасных цепях, В.....	60
Диапазон рабочих температур, °С.....	от -40 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до,%.....	98
Прокладка и монтаж кабелей производится при температуре воздуха,°С .....	от -10 до +50
Кислородный индекс наружной оболочки из ПВХ, не менее, %.....	27
Минимально допустимый радиус изгиба .....	12D

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, для диаметров жилы, мм:	Постоянный ток	Ом	48
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не менее:		МОм	5000





Параметры	Частота тока, кГц	Ед.изм.	Норма
Испытательное напряжение в течение 1 мин, приложенное:			
между жилами рабочих пар	0,05	В	1000
	Постоянный ток	В	1500
между жилами и экраном	0,05	В	500
	Постоянный ток	В	750
между экраном и броней	0,05	В	2000
Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины, не более	0,8 или 1,0	нФ	55

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
20x2x0,7	27,3	1430
30x2x0,7	30,7	1750
50x2x0,7	36,9	2500
100x2x0,7	47,7	3850

## КУГВВ

Кабели управления гибкие, с медными многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Предназначены для передачи электрических сигналов управления малой мощности при напряжении до 380В переменного тока частоты 50 Гц или 500 В постоянного тока.

 СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«КУ» кабель управления;  
«Г» гибкий;

«В» изоляция из поливинилхлоридного пластика;  
«В» оболочка из поливинилхлоридного пластика.

 КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – медная многопроволочная.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ – из поливинилхлоридного пластика.

- 3 Обмотка из синтетических лент.
- 4 ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластика.

 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация – ТУ У 31.3-13638750-006-2002

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц до, В .....	380
Номинальное постоянное напряжение до, В .....	500
Диапазон рабочих температур, °С .....	от -50 до +60
Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, не более, °С .....	+70
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 40°С до, % .....	98
Прокладка без предварительного подогрева при температуре, не ниже, °С .....	-15
Минимально допустимый радиус изгиба .....	6D

 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Частота тока, Гц	Ед.изм.	Норма
Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току на 1км длины при температуре 20 °С, не более:			
жила номинальным сечением 0,35мм <sup>2</sup>	Постоянный ток	Ом	57,0
жила номинальным сечением 0,5мм <sup>2</sup>		Ом	39,5
жила номинальным сечением 0,75мм <sup>2</sup>		Ом	26,0
жила номинальным сечением 1,0мм <sup>2</sup>		Ом	19,5
жила номинальным сечением 1,5мм <sup>2</sup>		Ом	13,3
жила номинальным сечением 2,5мм <sup>2</sup>		Ом	7,98

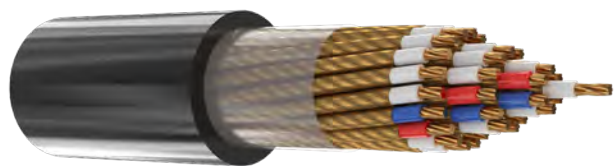
Параметры	Частота тока, Гц	Ед.изм.	Норма
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 м длины и температуру 20 °С, не менее:	Постоянный ток		
в нормальных климатических условиях		МОм	10 <sup>4</sup>
при температуре 70°С		МОм	10 <sup>3</sup>
при относительной влажности воздуха до 98% и температуре 40°С		МОм	10 <sup>3</sup>
на период хранения и эксплуатации		МОм	10 <sup>2</sup>
Испытательное напряжение переменного тока, в течение 1 мин:			
при приемке и поставке	50	кВ	1,5
на период эксплуатации и хранения	50	кВ	1

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
7x0,35	9,2	110
10x0,35	11,2	140
14x0,35	11,5	170
19x0,35	13,2	220
24x0,35	15,2	270
27x0,35	15,5	300
30x0,35	16,0	320
37x0,35	17,2	380
52x0,35	20,4	530
61x0,35	21,6	610
7x0,5	9,5	120
10x0,5	11,6	160
14x0,5	11,9	200
19x0,5	13,7	260
24x0,5	15,8	320
27x0,5	16,1	350
30x0,5	16,7	380
37x0,5	17,9	450
52x0,5	21,3	630
61x0,5	22,5	720
7x0,75	10,1	140
10x0,75	12,4	190
14x0,75	12,7	240
19x0,75	14,7	310
24x0,75	17	380
27x0,75	17,4	420
30x0,75	18,4	480
37x0,75	19,7	570
52x0,75	23	760
61x0,75	24,7	900

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
7x1,0	11	170
10x1,0	13,6	240
14x1,0	14	300
19x1,0	16,2	390
24x1,0	19,2	500
27x1,0	19,6	550
30x1,0	20,3	600
37x1,0	21,8	720
52x1,0	25,9	1000
61x1,0	27,4	1150
7x1,5	12,2	210
10x1,5	15,2	290
14x1,5	15,6	370
19x1,5	18,6	510
24x1,5	21,6	630
27x1,5	22,1	700
30x1,5	22,8	760
37x1,5	25	940
52x1,5	29,2	1280
61x1,5	31	1470
7x2,5	13,7	290
10x2,5	17,2	400
14x2,5	17,7	520
19x2,5	21,1	710
24x2,5	25	910
27x2,5	25,5	1000
30x2,5	26,5	1100
37x2,5	28,5	1320
52x2,5	33,4	1810
61x2,5	35,9	2120

## КУГВЭВ

Кабели управления гибкие, с медными многопроволочными экранированными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Предназначены для передачи электрических сигналов управления малой мощности при напряжении до 380В переменного тока частоты 50Гц или 500В постоянного тока, в условиях, где необходимо индивидуальное экранирование жил.

 СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«КУ» кабель управления;  
 «Г» гибкий;  
 «В» изоляция из поливинилхлоридного пластика;

«Э» экранированные жилы;  
 «В» оболочка из поливинилхлоридного пластика.

 КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – медная многопроволочная.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ – из поливинилхлоридного пластика.
- 3 ЭКРАН ПО ЖИЛЕ – оплетка из медных проволок

- 4 Обмотка из синтетических лент.
- 5 ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластика.

 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация – ТУ У 31.3-13638750-006-2002

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц до, В .....	380
Номинальное постоянное напряжение до, В .....	500
Диапазон рабочих температур, °С .....	от -50 до +60
Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, не более, °С .....	+70
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 40°С до, % .....	98
Прокладка без предварительного подогрева при температуре, не ниже, °С .....	-15
Минимально допустимый радиус изгиба .....	6D

 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Частота тока, Гц	Ед.изм.	Норма
Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току на 1км длины при температуре 20 °С, не более:			
жила номинальным сечением 0,35мм <sup>2</sup>	Постоянный ток	Ом	57,0
жила номинальным сечением 0,5мм <sup>2</sup>		Ом	39,5
жила номинальным сечением 0,75мм <sup>2</sup>		Ом	26,0
жила номинальным сечением 1,0мм <sup>2</sup>		Ом	19,5
жила номинальным сечением 1,5мм <sup>2</sup>		Ом	13,3
жила номинальным сечением 2,5мм <sup>2</sup>		Ом	7,98

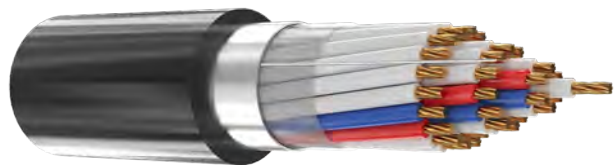
Параметры	Частота тока, Гц	Ед. изм.	Норма
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 м длины и температуру 20 °С, не менее:	Постоянный ток		
в нормальных климатических условиях		МОм	10 <sup>4</sup>
при температуре 70°С		МОм	10 <sup>3</sup>
при относительной влажности воздуха до 98% и температуре 40°С		МОм	10 <sup>3</sup>
на период хранения и эксплуатации		МОм	10 <sup>2</sup>
Испытательное напряжение переменного тока, в течение 1 мин:			
при приемке и поставке	50	кВ	1,5
на период эксплуатации и хранения	50	кВ	1

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
7x0,35	11,0	170
10x0,35	13,6	240
14x0,35	11,5	270
19x0,35	13,2	360
24x0,35	15,2	440
27x0,35	15,5	490
30x0,35	16,0	540
37x0,35	17,2	640
52x0,35	20,4	900
61x0,35	21,6	1040
7x0,5	9,5	180
10x0,5	11,6	240
14x0,5	11,9	310
19x0,5	13,7	400
24x0,5	15,8	500
27x0,5	16,1	550
30x0,5	16,7	600
37x0,5	17,9	730
52x0,5	21,3	1020
61x0,5	22,5	1170
7x0,75	10,1	200
10x0,75	12,4	280
14x0,75	12,7	360
19x0,75	14,7	470
24x0,75	17	580
27x0,75	17,4	640
30x0,75	18,4	730
37x0,75	19,7	870
52x0,75	23	1200
61x0,75	24,7	1410

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
7x1,0	12,8	240
10x1,0	16	330
14x1,0	14	400
19x1,0	16,2	520
24x1,0	19,2	670
27x1,0	19,6	740
30x1,0	20,3	810
37x1,0	21,8	980
52x1,0	25,9	1370
61x1,0	27,4	1580
7x1,5	12,2	270
10x1,5	15,2	370
14x1,5	15,6	480
19x1,5	18,6	660
24x1,5	21,6	820
27x1,5	22,1	900
30x1,5	22,8	990
37x1,5	25	1220
52x1,5	29,2	1670
61x1,5	31	1930
7x2,5	13,7	350
10x2,5	17,2	490
14x2,5	17,7	640
19x2,5	21,1	870
24x2,5	25	1120
27x2,5	25,5	1230
30x2,5	26,5	1350
37x2,5	28,5	1640
52x2,5	33,4	2250
61x2,5	35,9	2640

## КУГВВЭ

Кабели управления гибкие, с медными многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов, с общим экраном под оболочкой.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Предназначены для передачи электрических сигналов управления малой мощности при напряжении до 380В переменного тока частоты 50Гц или 500В постоянного тока, в условиях, где необходимо общее экранирование.

 СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

«КУ» кабель управления;  
 «Г» гибкий;  
 «В» изоляция из поливинилхлоридного пластиката;

«В» оболочка из поливинилхлоридного пластиката;  
 «Э» общий экран из алюмополимерной ленты под оболочкой.

 КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – медная многопроволочная.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ – из поливинилхлоридного пластиката.
- 3 Обмотка из синтетических лент.

- 4 ПРОВОЛОКА медная луженая.
- 5 ОБЩИЙ ЭКРАН – из алюмополимерной ленты.
- 6 ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластиката.

 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация – ТУ У 31.3-13638750-006-2002

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц до, В.....	380
Номинальное постоянное напряжение до, В.....	500
Диапазон рабочих температур, °С.....	от -50 до +60
Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, не более, °С.....	+70
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 40°С до, %.....	98
Прокладка без предварительного подогрева при температуре, не ниже, °С.....	-15
Минимально допустимый радиус изгиба.....	6D

 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Частота тока, Гц	Ед.изм.	Норма
Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току на 1км длины при температуре 20 °С, не более:			
жила номинальным сечением 0,35мм <sup>2</sup>	Постоянный ток	Ом	57,0
жила номинальным сечением 0,5мм <sup>2</sup>		Ом	39,5
жила номинальным сечением 0,75мм <sup>2</sup>		Ом	26,0
жила номинальным сечением 1,0мм <sup>2</sup>		Ом	19,5
жила номинальным сечением 1,5мм <sup>2</sup>		Ом	13,3
жила номинальным сечением 2,5мм <sup>2</sup>		Ом	7,98

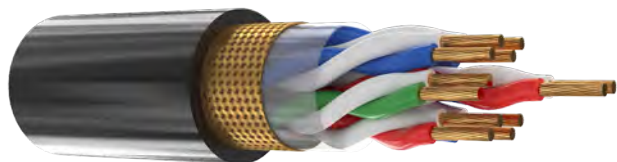
Параметры	Частота тока, Гц	Ед. изм.	Норма
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 м длины и температуру 20 °С, не менее:	Постоянный ток		
в нормальных климатических условиях		МОм	10 <sup>4</sup>
при температуре 70°С		МОм	10 <sup>3</sup>
при относительной влажности воздуха до 98% и температуре 40°С		МОм	10 <sup>3</sup>
на период хранения и эксплуатации		МОм	10 <sup>2</sup>
Испытательное напряжение переменного тока, в течение 1 мин:			
при приемке и поставке	50	кВ	1,5
на период эксплуатации и хранения	50	кВ	1

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
7x0,35	10,0	125
10x0,35	12,0	164
14x0,35	12,3	195
19x0,35	14,0	247
24x0,35	16,0	301
27x0,35	16,3	326
30x0,35	16,8	352
37x0,35	18,0	414
52x0,35	21,2	571
61x0,35	22,4	648
7x0,5	10,1	137
10x0,5	12,4	184
14x0,5	12,7	222
19x0,5	14,5	283
24x0,5	16,6	347
27x0,5	16,9	377
30x0,5	17,5	408
37x0,5	19,1	502
52x0,5	22	667
61x0,5	23,3	760
7x0,75	10,9	160
10x0,75	13,2	214
14x0,75	13,5	262
19x0,75	15,5	336
24x0,75	17,8	413
27x0,75	18,5	469
30x0,75	19,1	509
37x0,75	20,5	602
52x0,75	24,1	830
61x0,75	27,7	1115

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
7x1,0	11,8	193
10x1,0	14,4	260
14x1,0	14,8	322
19x1,0	17	417
24x1,0	20	535
27x1,0	20,4	584
30x1,0	21,1	636
37x1,0	22,6	756
52x1,0	26,7	1208
61x1,0	28,2	1369
7x1,5	12,8	235
10x1,5	16	322
14x1,5	16,4	403
19x1,5	19,4	544
24x1,5	22,4	673
27x1,5	22,8	737
30x1,5	24	828
37x1,5	25,8	986
52x1,5	30	1516
61x1,5	31,8	1724
7x2,5	14,5	315
10x2,5	18	432
14x2,5	18,9	570
19x2,5	21,9	745
24x2,5	25,8	953
27x2,5	26,3	1047
30x2,5	27,2	1144
37x2,5	29,3	1372
52x2,5	34,6	2117
61x2,5	38,9	2432

## МКЭШу

**Кабели монтажные с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов, в общем экране.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи сигналов управления, контроля, сигнализации, регулирования электронного оборудования и устройств, для промышленных сетей передачи данных, а также для межприборного монтажа электрических установок, работающих при переменном напряжении до 500В или постоянном напряжении до 750В, в условиях повышенных внешних электромагнитных влияний.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

<b>«МК»</b>	монтажный кабель;	<b>«Ш»</b>	оболочка из поливинилхлоридного пластиката;
<b>«Э»</b>	экран общий из медных проволок;	<b>«у»</b>	универсальный.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1</b> ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – медная многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.</p> <p><b>2</b> ИЗОЛЯЦИЯ – из поливинилхлоридного пластиката.</p> <p><b>3</b> ОБМОТКА – из синтетических лент.</p> <p><b>4</b> ОБЩИЙ ЭКРАН – в виде оплетки из медных проволок.</p> | <p><b>5</b> ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластиката.</p> <p><b>Примечание:</b><br/>                 - в кабелях парной скрутки две изолированные жилы, отличающиеся по цвету изоляции, должны быть скручены в пару;<br/>                 - пары должны быть скручены в сердечник концентрическими повивами, в разные стороны;<br/>                 - в каждом повиве должна быть счетная и направляющая пары, отличающиеся цветом изоляции друг от друга и от остальных пар данного повива.</p> |
|---|--|

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-00217099-023-2005

Номинальное переменное напряжение до, В.....	500
Номинальное постоянное напряжение до, В .....	750
Диапазон рабочих температур, °С.....	от -50 до +50
Длительно допустимая температура нагрева жил, не более, °С.....	+70
Стойкие к повышенной влажности при температуре до 35°С до, % .....	98
Прокладка без предварительного нагрева производится при температуре воздуха не ниже, °С.....	-15
Электрическое сопротивление изоляции, МОм, пересчитанное на температуру 20°С и длину 1 км, не менее: при приемке и поставке .....	10
на период эксплуатации и хранения .....	5
Испытательное напряжение переменного тока номинальной частотой 50 Гц, в течение 1 мин: при приемке и поставке, кВ .....	2,0
на период эксплуатации и хранения, кВ.....	1,5
Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже .....	5D

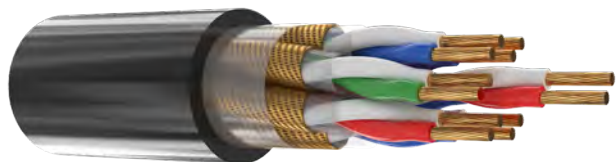


Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
1x2x0,5	7,0	70
2x2x0,5	10,4	120
3x2x0,5	10,8	140
4x2x0,5	11,4	170
5x2x0,5	12,3	190
7x2x0,5	13,9	240
10x2x0,5	15,8	310
14x2x0,5	18,0	400
19x2x0,5	20,8	520
24x2x0,5	22,8	630
27x2x0,5	24,3	710
30x2x0,5	25,4	770
37x2x0,5	27,7	910
48x2x0,5	30,9	1110
1x2x0,75	7,4	70
2x2x0,75	11,2	140
3x2x0,75	11,6	160
4x2x0,75	12,2	190
5x2x0,75	13,2	220
7x2x0,75	14,9	280
10x2x0,75	17,1	370
14x2x0,75	19,9	500
19x2x0,75	22,5	630
24x2x0,75	25,2	790
27x2x0,75	26,4	860
30x2x0,75	27,6	940
37x2x0,75	30,1	1100
48x2x0,75	33,7	1360
1x2x1,0	7,6	80
2x2x1,0	11,5	150
3x2x1,0	11,9	180
4x2x1,0	12,6	220
5x2x1,0	13,6	250
7x2x1,0	15,4	320
10x2x1,0	17,7	420

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
14x2x1,0	20,7	570
19x2x1,0	23,4	730
24x2x1,0	26,2	910
27x2x1,0	27,5	1000
30x2x1,0	28,7	1090
37x2x1,0	31,4	1290
48x2x1,0	35,5	1640
1x2x1,2	9,1	110
2x2x1,2	13,1	190
3x2x1,2	13,6	230
4x2x1,2	14,4	270
5x2x1,2	15,7	320
7x2x1,2	18,2	430
10x2x1,2	21	560
14x2x1,2	25	820
19x2x1,2	28,3	1050
24x2x1,2	31,2	1250
27x2x1,2	33,1	1410
30x2x1,2	34,6	1530
37x2x1,2	37,8	1800
48x2x1,2	42,3	2220
1x2x1,5	9,4	120
2x2x1,5	13,6	200
3x2x1,5	14,2	240
4x2x1,5	15	290
5x2x1,5	16,3	340
7x2x1,5	19	450
10x2x1,5	21,9	600
14x2x1,5	26,2	870
19x2x1,5	29,6	1120
24x2x1,5	32,6	1340
27x2x1,5	34,7	1510
30x2x1,5	36,3	1640
37x2x1,5	39,7	1930
48x2x1,5	44,8	2430

## МКэШу

**Кабели монтажные с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов, с индивидуальным экранированием пар.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи сигналов управления, контроля, сигнализации, регулирования электронного оборудования и устройств, для промышленных сетей передачи данных, а также для межприборного монтажа электрических установок, работающих при переменном напряжении до 500В или постоянном напряжении до 750В, в условиях повышенных электромагнитных влияний.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

**«МК»** монтажный кабель;  
**«э»** индивидуальный экран пар из медных проволок;

**«Ш»** оболочка из поливинилхлоридного пластика;  
**«у»** универсальный.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – медная многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ – из поливинилхлоридного пластика.
- 3 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЭКРАН ПАР – в виде оплет-

ки из медных проволок.

- 4 ОБМОТКА – из синтетических лент.
- 5 ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластика.

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация – ТУ У 31.3-00217099-023-2005

Номинальное переменное напряжение до, В ..... 500

Номинальное постоянное напряжение до, В ..... 750

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -50 до +50

Длительно допустимая температура нагрева жил, не более, °С ..... +70

Стойкие к повышенной влажности при температуре до 35°С до, % ..... 98

Прокладка без предварительного нагрева производится при температуре воздуха не ниже, °С ..... -15

Электрическое сопротивление изоляции, МОм, пересчитанное на температуру 20°С и длину 1 км, не менее:  
 при приемке и поставке ..... 10  
 на период эксплуатации и хранения ..... 5

Испытательное напряжение переменного тока номинальной частотой 50 Гц, в течение 1 мин:  
 при приемке и поставке, кВ ..... 1,5  
 на период эксплуатации и хранения, кВ ..... 1,0

Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже ..... 5D

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
1x2x0,5	7,0	70
2x2x0,5	10,9	130
3x2x0,5	11,3	160
4x2x0,5	12,0	200
5x2x0,5	12,3	220
7x2x0,5	14,2	290
10x2x0,5	16,4	400
14x2x0,5	19,0	540
19x2x0,5	21,7	710
24x2x0,5	24,4	890
27x2x0,5	25,5	990
30x2x0,5	26,6	1080
37x2x0,5	28,9	1300
48x2x0,5	32,1	1630
1x2x0,75	7,4	70
2x2x0,75	11,6	150
3x2x0,75	12,1	180
4x2x0,75	12,8	220
5x2x0,75	13,2	260
7x2x0,75	15,2	340
10x2x0,75	17,7	450
14x2x0,75	20,5	630
19x2x0,75	23,8	840
24x2x0,75	26,4	1030
27x2x0,75	27,6	1140
30x2x0,75	28,8	1250
37x2x0,75	31,3	1500
48x2x0,75	35,3	1930
1x2x1,0	7,6	80
2x2x1,0	11,9	160
3x2x1,0	12,4	210
4x2x1,0	13,2	250
5x2x1,0	13,6	290
7x2x1,0	15,7	390
10x2x1,0	18,3	530

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
14x2x1,0	21,3	730
19x2x1,0	24,7	970
24x2x1,0	27,4	1200
27x2x1,0	28,7	1330
30x2x1,0	29,9	1460
37x2x1,0	32,6	1760
48x2x1,0	36,7	2270
1x2x1,2	9,1	110
2x2x1,2	13,5	200
3x2x1,2	14,1	250
4x2x1,2	15	310
5x2x1,2	15,7	370
7x2x1,2	18,5	510
10x2x1,2	21,6	690
14x2x1,2	25	950
19x2x1,2	28,6	1240
24x2x1,2	31,8	1520
27x2x1,2	33,7	1730
30x2x1,2	35,2	1900
37x2x1,2	38,4	2290
48x2x1,2	42,9	2890
1x2x1,5	9,4	120
2x2x1,5	14	210
3x2x1,5	14,7	270
4x2x1,5	15,6	330
5x2x1,5	16,3	390
7x2x1,5	19,3	540
10x2x1,5	22,5	730
14x2x1,5	26,2	1000
19x2x1,5	29,9	1310
24x2x1,5	33,2	1610
27x2x1,5	35,3	1830
30x2x1,5	36,9	2010
37x2x1,5	40,3	2420
48x2x1,5	45,4	3110

## МКЭКШу

**Кабели монтажные с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, в общем экране, с броней из стальных оцинкованных проволок, в оболочке из поливинилхлоридного пластиката.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи сигналов управления, контроля, сигнализации, регулирования электронного оборудования и устройств, для промышленных сетей передачи данных, а также для межприборного монтажа электрических установок, работающих при переменном напряжении до 500В или постоянном напряжении до 750В, в условиях повышенных внешних электромагнитных влияний, при наличии опасности механических повреждений, в местах, подверженных воздействию блуждающих токов.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

<b>«МК»</b>	монтажный кабель;	<b>«Ш»</b>	оболочка из поливинилхлоридного пластика;
<b>«Э»</b>	экран общий из медных проволок;	<b>«у»</b>	универсальный.
<b>«К»</b>	броня из стальных оцинкованных проволок.		

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- |   |  |
|---|--|
| <p>1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – медная многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.</p> <p>2 ИЗОЛЯЦИЯ – из поливинилхлоридного пластиката.</p> <p>3 ОБМОТКА – из синтетических лент.</p> <p>4 ОБЩИЙ ЭКРАН – в виде оплетки из медных</p> | <p>проволок.</p> <p>5 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластиката.</p> <p>6 БРОНЯ – в виде оплетки или обмотки из стальных оцинкованных проволок</p> <p>7 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластиката.</p> |
|---|--|

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация – ТУ У 31.3-00217099-023-2005

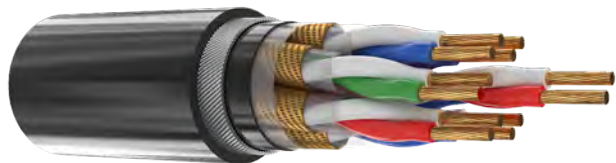
Номинальное переменное напряжение до, В.....	500
Номинальное постоянное напряжение до, В .....	750
Диапазон рабочих температур, °С.....	от -50 до +50
Длительно допустимая температура нагрева жил, не более, °С.....	+70
Стойкие к повышенной влажности при температуре до 35°С до, % .....	98
Прокладка без предварительного нагрева производится при температуре воздуха не ниже, °С.....	-15
Электрическое сопротивление изоляции, МОм, пересчитанное на температуру 20°С и длину 1 км, не менее:	
при приемке и поставке .....	10
на период эксплуатации и хранения .....	5
Испытательное напряжение переменного тока номинальной частотой 50 Гц, в течение 1 мин:	
при приемке и поставке, кВ .....	2,0
на период эксплуатации и хранения, кВ.....	1,5
Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже .....	5D

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
1x2x0,5	9,6	180
2x2x0,5	12,4	260
3x2x0,5	12,8	280
4x2x0,5	13,4	310
5x2x0,5	14,3	350
7x2x0,5	15,9	410
10x2x0,5	18,2	530
14x2x0,5	20,4	650
19x2x0,5	23,2	810
24x2x0,5	25,2	940
27x2x0,5	26,3	1010
30x2x0,5	27,4	1090
37x2x0,5	29,7	1250
48x2x0,5	33,3	1530
1x2x0,75	10,0	190
2x2x0,75	13,2	280
3x2x0,75	13,6	310
4x2x0,75	14,2	350
5x2x0,75	15,2	390
7x2x0,75	17,3	490
10x2x0,75	19,5	600
14x2x0,75	21,9	740
19x2x0,75	24,9	940
24x2x0,75	27,2	1090
27x2x0,75	28,4	1180
30x2x0,75	29,6	1260
37x2x0,75	32,1	1440
48x2x0,75	36,1	1770
1x2x1,0	10,2	200
2x2x1,0	13,5	300
3x2x1,0	13,9	340
4x2x1,0	14,6	380
5x2x1,0	15,6	420
7x2x1,0	17,8	540
10x2x1,0	20,1	670

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
14x2x1,0	23,1	850
19x2x1,0	25,8	1050
24x2x1,0	28,2	1220
27x2x1,0	29,5	1330
30x2x1,0	30,7	1420
37x2x1,0	33,8	1680
48x2x1,0	37,5	2020
1x2x1,2	11,1	230
2x2x1,2	15,1	350
3x2x1,2	15,6	400
4x2x1,2	16,8	470
5x2x1,2	18,1	540
7x2x1,2	20,2	650
10x2x1,2	23,4	850
14x2x1,2	27	1120
19x2x1,2	30,3	1390
24x2x1,2	33,6	1660
27x2x1,2	35,1	1810
30x2x1,2	36,6	1940
37x2x1,2	39,8	2230
48x2x1,2	44,7	2720
1x2x1,5	11,4	240
2x2x1,5	15,6	370
3x2x1,5	16,2	420
4x2x1,5	17,4	500
5x2x1,5	18,7	560
7x2x1,5	21	690
10x2x1,5	24,3	900
14x2x1,5	28,2	1180
19x2x1,5	31,6	1470
24x2x1,5	35	1760
27x2x1,5	36,7	1920
30x2x1,5	38,3	2060
37x2x1,5	41,7	2380
48x2x1,5	46,8	2910

## МКЭКШу

**Кабели монтажные с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, с индивидуальным экранированием пар, с броней из стальных оцинкованных проволок, в оболочке из поливинилхлоридного пластиката.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи сигналов управления, контроля, сигнализации, регулирования электронного оборудования и устройств, для промышленных сетей передачи данных, а также для межприборного монтажа электрических установок, работающих при переменном напряжении до 500В или постоянном напряжении до 750В, в условиях повышенных электромагнитных влияний, при наличии опасности механических повреждений, в местах, подверженных воздействию блуждающих токов.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

**«МК»** монтажный кабель;  
**«э»** индивидуальный экран пар из медных проволок;  
**«К»** броня из стальных оцинкованных проволок.

**«Ш»** оболочка из поливинилхлоридного пластиката;  
**«у»** универсальный.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- |  |  |
|--|--|
| <p>1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – медная многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.</p> <p>2 ИЗОЛЯЦИЯ – из поливинилхлоридного пластиката.</p> <p>3 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЭКРАН ПАР – в виде оплетки из медных проволок.</p> | <p>4 ОБМОТКА – из синтетических лент.</p> <p>5 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластиката.</p> <p>6 БРОНЯ – в виде оплетки или обмотки из стальных оцинкованных проволок.</p> <p>7 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластиката.</p> |
|--|--|

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация – ТУ У 31.3-00217099-023-2005

Номинальное переменное напряжение до, В..... 500

Номинальное постоянное напряжение до, В ..... 750

Диапазон рабочих температур, °С..... от -50 до +50

Длительно допустимая температура нагрева жил, не более, °С..... +70

Стойкие к повышенной влажности при температуре до 35°С до, % ..... 98

Прокладка без предварительного нагрева производится при температуре воздуха не ниже, °С ..... -15

Электрическое сопротивление изоляции, МОм, пересчитанное на температуру 20°С и длину 1 км, не менее:  
 при приемке и поставке ..... 10  
 на период эксплуатации и хранения ..... 5

Испытательное напряжение переменного тока номинальной частотой 50 Гц, в течение 1 мин:  
 при приемке и поставке, кВ ..... 1,5  
 на период эксплуатации и хранения, кВ..... 1,0

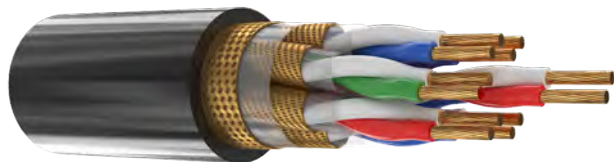
Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже ..... 5D

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
1x2x0,5	10,8	190
2x2x0,5	14,1	290
3x2x0,5	14,5	320
4x2x0,5	15,2	360
5x2x0,5	15,5	400
7x2x0,5	17,4	490
10x2x0,5	20,0	650
14x2x0,5	22,2	810
19x2x0,5	25,3	1030
24x2x0,5	27,6	1220
27x2x0,5	28,7	1320
30x2x0,5	29,8	1430
37x2x0,5	32,1	1660
48x2x0,5	35,7	2060
1x2x0,75	11,2	200
2x2x0,75	14,8	310
3x2x0,75	15,3	350
4x2x0,75	16,0	400
5x2x0,75	16,4	440
7x2x0,75	18,8	570
10x2x0,75	21,3	720
14x2x0,75	24,1	930
19x2x0,75	27,0	1150
24x2x0,75	29,6	1380
27x2x0,75	30,8	1500
30x2x0,75	32	1620
37x2x0,75	34,9	1930
48x2x0,75	38,5	2360
1x2x1,0	11,4	210
2x2x1,0	15,1	330
3x2x1,0	15,6	380
4x2x1,0	16,4	430
5x2x1,0	16,8	480
7x2x1,0	19,3	630
10x2x1,0	21,9	800

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
14x2x1,0	24,9	1050
19x2x1,0	27,9	1300
24x2x1,0	30,6	1560
27x2x1,0	31,9	1710
30x2x1,0	33,1	1850
37x2x1,0	36,2	2210
48x2x1,0	39,9	2710
1x2x1,2	12,3	240
2x2x1,2	16,7	390
3x2x1,2	17,3	450
4x2x1,2	18,6	540
5x2x1,2	19,3	610
7x2x1,2	21,7	760
10x2x1,2	25,2	1010
14x2x1,2	28,2	1280
19x2x1,2	31,8	1620
24x2x1,2	35,4	1990
27x2x1,2	36,9	2180
30x2x1,2	38,4	2360
37x2x1,2	41,6	2780
48x2x1,2	46,5	3480
1x2x1,5	12,6	250
2x2x1,5	17,2	400
3x2x1,5	17,9	470
4x2x1,5	19,2	570
5x2x1,5	19,9	640
7x2x1,5	22,5	800
10x2x1,5	26,1	1070
14x2x1,5	29,4	1350
19x2x1,5	33,1	1700
24x2x1,5	36,8	2090
27x2x1,5	38,5	2290
30x2x1,5	40,1	2490
37x2x1,5	43,5	2930
48x2x1,5	48,6	3670

## МКЭЭШу

**Кабели монтажные с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов, с индивидуальным экранированием пар, в общем экране.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи сигналов управления, контроля, сигнализации, регулирования электронного оборудования и устройств, для промышленных сетей передачи данных, а также для межприборного монтажа электрических установок, работающих при переменном напряжении до 500В или постоянном напряжении до 750В, в условиях повышенных электромагнитных влияний.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

<b>«МК»</b>	монтажный кабель;	<b>«Ш»</b>	оболочка из поливинилхлоридного пластиката;
<b>«э»</b>	индивидуальный экран пар из медных проволок;	<b>«у»</b>	универсальный.
<b>«Э»</b>	экран общий из медных проволок;		

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- |  |  |
|--|--|
| <p>1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – медная многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.</p> <p>2 ИЗОЛЯЦИЯ – из поливинилхлоридного пластиката.</p> <p>3 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЭКРАН ПАР – в виде оплетки из медных проволок.</p> | <p>4 ОБМОТКА – из синтетических лент.</p> <p>5 ОБЩИЙ ЭКРАН – в виде оплетки из медных проволок.</p> <p>6 ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластиката.</p> |
|--|--|

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-00217099-023-2005

Номинальное переменное напряжение до, В.....	500
Номинальное постоянное напряжение до, В .....	750
Диапазон рабочих температур, °С.....	от -50 до +50
Длительно допустимая температура нагрева жил, не более, °С.....	+70
Стойкие к повышенной влажности при температуре до 35°С до, % .....	98
Прокладка без предварительного нагрева производится при температуре воздуха не ниже, °С.....	-15
Электрическое сопротивление изоляции, МОм, пересчитанное на температуру 20°С и длину 1 км, не менее:	
при приемке и поставке .....	10
на период эксплуатации и хранения .....	5
Испытательное напряжение переменного тока номинальной частотой 50 Гц, в течение 1 мин:	
при приемке и поставке, кВ .....	1,5
на период эксплуатации и хранения, кВ.....	1,0
Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже .....	5D

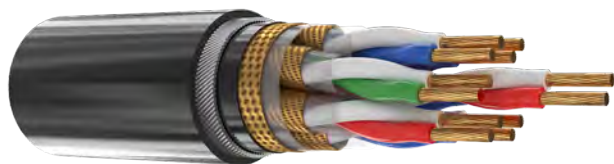


Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
2x2x0,5	11,5	150
3x2x0,5	11,9	190
4x2x0,5	12,6	220
5x2x0,5	12,9	250
7x2x0,5	14,8	330
10x2x0,5	17,0	430
14x2x0,5	19,6	590
19x2x0,5	22,3	760
24x2x0,5	25,0	950
27x2x0,5	26,1	1050
30x2x0,5	27,2	1140
37x2x0,5	29,5	1360
48x2x0,5	32,7	1690
2x2x0,75	12,2	170
3x2x0,75	12,7	210
4x2x0,75	13,4	250
5x2x0,75	13,8	280
7x2x0,75	15,8	370
10x2x0,75	18,7	510
14x2x0,75	21,1	670
19x2x0,75	24,4	900
24x2x0,75	27,6	1170
27x2x0,75	28,8	1280
30x2x0,75	30	1390
37x2x0,75	32,5	1640
48x2x0,75	36,5	2070
2x2x1,0	12,5	190
3x2x1,0	13	230
4x2x1,0	13,8	280
5x2x1,0	14,2	320
7x2x1,0	16,3	420
10x2x1,0	19,3	590
14x2x1,0	21,9	780

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
19x2x1,0	25,3	1030
24x2x1,0	28	1340
27x2x1,0	29,3	1470
30x2x1,0	30,5	1600
37x2x1,0	33,2	1900
48x2x1,0	37,3	2410
2x2x1,2	14,1	230
3x2x1,2	14,7	290
4x2x1,2	15,6	350
5x2x1,2	16,3	400
7x2x1,2	19,1	550
10x2x1,2	22,2	740
14x2x1,2	26,2	1090
19x2x1,2	29,8	1380
24x2x1,2	33,4	1720
27x2x1,2	34,9	1900
30x2x1,2	36,4	2070
37x2x1,2	39,6	2460
48x2x1,2	44,1	3070
2x2x1,5	14,6	240
3x2x1,5	15,3	301
4x2x1,5	16,2	364
5x2x1,5	16,9	425
7x2x1,5	19,9	579
10x2x1,5	23,1	781
14x2x1,5	27,4	1141
19x2x1,5	31,1	1453
24x2x1,5	34,8	1810
27x2x1,5	36,5	1998
30x2x1,5	38,1	2177
37x2x1,5	41,5	2592
48x2x1,5	46,6	3284

## МКЭЭКШу

**Кабели монтажные с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, с индивидуальным экранированием пар, в общем экране, с броней из стальных оцинкованных проволок, в оболочке из поливинилхлоридного пластиката.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи сигналов управления, контроля, сигнализации, регулирования электронного оборудования и устройств, для промышленных сетей передачи данных, а также для межприборного монтажа электрических установок, работающих при переменном напряжении до 500В или постоянном напряжении до 750В, в условиях повышенных электромагнитных влияний, при наличии опасности механических повреждений, в местах, подверженных воздействию блуждающих токов.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

<b>«МК»</b>	монтажный кабель;	<b>«К»</b>	броня из стальных оцинкованных проволок;
<b>«Э»</b>	индивидуальный экран пар из медных проволок;	<b>«Ш»</b>	оболочка из поливинилхлоридного пластиката;
<b>«Э»</b>	экран общий из медных проволок;	<b>«у»</b>	универсальный.

### **gears** КОНСТРУКЦИЯ

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – медная многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.</li> <li>2 ИЗОЛЯЦИЯ – из поливинилхлоридного пластиката.</li> <li>3 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЭКРАН ПАР – в виде оплетки из медных проволок.</li> <li>4 ОБМОТКА – из синтетических лент.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5 ОБЩИЙ ЭКРАН – в виде оплетки из медных проволок.</li> <li>6 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластиката.</li> <li>7 БРОНЯ – в виде оплетки или обмотки из стальных оцинкованных проволок.</li> <li>8 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА – из поливинилхлоридного пластиката.</li> </ol> |
|---|---|

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация – ТУ У 31.3-00217099-023-2005

Номинальное переменное напряжение до, В.....	500
Номинальное постоянное напряжение до, В .....	750
Диапазон рабочих температур, °С.....	от -50 до +50
Длительно допустимая температура нагрева жил, не более, °С.....	+70
Стойкие к повышенной влажности при температуре до 35°С до, % .....	98
Прокладка без предварительного нагрева производится при температуре воздуха не ниже, °С.....	-15
Электрическое сопротивление изоляции, МОм, пересчитанное на температуру 20°С и длину 1 км, не менее: при приемке и поставке .....	10
на период эксплуатации и хранения .....	5
Испытательное напряжение переменного тока номинальной частотой 50 Гц, в течение 1 мин: при приемке и поставке, кВ .....	1,5
на период эксплуатации и хранения, кВ.....	1,0
Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже .....	5D

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
2x2x0,5	14,7	300
3x2x0,5	15,1	340
4x2x0,5	15,8	380
5x2x0,5	16,1	410
7x2x0,5	18,4	530
10x2x0,5	20,6	670
14x2x0,5	22,8	830
19x2x0,5	25,9	1050
24x2x0,5	28,2	1240
27x2x0,5	29,3	1350
30x2x0,5	30,4	1450
37x2x0,5	32,7	1680
48x2x0,5	36,3	2070
2x2x0,75	15,4	330
3x2x0,75	15,9	370
4x2x0,75	16,6	420
5x2x0,75	17,0	460
7x2x0,75	19,4	590
10x2x0,75	21,9	740
14x2x0,75	24,7	960
19x2x0,75	27,6	1190
24x2x0,75	30,8	1490
27x2x0,75	32	1620
30x2x0,75	32	1620
37x2x0,75	33,2	1730
48x2x0,75	36,1	2040
2x2x1,0	15,7	2130
3x2x1,0	16,3	400
4x2x1,0	17	450
5x2x1,0	17,4	500
7x2x1,0	19,9	650
10x2x1,0	22,5	830
14x2x1,0	25,5	1070

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля (ориентировочно), кг/км
19x2x1,0	28,5	1330
24x2x1,0	31,2	1660
27x2x1,0	32,5	1810
30x2x1,0	33,7	1950
37x2x1,0	36,8	2300
48x2x1,0	40,5	2790
2x2x1,2	17,3	410
3x2x1,2	18,3	490
4x2x1,2	19,2	560
5x2x1,2	19,9	630
7x2x1,2	22,3	790
10x2x1,2	25,8	1040
14x2x1,2	29,4	1390
19x2x1,2	33,4	1760
24x2x1,2	36,6	2100
27x2x1,2	38,1	2310
30x2x1,2	39,6	2490
37x2x1,2	42,8	2900
48x2x1,2	47,7	3580
2x2x1,5	17,8	420
3x2x1,5	18,9	510
4x2x1,5	19,8	590
5x2x1,5	20,5	660
7x2x1,5	23,1	820
10x2x1,5	26,7	1090
14x2x1,5	30,6	1450
19x2x1,5	34,7	1840
24x2x1,5	38	2200
27x2x1,5	39,7	2420
30x2x1,5	41,3	2610
37x2x1,5	45,1	3090
48x2x1,5	49,8	3770

## РКГМ

**Провода силовые гибкие, с изоляцией из кремнийорганической резины, в оплетке из стекловолокна, пропитанной эмалью или термостойким лаком.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для выводных концов электродвигателей, в тепловых устройствах, в осветительных приборах высокой мощности, при отсутствии воздействия агрессивных сред и масел.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

**«Р»** изоляция из резины;  
**«К»** тип резины - кремнийорганическая;  
**«Г»** гибкий;

**«М»** оплетка из стекловолокна, пропитанная эмалью или термостойким лаком.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

**1** ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная, многопроволочная, круглой формы, электрическое сопротивление жилы соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228, максимальный диаметр проволоки в жиле по ТУ У 31.3-13638750-053:2008.

**2** ИЗОЛЯЦИЯ - из кремнийорганической резины.  
**3** ОПЛЕТКА - из стекловолокна, пропитанная эмалью или термостойким лаком.

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-13638750-053:2006

Номинальное переменное напряжение частотой 400 Гц до, В..... 660

Номинальное постоянное напряжение до, В ..... 1000

Длительно допустимая температура эксплуатации провода, °С ..... от -60 до +180

Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°C до, %..... 98

Монтаж проводов без предварительного нагрева должен производиться при температуре не ниже, °С..... -15

Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже ..... 2D

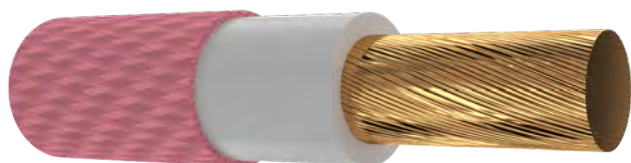
### **⚡** ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Ед.изм.	Норма
Провода без оплетки должны выдерживать в воде в течение 5 мин испытание переменным напряжением:		
при приемке и поставке, после 6 часов пребывания в воде	кВ	2,5
на период эксплуатации и хранения, после 6 часов пребывания в воде	кВ	1,5

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Максимальное электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, Ом	Минимальное электрическое сопротивление изоляции провода, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, после пребывания в воде не меньше 3 часов, при приемке и поставке, МОм	Минимальное электрическое сопротивление изоляции провода, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, после пребывания в воде не меньше 3 часов, в период эксплуатации и хранения, МОм	Номинальное напряжение - 660 В	
				Наружный диаметр провода, мм	Масса провода (ориентировочно), кг/км
1x0,75	26,0	250	2,5	3,3	17
1x1,0	19,5	250	2,5	3,4	20
1x1,2	16,0	250	2,5	3,7	24
1x1,5	13,3	250	2,5	4,0	27
1x2,5	7,98	250	2,5	4,8	41
1x4,0	4,95	200	2,0	5,6	60
1x6,0	3,30	170	1,7	6,2	83
1x10	1,91	150	1,5	7,6	133
1x16	1,21	150	1,5	8,8	192
1x25	0,780	110	1,1	10,8	285
1x35	0,554	110	1,1	11,8	374
1x50	0,386	110	1,1	14,0	517
1x70	0,272	90,0	9,0	15,8	716
1x95	0,206	90,0	9,0	18,6	952
1x120	0,161	90,0	9,0	19,6	1167

## ПГРО

**Провода гибкие с медной жилой, с изоляцией из кремнийорганической резины нераспространяющей горение.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для фиксированного соединения электрооборудования вагонов метрополитена, работающего при номинальном напряжении до 660 В переменного тока частоты до 400 Гц или 1000 В постоянного тока, провода предназначены для открытой прокладки при отсутствии механических воздействий.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

<b>«П»</b>	провод;	<b>«О»</b>	оплетка - из лавсановой нити, пропитанной кремнийорганическим лаком или термостойкой эмалью.
<b>«Г»</b>	гибкий;		
<b>«Р»</b>	изоляция из кремнийорганической резины;		

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная, многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228. Допускается изготовление жил номинальным сечением от 0,5мм <sup>2</sup> до 2,5 мм <sup>2</sup> из проволок диаметром 0,3мм. | 2 | ИЗОЛЯЦИЯ - из кремнийорганической резины.  |
|   |  | 3 | ОПЛЕТКА - из лавсановой нити, пропитанной кремнийорганическим лаком или термостойкой эмалью. |

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-13638750-055:2009

Номинальное переменное напряжение частотой 400 Гц до, В..... 660

Номинальное постоянное напряжение до, В ..... 1000

Электрическое сопротивление изоляции, МОм, пересчитанное на температуру 20°C и длину 1 км, не менее:  
 при приемке и поставке ..... 150  
 на период эксплуатации и хранения ..... 15

Диапазон рабочих температур, °С..... от -60 до +115

Длительно допустимая температура нагрева жил, не более, °С..... +115

Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 40°C до, %..... 98

Монтаж проводов без предварительного нагрева должен производиться при температуре не ниже, °С..... -15

Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже ..... 4D

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное напряжение - 660 В	
	Наружный диаметр провода, мм	Масса провода (ориентировочно), кг/км
1x1,5	4,0	29
1x2,5	4,9	43
1x4,0	5,7	62
1x6,0	6,3	85
1x10,0	7,7	135
1x16,0	8,9	195
1x25,0	10,9	288
1x35,0	11,9	378
1x50,0	14,1	522
1x70,0	15,9	721
1x95,0	18,7	959
1x120,0	19,7	1174

## ПВКВ

**Провод медный, выводной с двухслойной изоляцией из кремнийорганической резины.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для выводных концов электродвигателей, при отсутствии воздействия агрессивных сред и масел.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

«П» провод;  
«В» для выводных концов электрических машин;

«КВ» изоляция из двухслойной кремнийорганической резины.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная, многопроволочная, круглой формы, электрическое сопротивление жилы соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228, максимальный диаметр проволочек в жиле по ТУ У 27.3-13638750-082:2017.
- 2 ВНУТРЕННИЙ СЛОЙ ДВУХСЛОЙНОЙ ИЗОЛЯЦИИ - из кремнийорганической резины, наполненной аэросилом.
- 3 НАРУЖНЫЙ СЛОЙ ДВУХСЛОЙНОЙ ИЗОЛЯЦИИ - из кремнийорганической резины.

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-082:2017

Номинальное переменное напряжение частотой 400 Гц до, В..... 380, 660

Длительно допустимая температура эксплуатации провода, °С ..... от -60 до +180

Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°C до, %..... 100

Монтаж проводов без предварительного нагрева должен производиться при температуре не ниже, °С..... -15

Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже ..... 2D

### **⚡** ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры	Ед.изм.	Норма
Провода без оплетки должны выдерживать в воде в течение 5 мин испытание переменным напряжением:		
при приемке и поставке, после 6 часов пребывания в воде	кВ	2,0
на период эксплуатации и хранения, после 6 часов пребывания в воде	кВ	1,2



**ПВКВ-380**

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Максимальное электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, Ом	Минимальное электрическое сопротивление изоляции провода, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, после пребывания в воде не меньше 3 часов, при приемке и поставке, МОм	Минимальное электрическое сопротивление изоляции провода, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, после пребывания в воде не меньше 3 часов, в период эксплуатации и хранения, МОм	Номинальное напряжение - 380 В	
				Наружный диаметр провода, мм	Масса провода (ориентировочно), кг/км
1x1,5	13,3	150	1,5	3,2	22
1x2,5	7,98	120	1,2	4,1	36
1x4,0	4,95	120	1,2	4,8	52
1x6,0	3,30	120	1,2	5,4	73
1x10	1,91	80	0,8	7,0	124
1x16	1,21	80	0,8	8,2	182
1x25	0,780	80	0,8	10,2	271
1x35	0,554	80	0,8	11,2	359
1x50	0,386	50	0,5	13,4	498
1x70	0,272	50	0,5	15,2	694
1x95	0,206	50	0,5	18,0	925

**ПВКВ-660**

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Максимальное электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, Ом/км	Минимальное электрическое сопротивление изоляции провода, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, после пребывания в воде не меньше 3 часов, при приемке и поставке, МОм	Минимальное электрическое сопротивление изоляции провода, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, после пребывания в воде не меньше 3 часов, в период эксплуатации и хранения, МОм	Номинальное напряжение - 660 В	
				Наружный диаметр провода, мм	Масса провода (ориентировочно), кг/км
1x1,5	13,3	250	2,5	4,0	30
1x2,5	7,98	250	2,5	4,5	40
1x4,0	4,95	250	2,5	5,2	60
1x6,0	3,30	180	1,8	5,8	80
1x10	1,91	150	1,5	7,4	130
1x16	1,21	150	1,5	8,6	190
1x25	0,780	150	1,5	10,6	280
1x35	0,554	110	1,1	11,6	370
1x50	0,386	110	1,1	13,8	510
1x70	0,272	90	0,9	15,6	710
1x95	0,206	90	0,9	18,4	950
1x120	0,161	90	0,9	19,6	1170

## ПАЛс

**Провода терmostойкие с кремнийорганической и асбестовой изоляцией.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для стационарной прокладки в электрических установках, сетях освещения, для монтажа оборудования, машин, механизмов и приборов на номинальное напряжение 660 В и частотой 50 Гц и рабочей температуре до 200 °С.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

<p>«П» провод;</p> <p>«А» с асбестовой оплеткой;</p> <p>«Л» лакированный;</p>	<p>«С» с внутренним слоем изоляции из кремнийорганической резины повышенной терmostойкости.</p>
---	---

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная, многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228 и ТУ У 27.3-13638750-093:2020.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ- 1 слой - из кремнийорганической резины повышенной терmostойкости.
- 3 ИЗОЛЯЦИЯ - 2 слой (в виде оплетки) - из упрочнённой асбестовой пряжи, пропитанной кремнийорганической эмалью.

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-093:2020

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц до, В..... 660

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, должно соответствовать при приемке и поставке - значениям, указанным в ДСТУ EN 60228 для жил 5 класса

Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 1 мин, кВ..... 4

Диапазон рабочих температур, °С..... от -50 до +200

Электрическое сопротивление изоляции при температуре воздуха 25±10 °С, относительной влажности воздуха 45-80% и атмосферном давлении 630-800мм.рт.ст, не менее, Ом\*м..... 1\*10<sup>10</sup>

Электрическое сопротивление изоляции при температуре 200 °С, не менее, Ом\*м..... 1\*10<sup>9</sup>

Электрическое сопротивление изоляции после выдержки в течении 24 часов, при относительной влажности воздуха до 98% и температуре 20°С, не менее, Ом\*м..... 5\*10<sup>7</sup>

Плотность оплетки из асбестовой пряжи, не менее, %..... 85

Номинальная толщина оплетки из асбестовой пряжи, мм..... 0,7

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Номинальное напряжение - 660 В		
	Наружный диаметр провода, мм	Масса провода (ориентировочно), кг/км	Минимальный радиус изгиба, мм
0,75	4,2	24,0	12,6
1,0	4,3	26,7	12,9
1,5	5,1	36,9	15,3
2,5	5,9	52,2	17,7
4,0	6,7	68,1	26,8
6,0	7,3	93,0	29,2
10,0	8,5	139,6	42,5
16,0	9,7	198,6	48,5
25,0	11,5	287,0	86,3
35,0	13,4	387,8	100,5
50,0	14,7	510,3	110,3

## СИП-3

Провода самонесущие защищенные од-  
ножильные с токопроводящей жилой  
из круглых проволок из алюминиевого  
сплава, с защитной изоляцией из свето-  
стабилизированного сшитого полиэти-  
лена.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИП-3 -20кВ

Для передачи и распределения электрической энергии в воздушных линиях электропередачи на номинальное напряжение 20 кВ (для сетей на напряжение 10, 15 и 20 кВ) номинальной частотой 50 Гц.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИП-3 -35кВ

Для передачи и распределения электрической энергии в воздушных линиях электропередачи на номинальное напряжение 35 кВ (для сетей на напряжение 35 кВ) номинальной частотой 50 Гц.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

«С» самонесущий;  
«И» изолированный;

«П» провод;  
«З» тип конструктивного исполнения.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА скручена из круглых проволок из алюминиевого сплава уплотненная круглой формы.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ из композиции светостабилизированного сшитого полиэтилена.

**Примечание:**

допускается токопроводящую жилу скручивать из алюминиевых проволок и стального сердечника в центре.

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИП-3-20КВ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-13638750-013-2003

Номинальное переменное напряжение, кВ ..... 20

Провод после выдержки в воде при температуре  $(20 \pm 10)^\circ\text{C}$  в течение не менее 10 мин выдерживает испытание переменным напряжением частотой 50 Гц в течение не менее 5 мин, кВ ..... 6

Максимально допустимая температура жилы при эксплуатации, не более:

длительно,  $^\circ\text{C}$  ..... +90

при 5-секундном коротком замыкании,  $^\circ\text{C}$  ..... +250

Провод стойкий к воздействию солнечного излучения

Диапазон рабочих температур,  $^\circ\text{C}$  ..... от -60 до +50

Прокладка и монтаж проводов должен производиться при температуре не ниже,  $^\circ\text{C}$  ..... -20

Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже ..... 10D

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИП-3-20 кВ

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр провода, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса провода, кг/км (ориентировочно)	Разрывное усилие жилы кН, не менее	Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на температуру 20°С и 1 км длины	Длительно допустимая токовая нагрузка *, А	Допустимая токовая нагрузка при односекундном коротком замыкании*, кА
1x35	11,5	2,3	160	10,3	0,986	200	3,0
1x50	12,7	2,3	210	14,2	0,720	245	4,3
1x70	14,3	2,3	280	20,6	0,493	310	6,0
1x95	15,9	2,3	350	27,9	0,363	370	8,2
1x120	17,4	2,3	430	35,2	0,288	430	10,3
1x150	19,1	2,3	520	43,4	0,236	485	12,9

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура окружающей среды 25 °С, скорость ветра 0,6 м/с, интенсивность солнечного излучения 1000 Вт/м<sup>2</sup>.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИП-3-35 кВ

Номинальное переменное напряжение, кВ	35
Провод после выдержки в воде при температуре (20±10)°С в течение не менее 10 мин выдерживает испытание переменным напряжением частотой 50Гц в течение не менее 5 мин, кВ	10
Максимально допустимая температура жилы при эксплуатации, не более:	
длительно, °С	+90
при 5-секундном коротком замыкании, °С	+250
Провод стойкий к воздействию солнечного излучения	
Диапазон рабочих температур, °С	от -60 до +50
Прокладка и монтаж проводов должен производиться при температуре не ниже, °С	-20
Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже	10D

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр провода, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса провода, кг/км (ориентировочно)	Разрывное усилие жилы кН, не менее	Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на температуру 20°С и 1 км длины	Длительно допустимая токовая нагрузка *, А	Допустимая токовая нагрузка при односекундном коротком замыкании*, кА
1x35	13,9	3,5	210	10,3	0,986	220	3,0
1x50	15,1	3,5	270	14,2	0,720	270	4,3
1x70	16,7	3,5	340	20,6	0,493	340	6,0
1x95	18,3	3,5	420	27,9	0,363	400	8,2
1x120	19,8	3,5	510	35,2	0,288	460	10,3
1x150	21,5	3,5	600	43,4	0,236	520	12,9

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура окружающей среды 25 °С, скорость ветра 0,6 м/с, интенсивность солнечного излучения 1000 Вт/м<sup>2</sup>.

## СИП-4

**Провода самонесущие с алюминиевыми фазными токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, без отдельной несущей жилы.**



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для ответвлений от магистральных линий к пунктам питания при условии, что максимальное расстояние между опорами не превышает 40 м.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

«С» самонесущий;  
«И» изолированный;

«П» провод;  
«4» тип конструктивного исполнения.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

**1** ФАЗНАЯ ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - алюминиевая многопроволочная уплотненная круглой формы.

**2** ИЗОЛЯЦИЯ из композиции светостабилизированного сшитого полиэтилена.

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-13638750-013-2003

Номинальное переменное напряжение, кВ ..... 0,6/1

Электрическое сопротивление фазных и вспомогательных жил постоянному току, пересчитанное на температуру 20°C и 1км длины соответствует классу 2 по ДСТУ EN 60228

Провод после выдержки в воде при температуре (20±10)°C в течение не менее 10 мин выдерживает испытание переменным напряжением частотой 50Гц в течение не менее 5 мин, кВ ..... 4

Максимально допустимая температура жилы при эксплуатации, не более длительно, °C ..... +70

режим перегрузки продолжительностью до 8 часов в сутки, °C ..... +80

при 5-секундном коротком замыкании, °C ..... +135

Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°C до, % ..... 98

Диапазон рабочих температур, °C ..... от -60 до +50

Прокладка и монтаж проводов должен производиться при температуре не ниже, °C ..... -20

Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже ..... 10D

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр провода, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса провода, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимая токовая нагрузка *, А	Допустимая токовая нагрузка при односекундном коротком замыкании*, кА
2x16	14,4	1,3	130	75	1,0
2x25	17,0	1,3	190	95	1,6
2x35	19,0	1,3	250	115	2,3
2x50	22,0	1,5	330	140	3,2
2x70	26,4	1,7	480	180	4,5
2x95	29,8	1,7	630	220	6,0
4x16	17,4	1,3	260	75	1,0
4x25	20,5	1,3	380	95	1,6
4x35	22,9	1,3	500	115	2,3
4x50	26,6	1,5	670	140	3,2
4x70	31,9	1,7	950	180	4,5
4x95	36,0	1,7	1260	220	6,0
4x120	38,9	1,7	1540	250	5,9

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура окружающей среды 25 °С, скорость ветра 0,6 м/с, интенсивность солнечного излучения 1000 Вт/м<sup>2</sup>.

## СИПн-5

Провода самонесущие с алюминиевыми фазными токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированной сшитой полимерной композиции без отдельной несущей жилы, не распространяющие горение.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи и распределения электрической энергии в воздушных линиях электропередачи и ответвлений к вводам в жилые дома и хозяйственные постройки.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

«С» самонесущий;  
«И» изолированный;  
«П» провод;

«Н» не распространяет горение;  
«5» тип конструктивного исполнения.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

1 ФАЗНАЯ ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - алюминиевая многопроволочная уплотненная круглой формы.

2 ИЗОЛЯЦИЯ из светостабилизированной сшитой полимерной композиции не распространяющей горение.

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-13638750-013-2003

Номинальное переменное напряжение, кВ ..... 0,6/1

Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке

Электрическое сопротивление фазных и вспомогательных жил постоянному току, пересчитанное на температуру 20 °С и 1 км длины соответствует классу 2 по ДСТУ EN 60228

Провод после выдержки в воде при температуре (20±10)°С в течение не менее 10 мин выдерживает испытание переменным напряжением частотой 50 Гц в течение не менее 5 мин, кВ ..... 4

Максимально допустимая температура жилы при эксплуатации, не более:

длительно, °С ..... +90

при 5-секундном коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -60 до +50

Прокладка и монтаж проводов должен производиться при температуре не ниже, °С ..... -20

Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже ..... 10D



Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр провода, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса провода, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимая токовая нагрузка *, А	Допустимая токовая нагрузка при односекундном коротком замыкании*, кА
2x16	14,4	1,3	140	100	1,5
2x25	17,0	1,3	200	130	2,3
2x35	19,0	1,3	250	160	3,2
2x50	22,0	1,5	340	195	4,6
2x70	26,4	1,7	490	240	6,5
2x95	29,8	1,7	640	300	8,8
4x16	17,4	1,3	270	100	1,5
4x25	20,5	1,3	390	130	2,3
4x35	22,9	1,3	510	160	3,2
4x50	26,6	1,5	680	195	4,6
4x70	31,9	1,7	980	240	6,5
4x95	36,0	1,7	1290	300	8,8
4x120	38,9	1,7	1570	340	10,9

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура окружающей среды 25 °С, скорость ветра 0,6м/с, интенсивность солнечного излучения 1000Вт/м<sup>2</sup>.

AsXS<sub>n</sub>

**Провода самонесущие с алюминиевыми фазными токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированной сшитой полимерной композиции не распространяющие горение.**



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи и распределения электрической энергии в воздушных линиях электропередачи и ответвлений к вводам в жилые дома и хозяйственные постройки.

 СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

«А»	материал жилы алюминий;		
«s»	самонесущий провод;		
«XS»	изоляция из сшитой полимерной компози-	«n»	зиции стойкой к воздействию ультрафиолетового (солнечного) излучения; не распространяет горение.

 КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ФАЗНАЯ ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - алюминиевая многопроволочная уплотненная круглой формы.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ - из светостабилизированной сшитой полимерной композиции не распространяющей горение.

 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация

ТУ У 31.3-13638750-013-2003

Номинальное переменное напряжение, кВ ..... 0,6/1

Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке

Электрическое сопротивление фазных жил постоянному току, пересчитанное на температуру 20 °С и 1 км длины соответствует классу 2 по ДСТУ EN 60228

Провод после выдержки в воде при температуре (20±10)°С в течение не менее 10 мин выдерживает испытание переменным напряжением частотой 50 Гц в течение не менее 5 мин, кВ ..... 4

Максимально допустимая температура жилы длительно, °С ..... +90

при 5-секундном коротком замыкании, °С ..... +250

Диапазон рабочих температур, °С ..... от -60 до +50

Прокладка и монтаж проводов должен производиться при температуре не ниже, °С ..... -20

Минимально допустимый радиус изгиба при монтаже ..... 10D

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр провода, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Масса провода, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимая токовая нагрузка *, А	Допустимая токовая нагрузка при односекундном коротком замыкании*, кА
2x16	14,4	1,3	140	100	1,5
2x25	17,0	1,3	190	130	2,3
2x35	19,0	1,3	250	160	3,2
2x50	22,0	1,5	340	195	4,6
4x16	17,4	1,3	270	100	1,5
4x25	20,5	1,3	390	130	2,3
4x35	22,9	1,3	510	160	3,2
4x50	26,6	1,5	680	195	4,6
4x70	31,9	1,7	980	240	6,5
4x95	36,0	1,7	1280	300	8,8
4x120	38,9	1,7	1570	340	10,9

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура окружающей среды 25 °С, скорость ветра 0,6 м/с, интенсивность солнечного излучения 1000 Вт/м<sup>2</sup>.

## ПРОВОД А

**Провода, скрученные из алюминиевых проволок.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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/м<sup>2</sup> сут (1,5 мг/м<sup>3</sup>) на суше всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150 исполнения УХЛ, кроме ТВ и ТС.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

«А» провод из алюминиевых проволок.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

1 АЛЮМИНИЕВАЯ ПРОВОЛОКА.

#### Примечание:

скрутка повивов должна быть произведена в противоположные стороны, причем наружный повив должен иметь правое направление скрутки.

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 24.4-13638750-086:2019

Максимально длительно-допустимая температура провода в процессе эксплуатации, °С..... +90

Номинальное сечение провода, мм <sup>2</sup>	Число и диаметр проволок, мм	Диаметр провода, мм	Разрывное усилие провода, Н, не менее	Масса провода, кг/км (без смазки)	Электрическое сопротивление 1 км провода постоянному току при 20 °С, Ом, не более
16	7x1,70	5,10	3021	43,0	1,8007
25	7x2,13	6,40	4500	68,0	1,1498
35	7x2,50	7,50	5913	94,0	0,8347
50	7x3,00	9,00	8198	135,0	0,5784
70	7x3,55	10,70	11288	189,0	0,4131
95	7x4,10	12,30	14784	252,0	0,3114
120	19x2,80	14,00	19890	321,0	0,2459
150	19x3,15	15,80	24420	406,0	0,1944
185	19x3,50	17,50	29832	502,0	0,1574
240	19x4,00	20,00	38192	655,0	0,1205
300	37x3,15	22,10	47569	794,0	0,1000
400	37x3,66	25,60	63420	1072,0	0,0740
450	37x3,90	27,30	71856	1206,0	0,0642
500	37x4,15	29,10	80000	1378,0	0,0576
550	61x3,37	30,30	89760	1500,0	0,0529
600	61x3,50	31,50	95632	1618,0	0,0491
650	61x3,66	32,90	104575	1771,0	0,0450
750	61x3,95	35,60	119584	2062,0	0,0386

## ПРОВОД АС

Провода, состоящие из стального сердечника и алюминиевых проволок.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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/м<sup>2</sup> сут (1,5 мг/м<sup>3</sup>) на суше всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150 исполнения УХЛ, кроме ТВ и ТС.

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

«А» — алюминиевая проволока;

«С» — стальной сердечник.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 СТАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНИК.
- 2 ПОВИВ из алюминиевых проволок.

Примечание: скрутка повивов должна быть произведена в противоположные стороны, причем наружный повив должен иметь правое направление скрутки.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 24.4-13638750-086:2019

Максимально длительно-допустимая температура провода в процессе эксплуатации, °С..... +90

Номинальное сечение провода, алюминий/сталь, мм <sup>2</sup>	Число и диаметр проволок, мм		Диаметр, мм		Число повивов		Отношение сечения алюминиевой части провода к сечению стального сердечника	Разрывное усилие провода, Н, не менее	Масса провода, кг/км (без смазки)	Электрическое сопротивление 1 км провода постоянно-му току при 20°С, Ом, не более
	алюминиевых	стальных	провода	стального сердечника	алюминиевых проволок	стальных проволок				
16/2,7	6x1,85	1x1,85	5,6	1,9	1	–	6,00	6220	64,9	1,7818
25/4,2	6x2,30	1x2,30	6,9	2,3	1	–	6,00	9296	100,3	1,1521
35/6,2	6x2,80	1x2,80	8,4	2,8	1	–	6,00	13524	148,0	0,7774
50/8,0	6x3,20	1x3,20	9,6	3,2	1	–	6,00	17112	195,0	0,5951
70/11	6x3,80	1x3,80	11,4	3,8	1	–	6,00	24130	276,0	0,4218
70/72	18x2,20	19x2,20	15,4	11,0	1	2	0,95	96826	755,0	0,4194
95/16	6x4,50	1x4,50	13,5	4,5	1	–	6,00	33369	385,0	0,3007
95/141	24x2,20	37x2,20	19,8	15,4	1	3	0,65	180775	1357,0	0,3146
120/19	26x2,40	7x1,85	15,2	5,6	2	1	6,25	41521	471,0	0,2440
120/27	30x2,20	7x2,20	15,4	6,6	2	1	4,29	49465	528,0	0,2531
150/19	24x2,80	7x1,85	16,8	5,6	2	1	7,85	46307	554,0	0,2046
150/24	26x2,70	7x2,10	17,1	6,3	2	1	6,14	52279	599	0,2039
150/34	30x2,50	7x2,50	17,5	7,5	2	1	4,29	62643	675	0,2061
185/24	24x3,15	7x2,10	18,9	6,3	2	1	7,71	58075	705	0,1540
185/29	26x2,98	7x2,30	18,8	6,9	2	1	6,24	62055	728	0,1591

Номинальное сечение провода, алюминий/сталь, мм <sup>2</sup>	Число и диаметр проволок, мм		Диаметр, мм		Число повивов		Отношение сечения алюминиевой части провода к сечению стального сердечника	Разрывное усилие провода, Н, не менее	Масса провода, кг/км (без смазки)	Электрическое сопротивление 1 км провода постоянному току при 20°С, Ом, не более
	алюминиевых	стальных	провода	стального сердечника	алюминиевых проволок	стальных проволок				
185/43	30x2,80	7x2,80	19,6	8,4	2	1	4,29	77767	846	0,1559
185/128	54x2,10	37x2,10	23,1	14,7	2	3	1,46	183816	1525	0,1543
205/27	24x3,30	7x2,20	19,8	6,6	2	1	7,71	63740	774	0,1407
240/32	24x3,60	7x2,40	21,6	7,2	2	1	7,71	75050	921	0,1182
240/39	26x3,40	7x2,65	21,6	8,0	2	1	6,11	80895	952	0,1222
240/56	30x3,20	7x3,20	22,4	9,6	2	1	4,29	98253	1106	0,1197
300/39	24x4,00	7x2,65	24,0	8,0	2	1	7,81	90574	1132	0,0958
300/48	26x3,80	7x2,95	24,1	8,9	2	1	6,16	100623	1186	0,0978
300/66	30x3,50	19x2,10	24,5	10,5	2	2	4,39	117520	1313	0,1000
300/67	30x3,50	7x3,50	24,5	10,5	2	1	4,29	126270	1323	0,1000
300/204	54x2,65	37x2,65	29,2	18,6	2	3	1,46	284579	2428	0,0968
330/30	48x2,98	7x2,30	24,8	6,9	3	1	11,55	88848	1152	0,0861
330/43	54x2,80	7x2,80	25,2	8,4	3	1	7,71	103784	1255	0,0869
400/51	54x3,05	7x3,05	27,5	9,2	3	1	7,71	120481	1490	0,0733
400/64	26x4,37	7x3,40	27,7	10,2	2	1	6,14	129183	1572	0,0741
400/93	30x4,15	19x2,50	29,1	12,5	2	2	4,35	173715	1851	0,0711
450/56	54x3,20	7x3,20	28,8	9,6	3	1	7,71	131370	1640	0,0666
500/26	42x3,90	7x2,20	30,0	6,6	3	1	18,86	112548	1592,0	0,0575
500/27	76x2,84	7x2,20	29,4	6,6	4	1	18,09	112188	1537,0	0,0600
500/64	54x3,40	7x3,40	30,6	10,2	3	1	7,71	148257	1852,0	0,0588
500/204	90x2,65	37x2,65	34,5	18,6	3	3	2,43	319609	2979,0	0,0580
550/71	54x3,60	7x3,60	32,4	10,8	3	1	7,71	166164	2076,0	0,0526
600/72	54x3,70	19x2,20	33,2	11,0	3	2	8,04	183835	2170,0	0,0498
650/79	96x2,90	19x2,30	34,7	11,5	4	2	8,03	200451	2372,0	0,0456
700/86	96x3,02	19x2,40	36,2	12,0	4	2	8,00	217775	2575,0	0,0420
750/93	96x3,15	19x2,50	37,7	12,5	4	2	8,02	234450	2800,0	0,0386
800/105	96x3,30	19x2,65	39,7	13,3	4	2	7,83	260073	3092,0	0,0352

## ПРОВОД М

Провода, скрученные из медных проволок.



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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.

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

«М» провод из медных проволок.

### КОНСТРУКЦИЯ

1 МЕДНАЯ ПРОВОЛОКА.

**Примечание:** скрутка повивов должна быть произведена в противоположные стороны, причем наружный повив должен иметь правое направление скрутки.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 24.4-13638750-086:2019

Максимально длительно-допустимая температура провода в процессе эксплуатации, °С..... +90

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Число и диаметр проволок, мм	Диаметр провода, мм	Разрывное усилие провода, Н, не менее	Масса провода, кг/км	Электрическое сопротивление 1 км провода постоянному току при 20 °С, Ом не более
4	1x2,24	2,2	1661	35	4,6009
6	1x2,76	2,8	2467	52	3,0701
10	1x3,57	3,6	3881	88	1,8197
16	7x1,70	5,1	6031	142	1,1573
25	7x2,13	6,4	9463	224	0,7336
35	7x2,51	7,5	13141	311	0,5238
50	7x3,00	9,0	17455	444	0,3688
70	19x2,13	10,7	27115	612	0,2723
95	19x2,51	12,6	37637	850	0,1944
120	19x2,80	14,0	46845	1058	0,1560
150	19x3,15	15,8	55151	1338	0,1238
185	37x2,51	17,6	73303	1659	0,1001
240	37x2,84	19,9	93837	2124	0,0789
300	37x3,15	22,1	107422	2614	0,0637
350	37x3,45	24,2	128827	3071	0,0530
400	37x3,66	25,5	144988	3528	0,0471

## ПБСМ1

**Провода биметаллические стале-медные первого класса проводимости.**



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для передачи электрической энергии в системах электроснабжения железных дорог, в том числе контактных сетях, во всех макроклиматических районах в атмосфере типов I, II, III и IV по ГОСТ 15150, не рекомендуется применять в зонах, где атмосфера типов II и IV характеризуется максимальными значениями содержания сернистого газа по ГОСТ 15150, в частности - вблизи коксохимических предприятий.



## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

«П»	провод;
«Б»	биметаллический;
«С»	стальной сердечник;
«М»	медная оболочка;
«1»	первый класс проводимости.



## КОНСТРУКЦИЯ

БИМЕТАЛЛИЧЕСКАЯ СТАЛЕМЕДНАЯ ПРОВОЛОКА.

- 1 СЕРДЕЧНИК из стали.
- 2 ОБОЛОЧКА из меди.

Примечание: скрутка повивов должна быть произведена в противоположные стороны, причем наружный повив должен иметь правое направление скрутки.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-084:2018

Максимально длительно-допустимая температура провода в процессе эксплуатации, °С ..... +120

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Число и диаметр проволок, мм	Диаметр провода, мм	Разрывное усилие провода, кН, не менее	Масса провода, кг/км	Электрическое сопротивление 1 км провода постоянному току при 20 °С, Ом, не более
25	7x2,2	6,6	17,08	220	1,686
35	7x2,5	7,5	22,12	285	1,302
50	7x3,0	9,0	31,98	412	0,900
70	19x2,2	11,0	49,05	599	0,622
95	19x2,5	12,5	60,30	775	0,480
120	19x2,8	14,0	75,49	974	0,382



**Провода с медными жилами с полиэтиленовой изоляцией для промышленных взрывных работ.**



**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Для промышленных взрывных работ. Провода с диаметром токопроводящей жилы 0,5 мм применяются в качестве выводных концов электровоспламенителей, с диаметром 0,7 и 0,8мм - для магистральных линий. Провода предназначены для кратковременной эксплуатации при напряжении 380В и мгновенной - при переменном напряжении 660 В или постоянном 1500 В. Допускается эксплуатация проводов при мгновенном постоянном напряжении до 3000 В.

**СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА**

«В» взрывной;  
«П» провод.

**КОНСТРУКЦИЯ**

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – однопроволочная, из медной мягкой круглой проволоки.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ – из полиэтилена.

**Примечание:** жилы двухжильного провода должны быть скручены с шагом не более 20 диаметров по скрутке. Цвет изоляции жил двухжильного провода должен быть различным. По согласованию с потребителем допускается изготовление двухжильного нескрученного провода.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-085:2018

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на температуру 20°C и длину 1 км составляет:

для провода с диаметром жилы 0,5 мм, не более, Ом .....	93
для провода с диаметром жилы 0,8 мм, не более, Ом .....	36
для провода с диаметром жилы 0,7 мм, не более, Ом .....	50

Провод и изолированные жилы выдерживают на проход испытание напряжением переменного тока частоты не менее 50 Гц:

для провода с диаметром жилы 0,5 мм, В .....	3000
для провода с диаметром жилы 0,7 и 0,8 мм, В .....	5000

Строительная длина:

для провода с диаметром жилы 0,5 мм, не менее, м .....	1500
для провода с диаметром жилы 0,7 и 0,8 мм, не менее, м .....	500

Число и номинальный диаметр жилы, мм <sup>2</sup>	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
1x0,5	0,35	1,4	2,7
1x0,8	0,60	2,3	7,0
2x0,7	0,60	4,4	11,8

## ПВ1

**Провода с медной жилой и изоляцией из поливинилхлоридного пластика.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 450 В (для сетей до 450/750 В) частотой до 400Гц или постоянное напряжение до 1000 В, прокладки в стальных трубах, пустотных каналах строительных конструкций, на лотках, для монтажа электрических цепей.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

- «П» провод;
- «В» изоляция из поливинилхлоридного пластика;
- «1» тип жилы.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная, круглой формы, соответствует классу 1 или 2 ДСТУ EN 60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластика.

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-090:2019	
Номинальное переменное напряжение частотой до 400 Гц, В.....	450
Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, должно соответствовать при приемке и поставке - значениям, указанным в ДСТУ EN 60228	
Длительно- допустимая температура жилы, не более, °С.....	+70
Температура эксплуатации, °С .....	от -50 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до, %.....	98
Монтаж проводов без предварительного нагрева должен производиться при температуре, не ниже, °С.....	-15
Радиус изгиба при монтаже, не менее.....	10D

Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Класс жилы по ДСТУ EN 60228	Число проволок в жиле	Наружный диаметр провода, мм	Масса провода (ориентировочно), кг/км
0,5	1	1	2,0	11,6
0,75	1	1	2,1	14,3
1,0	1	1	2,3	17,5
1,5	1	1	2,7	24,7
2,5	1	1	3,3	38,5
4,0	1	1	3,8	54,3
6,0	1	1	4,3	75,2
10,0	1	1	5,5	123,1
16,0	2	7	7,0	200,2
25,0	2	7	8,6	301,2
35,0	2	7	9,7	397,0
50,0	2	19	11,5	548,3
70,0	2	19	13,1	742,9
95,0	2	19	15,4	1024,4
120,0	2	37	17,2	1306,0

**Провода с медной жилой и изоляцией из поливинилхлоридного пластика, гибкие.**



**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 450 В (для сетей до 450/750 В) частотой до 400Гц или постоянное напряжение до 1000 В, прокладки в стальных трубах, пустотных каналах строительных конструкций, на лотках, для монтажа участков электрических цепей, где возможны изгибы при прокладке и монтаже.

**СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА**

- «П» провод;
- «В» изоляция из поливинилхлоридного пластика;
- «З» тип жилы.

**КОНСТРУКЦИЯ**

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная, многопроволочная, круглой формы, электрическое сопротивление жилы соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228, (максимальный диаметр проволок в жиле по ТУ У 27.3-13638750-090:2019).
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластика.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-090:2019

Номинальное переменное напряжение частотой до 400 Гц, В.....	450
Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, должно соответствовать при приемке и поставке - значениям, указанным в ДСТУ EN 60228	
Длительно- допустимая температура жилы, не более, °С .....	+70
Температура эксплуатации, °С.....	от -50 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до, %.....	98
Монтаж проводов без предварительного нагрева должен производиться при температуре, не ниже, °С.....	-15
Радиус изгиба при монтаже, не менее .....	5D

Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Максимальный диаметр проволок жилы	Наружный диаметр провода, мм	Масса провода (ориентировочно), кг/км
0,5	0,30	2,1	12,7
0,75	0,30	2,2	15,1
1,0	0,30	2,4	17,5
1,5	0,30	3,0	26,3
2,5	0,30	3,7	40,5
4,0	0,36	4,4	57,7
6,0	0,36	5,2	82,1
10,0	0,36	6,4	130,4
16,0	0,45	7,6	191,5
25,0	0,58	9,6	304,8
35,0	0,58	10,6	396,6
50,0	0,68	12,8	571,0
70,0	0,68	14,6	758,6
95,0	0,68	17,4	1034,3
120,0	0,68	18,4	1258,9

## АПВ

**Провода с алюминиевой жилой и изоляцией из поливинилхлоридного пластика.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 450 В (для сетей до 450/750 В) частотой до 400Гц или постоянное напряжение до 1000 В, прокладки в стальных трубах, пустотных каналах строительных конструкций, на лотках, для монтажа электрических цепей.

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

- «А» материал жилы алюминий;
- «П» провод;
- «В» изоляция из поливинилхлоридного пластика.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - алюминиевая однопроволочная, круглой формы, соответствует классу 1 или 2 ДСТУ EN 60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластика.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-090:2019

Номинальное переменное напряжение частотой до 400 Гц, В..... 450

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, должно соответствовать при приемке и поставке - для номинального сечения 4,0 мм - 7,41 Ом; 6,0 - 5,11 Ом; для сечений от 10 до 120 мм - значениям, указанным в ДСТУ EN 60228.

Длительно- допустимая температура жилы, не более, °С ..... +70

Температура эксплуатации, °С..... от -50 до +50

Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до, %..... 98

Монтаж проводов без предварительного нагрева должен производиться при температуре, не ниже, °С ..... -15

Радиус изгиба при монтаже, не менее ..... 10D

Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Класс жилы по ДСТУ EN 60228	Число проволок в жиле	Наружный диаметр провода, мм	Масса провода (ориентировочно), кг/км
4,0	-	1	3,8	31,2
6,0	-	1	4,2	39,1
10,0	1	1	5,4	63,4
16,0	1	1	6,4	94,7
25	2	7	11,5	265,5
35	2	7	13,0	333,6
50	2	19	11,5	265,5
70	2	19	13,0	333,6
95	2	19	15,2	454,5
120	2	37	16,8	545,6

**Провода с медными жилами и изоляцией из поливинилхлоридного пластика, плоские с разделительным основанием.**



**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 450 В (для сетей до 450/750 В) частотой до 400Гц или постоянное напряжение до 1000 В, прокладки в стальных трубах, пустотных каналах строительных конструкций, на лотках, для монтажа электрических цепей освещения, для негибкого монтажа.

**СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА**

- «П» провод;
- «П» плоский;
- «В» изоляция из поливинилхлоридного пластика.

**КОНСТРУКЦИЯ**

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная однопроволочная, круглой формы, соответствует классу 1 ДСТУ EN 60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластика.

**Примечание:** токопроводящие жилы уложены параллельно в одной плоскости с разделительным основанием между ними номинальной шириной 1,0 мм и номинальной толщиной 0,5 мм.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-090:2019

Номинальное переменное напряжение частотой до 400 Гц, В..... 450

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, должно соответствовать при приемке и поставке - значениям, указанным в ДСТУ EN 60228

Длительно- допустимая температура жилы, не более, °С ..... +70

Температура эксплуатации, °С..... от -50 до +50

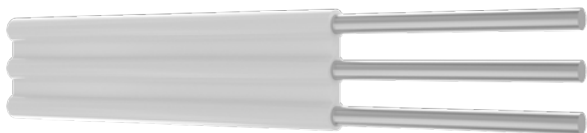
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до, %..... 98

Монтаж проводов без предварительного нагрева должен производиться при температуре, не ниже,°С..... -15

Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Толщина и ширина (максимальные)	Толщина и ширина (номинальные)	Масса провода (ориентировочно), кг/км	Минимальный радиус изгиба при монтаже, мм
2x1,5	3,3x7,8	2,7x6,4	38,0	27
2x2,5	3,9x9,0	3,3x7,6	60,5	33
2x4,0	4,4x10,0	3,8x8,6	88,9	38
3x1,5	3,3x12,3	2,7x10,2	57,3	27
3x2,5	3,9x14,1	3,3x12,0	91,1	33
3x4,0	4,4x15,6	3,8x13,3	133,7	38

## АППВ

**Провода с алюминиевыми жилами и изоляцией из поливинилхлоридного пластика, плоские с разделительным основанием.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 450 В (для сетей до 450/750 В) частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1000 В, прокладки в стальных трубах, пустотных каналах строительных конструкций, на лотках, для монтажа электрических цепей освещения, для негибкого монтажа.

### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

- «А» материал жилы алюминий;
- «П» провод;
- «П» плоский;
- «В» изоляция из поливинилхлоридного пластика.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - алюминиевая однопроволочная, круглой формы.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластика.

**Примечание:** токопроводящие жилы уложены параллельно в одной плоскости с разделительным основанием между ними номинальной шириной 1,0 мм и номинальной толщиной 0,5 мм.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-090:2019

Номинальное переменное напряжение частотой до 400 Гц, В.....	450
Длительно-допустимая температура жилы, не более, °С .....	+70
Температура эксплуатации, °С.....	от -50 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°С до, %.....	98
Монтаж проводов без предварительного нагрева должен производиться при температуре, не ниже, °С.....	-15

Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянно-му току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, Ом, при приемке и поставке, не более	Толщина и ширина (максимальные)	Толщина и ширина (номинальные)	Масса провода (ориентировочно), кг/км	Минимальный радиус изгиба при монтаже, мм
2x2,5	12,1	3,9x9,0	3,3x7,6	31,7	33
2x4,0	7,41	4,4x10,0	3,8x8,6	42,6	38
2x6,0	5,11	4,9x11,0	4,2x9,5	55,4	42
3x2,5	12,1	3,9x14,1	3,3x12,0	47,9	33
3x4,0	7,41	4,4x15,6	3,8x13,3	64,3	38
3x6,0	5,11	4,9x17,1	4,2x14,7	83,5	42

**Провода со скрученными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика, гибкие, на напряжение до 380 В для систем 380/660 В.**



**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Для присоединения электроприборов и электроинструмента по уходу за жилищем и его ремонту, стиральных машин, холодильников, средств малой механизации для садоводства и огородничества и других подобных машин и приборов и для изготовления проводов удлинительных.

**i СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА**

- «П» провод;
- «В» изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластика;
- «С» соединительный.



**КОНСТРУКЦИЯ**

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ - из поливинилхлоридного пластика;
- 3 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА - из поливинилхлоридного пластика.

**Примечание:**

Направление скрутки проволок в жилу - левое. Изолированные жилы скручены в сердечник. Маркировка жил цветовая, жила заземления - зелено-желтого цвета, нулевая жила - голубая, если нет нулевой жилы, голубой цвет используют для других жил, кроме заземляющей.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-071:2014

Номинальное переменное напряжение частотой, В ..... 380

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, должно соответствовать при приемке и поставке - значениям, указанным в ДСТУ EN 60228

Длительно- допустимая температура жилы, не более, °С ..... +70

Температура эксплуатации, °С..... от -40 до +40

Монтаж проводов без предварительного нагрева должен производиться при температуре, не ниже, °С ..... -15

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Толщина изоляции, мм	Наружный диаметр провода, мм	Масса провода, кг/км	Длительно допустимый ток при прокладке на воздухе, А	Минимальный радиус изгиба при эксплуатации, мм
2x0,75	0,6	6,2	53,5	6,0	40
2x1,0	0,6	6,5	59,6	10,0	40
2x1,5	0,7	7,6	83,3	16,0	60
2x2,5	0,8	9,4	130,3	25,0	60
2x4,0	0,8	11,4	192,1	32,0	80
2x6,0	0,9	12,4	245,0	42,0	100
2x10,0	1,0	14,4	353,2	62,0	100
3x0,75	0,6	6,6	63,5	6,0	40
3x1,0	0,6	6,9	71,1	10,0	40
3x1,5	0,7	8,3	102,9	16,0	60
3x2,5	0,8	10,2	159,0	25,0	60
3x4,0	0,8	12,3	238,5	32,0	80
3x6,0	0,9	14,4	341,0	42,0	100
3x10,0	1,0	17,0	502,4	62,0	100
4x0,75	0,6	7,2	76,7	6,0	40
4x1,0	0,6	7,7	89,4	10,0	40
4x1,5	0,7	9,2	128,9	16,0	60
4x2,5	0,8	11,1	193,2	25,0	60
4x4,0	0,8	13,5	291,3	32,0	80
4x6,0	0,9	15,8	417,9	42,0	100
4x10,0	1,0	18,7	619,3	62,0	100
5x0,75	0,6	8,0	94,0	6,0	40
5x1,0	0,6	8,4	105,4	10,0	40
5x1,5	0,7	10,3	156,7	16,0	60
5x2,5	0,8	12,4	234,5	25,0	60
5x4,0	0,8	15,2	359,8	32,0	80
5x6,0	0,9	17,6	505,9	42,0	100
5x10,0	1,0	20,5	740,7	62,0	100



## ШВВП

**Шнуры с параллельно уложенными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов, гибкие, на напряжение до 380 В для систем 380/380 В.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для присоединения приборов личной гигиены и микроклимата, электропаяльников, светильников, кухонных электромеханических приборов, радиоэлектронной аппаратуры, стиральных машин, холодильников и других подобных приборов, эксплуатируемых в жилых и административных помещениях, и для изготовления шнуров удлинительных.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ШНУРА

- «Ш» шнур;
- «В» изоляция из поливинилхлоридного пластиката;
- «В» оболочка из поливинилхлоридного пластиката;
- «П» плоский.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 **ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА** - медная многопроволочная, круглой формы, соответствует классу 5 ДСТУ EN 60228.
- 2 **ИЗОЛЯЦИЯ** - из поливинилхлоридного пластиката;
- 3 **НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА** - из поливинилхлоридного пластиката.

#### Примечание:

токопроводящие жилы уложены параллельно в одной плоскости.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-071:2014

Номинальное переменное напряжение частотой, В ..... 380

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, должно соответствовать при приемке и поставке - значениям, указанным в ДСТУ EN 60228 для жил 5 класса

Длительно - допустимая температура жилы, не более, °С ..... +70

Температура эксплуатации, °С ..... от -25 до +40

Монтаж шнуров должен производиться при температуре окружающей среды, °С ..... от -10 до +30

Радиус изгиба при эксплуатации для всех сечений, не менее, мм ..... 30

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Толщина изоляции, мм	Толщина и ширина (номинальные), мм	Масса шнура (ориентировочно), кг/км	Длительно допустимый ток при прокладке на воздухе, А
2x0,50	0,5	3,1x5,0	25,8	2,5
2x0,75	0,5	3,3x5,4	32,2	6,0
2x1,0	0,6	3,9x6,3	41,9	10,0
2x1,5	0,7	4,6x7,6	61,2	16,0
2x2,5	0,8	5,5x9,2	92,7	25,0
3x0,50	0,5	3,1x6,9	38,4	2,5
3x0,75	0,5	3,3x7,5	48,0	6,0
3x1,0	0,6	3,9x8,8	62,5	10,0
3x1,5	0,7	4,6x10,6	90,3	16,0
3x2,5	0,8	5,5x12,9	135,3	25,0

## ВПП

**Провода установочные для водопогружных электродвигателей с полиэтиленовой изоляцией, в полиэтиленовой оболочке, на напряжение 380 и 660 В.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для присоединения к электрическим сетям на номинальное напряжение 380, 660 В переменного тока частотой 50 Гц водопогружных электродвигателей, длительно работающих в воде артезианских скважин под давлением до 7 Мпа (70кгс/см<sup>2</sup>) при температуре окружающей среды от минус 40°С до плюс 80°С.

### **i** СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОВОДА

- «В» провод водопогружного типа;
- «П» изоляция из полиэтилена;
- «П» оболочка из полиэтилена.

### **g** КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - медная многопроволочная, круглой формы, скрученная из медной проволоки и соответствует классу 2 согласно ДСТУ EN60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ - из полиэтилена высокого давления.
- 3 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА - из светостабилизированного полиэтилена высокого давления.

Примечание:

Токпроводящие жилы номинальным сечением 25мм<sup>2</sup> и 35мм<sup>2</sup> изготавливаются девятнадцатипроволочными. Провод может изготавливаться в однослойной изоляционно-защитной оболочке из светостабилизированного полиэтилена, при этом номинальная толщина изоляционно-защитной оболочки должна быть равна сумме номинальных толщин изоляции и оболочки.

### **Q** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 31.3-13638750-001-2002

Номинальное переменное напряжение частотой, В..... 380

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, должно соответствовать при приемке и поставке - значениям, указанным в ДСТУ EN 60228 для жил 2 класса

Испытательное напряжение переменного тока частоты 50 Гц в течении 5 мин

(после выдержки провода в воде в течении 3 ч):

при приемке и поставке, В..... 2000

на период эксплуатации и хранения, В ..... 1000

Температура эксплуатации, °С..... от -40 до +80

Монтаж проводов должен производиться при температуре окружающей среды не ниже, °С..... -40

Провода предназначены для эксплуатации в фиксированном положении. Радиус изгиба при монтаже, не менее, мм ..... 10D

Средний ресурс провода:

- 32000 ч при температуре 5°С;
- 20000 ч при температуре 65°С;
- 16000 ч при температуре 80°С.

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Толщина изоляции, мм	Наружный диаметр провода, мм	Масса провода, кг/км	Минимальный радиус изгиба при монтаже, мм
1,5	0,6	5,1	31,5	51
2,5	0,6	5,7	45,5	57
4,0	0,7	6,2	58,1	62
6,0	0,7	6,9	82,2	69
10,0	0,8	8,6	133,0	86
16,0	0,8	9,6	192,2	96
25,0	1,0	11,4	289,9	114
35,0	1,0	12,5	384,7	125
50,0	1,2	14,1	508,8	141
70,0	1,2	16,0	723,3	160

Номинальное переменное напряжение частотой, В ..... 660

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, должно соответствовать при приемке и поставке - значениям, указанным в ДСТУ EN 60228 для жил 2 класса

Испытательное напряжение переменного тока частоты 50 Гц в течении 5 мин (после выдержки провода в воде в течении 3 ч):

при приемке и поставке, В ..... 2500

на период эксплуатации и хранения, В ..... 1250

Температура эксплуатации, °С ..... от -40 до +80

Монтаж проводов должен производиться при температуре окружающей среды не ниже, °С ..... -40

Провода предназначены для эксплуатации в фиксированном положении. Радиус изгиба при монтаже, не менее, мм ..... 10D

Средний ресурс провода:

- 32000 ч при температуре 50°С;
- 20000 ч при температуре 65°С;
- 16000 ч при температуре 80°С.

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Толщина изоляции, мм	Наружный диаметр провода, мм	Масса провода, кг/км	Минимальный радиус изгиба при монтаже, мм
1,5	0,7	5,3	33,2	53
2,5	0,7	5,9	47,5	59
4,0	0,8	6,4	60,2	64
6,0	0,8	7,1	84,6	71
10,0	1,0	9	138,9	90
16,0	1,0	10	198,8	100
25,0	1,2	11,8	297,7	118
35,0	1,2	12,9	393,3	129
50,0	1,4	14,5	518,5	145
70,0	1,4	16,4	734,4	164



# Крок-ГТ

Украина, 69076, г. Запорожье  
ул. Новостроек, 7  
Приемная: +38 (061) 280-76-01  
Отдел сбыта: +38 (061) 280-76-03  
Отдел маркетинга: +38 (061) 280-76-00  
Бухгалтерия: +38 (061) 280-76-02



E-mail: [krok-gt@krok-gt.zp.ua](mailto:krok-gt@krok-gt.zp.ua)  
[www.krok-gt.zp.ua](http://www.krok-gt.zp.ua)