

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ «ДОНКАБ «С» ТУ 27.32.13-047-76960731-2024

Кабели силовые универсальные торговой марки «ДОНКАБ «С» (далее кабели) предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц. Кабели могут прокладываться внутри и снаружи помещений, кабельных сооружений, каналов, туннелей, земле (траншеях), в т.ч. местах, подверженных воздействию блуждающих токов и на объектах метрополитена.

Кабели предназначены для эксплуатации в электрических цепях переменного напряжения с заземленной или изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год.

Кабели в провололочной броне предназначены для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, в том числе для прокладки в сейсмически активных районах, условиях вечной мерзлоты и районах, подверженных смещению почв, в насыпных и болотистых грунтах, а также для прокладки по дну водоемов без заглубления.

Кабели могут использоваться в электроустановках во взрывоопасных зонах всех классов (с учетом требований ГОСТ IEC 60079-14-2013), в том числе в составе взрывозащищенного оборудования.

Кабели исполнения «Вз-» предназначены для эксплуатации во взрывоопасных газовых и пылевых средах, а также в подземных выработках шахт и их наземных строениях, опасных по рудничному газу и/или по горючей пыли.

Основные характеристики кабелей (электрические, механические, эксплуатационные и гарантийные) приведены в таблице 1.



Перечень производственных площадок по изготовлению кабелей торговой марки «ДОНКАБ» :

- **ООО «Донкабель»**, Ростовская область, г. Пролетарск;
- **ЗАО «Кубанькабель»**, Краснодарский край, г. Армавир;
- **ООО «Эколь»**, Республика Беларусь, г. Мозырь;
- **АО «КазЭнергоКабель»**, Республика Казахстан, г. Павлодар.

Технические характеристики (краткие)

- 1.** Кабели соответствуют требованиям действующих стандартов:
- ГОСТ 31996-2012 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 58342-2019 «Кабели силовые и контрольные для применения в электроустановках во взрывоопасных средах. Общие технические условия».
- 2.** Предусмотрены различные модификации кабелей — стандартная («С»), упрощенная («СУМ») и инновационная («СИМ»), характеризующие отличные друг от друга технико-эксплуатационные параметры (см. таблицу 1).
- 3.** Медные, медные луженые или медные никелированные токопроводящие жилы сечением от 1,0 мм² до 1000 мм², число жил от 1 до 61, класс гибкости жилы с 1-го по 6-ой в соответствии с ГОСТ 22483-2021.
- 4.** Широкий диапазон температуры эксплуатации кабелей, в зависимости от применяемой модификации и соответствующего материала оболочки — от минус 92 до плюс 130 °С (см. таблицу 1).
- 5.** Монтаж кабелей без предварительного прогрева возможен при температуре минус 53 °С или выше (см. таблицу 1).
- 6.** Огнестойкость кабелей:
- не менее 180 мин при $t \geq 750$ °С (ПО1 по ГОСТ 31565-2012);
- не менее 240 мин при $t \geq 750$ °С (в исполнении «-ПО» и с изоляцией типа «Рк»);
- не менее 120 мин при $t \geq 830$ °С одновременно с механическим ударом (в исполнении «Вз-»).
- 7.** Кабели в исполнении «-УФ» обеспечивают стойкость к воздействию солнечного (ультрафиолетового) излучения в течение всего срока службы.
- 8.** Широкий выбор дополнительных модификаций и специальных исполнений кабеля (см. схему условного обозначения и таблицу 1).

Конструкция кабелей

Токопроводящие жилы кабелей изготавливаются из медной, медной луженой (в исполнении «л») или медной никелированной (в исполнении «н») проволоки и соответствуют в обычном исполнении 1 или 2 классу гибкости по ГОСТ 22483-2021. Кабели в исполнениях «(3)», «(4)», «(5)» или «(6)» должны изготавливаться с жилами только круглой формы (в исполнении «мк») и быть соответственно 3, 4, 5 или 6 классов гибкости по ГОСТ 22483-2021.

Токопроводящие жилы должны быть одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей 2. Число и номинальное сечение жил, и номинальное переменное напряжение кабелей должны соответствовать указанным в таблице 3.

Форма токопроводящих жил:

- круглая – в одножильных кабелях всех сечений и в многожильных кабелях с жилами номинальным сечением до 50 мм² включительно;
- сегментная – в двухжильных кабелях с сечением жил свыше 50 мм²;
- секторная – в трех-, четырех- и пятижильных кабелях с сечением жил свыше 50 мм².

Многожильные кабели должны иметь все жилы равного сечения. Четырехжильные кабели с жилами номинальным сечением 25 мм² и более могут иметь одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую) в соответствии с таблицей 4. Токопроводящая жила меньшего сечения может быть круглой или секторной, однопроволочной или многопроволочной уплотненной в зависимости от класса основных жил в кабеле.

В кабелях с расщепленной жилой заземления токопроводящая жила меньшего сечения должна быть изготовлена из трех изолированных жил, суммарное сечение которых составляет установленное значение номинального сечения жилы заземления.

В огнестойких кабелях поверх токопроводящих жил наложена обмотка из двух слюдосодержащих лент (за исключением кабелей с изоляцией типа «Рк», не имеющих в обозначении индекс «-ПО»), которые при пожаре не позволяют токопроводящим жилам замыкаться между собой.

Изоляция токопроводящих жил кабелей может быть изготовлена из материала (см. таблицу 5):

- «В» – ПВХ пластикат;
- «П» – полимерная композиция, не содержащая галогенов;
- «Пв» – сшитый полиэтилен;
- «Рэ» – этиленпропиленовая резина;
- «Т» – термопластичный эластомер;
- «Рк» – кремнийорганическая резина.

В кабелях с повышенной огнестойкостью (в исполнении «-ПО») и с изоляцией типа «Рк», поверх огнестойкого барьера токопроводящих жил (обмотки из двух слюдосодержащих лент) накладывается экструдированная изоляция из кремнийорганической резины, обеспечивая наилучшую огнестойкость кабельного изделия в условиях воздействия пламени - сохранение работоспособности в течение не менее 240 минут.

Цвет изоляции жил многожильных кабелей указан в таблице 6. Изоляция одножильных кабелей может быть любого цвета. Нулевая жила (в исполнении «(N)») должна быть сплошной, синего или голубого цвета. Изоляция жилы заземления (в исполнении «(PE)») должна быть двухцветной (зелено-желтой) в виде сплошной одной или нескольких полос.

Каждая жила может иметь индивидуальный экран:

- «Э» – из меднополимерной ленты;
- «Эа» – из алюмополимерной ленты;
- «Эм» – в виде оплетки из медных проволок;
- «Эл» – в виде оплетки из медных луженых проволок;
- «ЭаЭм» – в виде обмотки из алюмополимерной ленты, поверх которой наложена оплетка из медных проволок;
- «ЭаЭл» – в виде обмотки из алюмополимерной ленты, поверх которой наложена оплетка из медных луженых проволок;
- «(Э)», «(Эа)», «(Эм)», «(Эл)», «(ЭаЭм)», «(ЭаЭл)» – экраны каждой жилы изолированы друг от друга экструзионным полимерным материалом.

Неэкранированные или экранированные жилы многожильных кабелей должны быть скручены в сердечник.

Изолированные жилы кабелей исполнения «Вз-» скручиваются вокруг профилированного сердечника из

полимерного материала для обеспечения продольной герметичности и устойчивости при ударной нагрузке.

Поверх изоляции одножильных кабелей или скрученного сердечника многожильных кабелей должна быть наложена обмотка из водоблокирующей ленты для предотвращения продольного распространения влаги в случае повреждения внешней оболочки.

Поверх обмотки из водоблокирующей ленты накладывается экструдированный разделительный слой, заполняющий свободные промежутки между жилами (в соответствии с ГОСТ IEC 60079-14-2013). В результате кабель в поперечном сечении становится круглой формы и, в случае повреждения оболочки, взрывоопасная газовая смесь не сможет по уплотненному кабелю попасть из взрывоопасной зоны во взрывобезопасную. Кабель с круглым сечением может использоваться с кабельными вводами любого типа. В огнестойких кабелях без брони поверх разделительного экструдированного слоя допускается наложение обмотки из слюдосодержащей ленты.

Поверх экструдированного разделительного слоя или обмотки может быть наложен общий экран вида «Э», «Эа», «Эм», «Эл», «ЭаЭм», «ЭаЭл», при этом материал экрана «Э» будет выполнен в виде обмотки из медной ленты или фольги либо из медных проволок в виде повива (остальные модификации экранов без изменений). Номинальное сечение общего экрана из медных проволок должно быть выбрано из параметрического ряда: 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120 мм².

В бронированных кабелях, имеющих общий экран, поверх экрана наложен экструдированный разделительный слой.

Кабели могут иметь броню:

- «Б» – ленточная броня из стальных оцинкованных лент под наружной оболочкой;
- «Ба» – ленточная броня из алюминия или алюминиевого сплава под наружной оболочкой;
- «К» – проволочная броня в виде сплошного повива из стальных оцинкованных проволок под наружной оболочкой;
- «Ка» – проволочная броня в виде сплошного повива из алюминия или алюминиевого сплава под наружной оболочкой;
- «Ко» – проволочная броня в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок под наружной оболочкой;
- «Као» – проволочная броня в виде оплетки из алюминиевого сплава под наружной оболочкой;
- «КоГ» – проволочная броня в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок поверх наружной оболочки.

Наружная оболочка кабелей может быть изготовлена из материала (см. таблицу 5):

- «В» – ПВХ пластикат;
- «П» – полимерная композиция, не содержащая галогенов;
- «Т» – термопластичный эластомер.

Цвет оболочки кабеля определяется при заказе, при отсутствии указаний кабеля изготавливаются черного цвета.

Специальные исполнения кабеля

ХЛ	повышенная холодостойкость кабеля
ЭХЛ	стойкость к экстремальному холодному климату
АХЛ	стойкость к антарктическому холодному климату
АХЛ(2)	
УФ	стойкость к солнечному (ультрафиолетовому) излучению
М	отличная маслобензостойкость кабеля
М1	очень хорошая маслобензостойкость кабеля
М2	хорошая маслобензостойкость кабеля
Х	стойкость к химически агрессивным средам (кислотам, щелочам и средам с высоким содержанием сероводорода)
АЭ	со стойкостью к воздействию специальных аэродромных средств
ОС	с повышенной стойкостью к осевому кручению
РТ	с повышенной стойкостью к растяжению
ПО	с повышенной огнестойкостью кабеля

Таблица 1
«Технические характеристики кабелей»

Выбор типа модификации кабеля, характеризующие отличные друг от друга технико-эксплуатационные параметры	«С» - стандартное исполнение;	
	«СУМ» - упрощенная модификация;	
	«СИМ» - инновационная модификация	
Номинальное напряжение (U)	Переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц: 0,66 или 1 кВ	
Электрическое сопротивление 1 км токопроводящей жилы при $t = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$	В соответствии с требованиями ГОСТ 22483-2012; Для жилы с номинальным сечением 630 мм ² не должно превышать 0,0283 Ом/км	
Электрическое сопротивление изоляции жил при $t = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$, не менее (в зависимости от кабелей конкретных марок), для кабелей в модификации	«СУМ»	От 3 до 12 МОм/км для кабелей с материалом изоляции «В», От 10 до 50 МОм/км для кабелей с материалом изоляции «П», «Т» и «Рк», От 150 до 500 МОм/км для кабелей с материалом изоляции «Пв» и «Рэ»
	«С»	
	«СИМ»	От 5 до 15 МОм/км для кабелей с материалом изоляции «В», От 15 до 70 МОм/км для кабелей с материалом изоляции «П», «Т» и «Рк», От 200 до 700 МОм/км для кабелей с материалом изоляции «Пв» и «Рэ»
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	Исполнение «В» категория размещения 1-5, применение во всех макроклиматических районах	
Повышенная температура эксплуатации в стационарном состоянии, для кабелей в модификации	«СУМ»	- плюс 125 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с материалом оболочки «Т»; - плюс 70 $^{\circ}\text{C}$ для остальных кабелей
	«С»	- плюс 125 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с материалом оболочки «Т»; - плюс 80 $^{\circ}\text{C}$ для остальных кабелей
	«СИМ»	- плюс 130 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с материалом оболочки «Т»; - плюс 90 $^{\circ}\text{C}$ для остальных кабелей
Пониженная температура эксплуатации в стационарном состоянии, для кабелей в модификации	«СУМ»	- минус 90 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-АХЛ(2)»; - минус 80 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-АХЛ»; - минус 70 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-ЭХЛ»; - минус 60 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-ХЛ» или с материалом оболочки «Т»; - минус 50 $^{\circ}\text{C}$ для остальных кабелей
	«С»	- минус 90 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-АХЛ(2)»; - минус 80 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-АХЛ»; - минус 70 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-ЭХЛ»; - минус 63 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-ХЛ» или с материалом оболочки «Т»; - минус 53 $^{\circ}\text{C}$ для остальных кабелей
	«СИМ»	- минус 92 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-АХЛ(2)»; - минус 82 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-АХЛ»; - минус 72 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-ЭХЛ»; - минус 65 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-ХЛ» или с материалом оболочки «Т»; - минус 55 $^{\circ}\text{C}$ для остальных кабелей
Минимальная температура монтажа без предварительного прогрева, для кабелей в модификации	«СУМ»	- не ниже минус 50 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-АХЛ» и «-АХЛ(2)»; - не ниже минус 40 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-ЭХЛ»; - не ниже минус 30 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-ХЛ» или с материалом оболочки «Т»; - не ниже минус 20 $^{\circ}\text{C}$ для остальных кабелей
	«С»	
	«СИМ»	- не ниже минус 53 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-АХЛ» и «-АХЛ(2)»; - не ниже минус 43 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-ЭХЛ»; - не ниже минус 35 $^{\circ}\text{C}$ для кабелей с индексом «-ХЛ» или с материалом оболочки «Т»; - не ниже минус 25 $^{\circ}\text{C}$ для остальных кабелей
Устойчивость к продольному распространению влаги под оболочкой	Полностью блокируется на расстоянии 0,5 м от места проникновения	
Стойкость к плесневым грибам	Кабели стойкие к воздействию плесневых грибов, степень биологического обрастания не менее 2-х баллов	
Сейсмостойкость и стойкость к вибрации	Кабели сохраняют работоспособность при сейсмическом воздействии начиная от 7 баллов по шкале MSK-64, в зависимости от кабелей конкретных марок	
Огнестойкость кабелей	- не менее 240 минут в условиях воздействия открытого пламени $t = (750 + 50)\text{ }^{\circ}\text{C}$ для кабелей с повышенной огнестойкостью (в исполнении «-ПО») и с изоляцией типа «Рк»; - не менее 180 минут в условиях воздействия открытого пламени $t = (750 + 50)\text{ }^{\circ}\text{C}$; - не менее 120 минут в условиях воздействия открытого пламени $t = (830 + 40)\text{ }^{\circ}\text{C}$ одновременно с механическим ударом (огнестойкие кабели в исполнении «Вз-»)	

Таблица 1
«Технические характеристики кабелей»
(завершение)

Допустимые монтажные и эксплуатационные радиусы изгиба кабелей в D (наружный диаметр кабеля), не менее		- 10D для одножильных кабелей; - 7,5D для многожильных кабелей; - 5D для с жилами повышенной гибкости без брони (в исполнении «(4)», «(5)» и «(6)»)
Срок службы кабелей, в модификации (в зависимости от кабелей конкретных марок)	«СУМ»	от 25 до 30 лет
	«С»	от 30 до 40 лет
	«СИМ»	от 35 до 60 лет
Гарантийный срок эксплуатации (со дня ввода кабелей в эксплуатацию)	«СУМ»	3 года
	«С»	5 лет
	«СИМ»	7 лет

Таблица 2
«Номинальное сечение жилы в зависимости от типа и формы жилы»

Тип жилы	Обозначение типа жилы	Номинальное сечение жилы, мм ²
Однопроволочная круглая	ок	1,0 – 50
Многопроволочная круглая	мк	1,0 – 1000
Многопроволочная секторная или сегментная	мс	70 – 400*
* Допускается изготовление токопроводящих жил секторной или сегментной формы номинальным сечением 25; 35 и 50 мм ²		

Таблица 3
«Номинальное сечение жилы в зависимости от числа жил в кабеле и номинального напряжения»

Число жил	Номинальное переменное напряжение, кВ	
	0,66	1
	Номинальное сечение жилы, мм ²	
1	1,0 – 50	1,0 – 1000
2 – 5		1,0 – 400

По согласованию с заказчиком допускается изготовление кабелей с числом жил до 61 включительно.

Таблица 4
«Номинальное сечение одной жилы меньшего сечения (N или PE) четырехжильных кабелей»

Наименование жилы	Номинальное сечение жилы, мм ²										
Основная	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Нулевая или заземления	16	16	25	35	50	70	70	95	120	150	185

Таблица 5

«Показатель пожарной опасности в зависимости от материала изоляции и оболочки»

Обозначение материала изоляции	Обозначение материала оболочки	Показатель пожарной опасности	Описание материала изоляции и оболочки, а также тип исполнения кабеля и класс пожарной опасности в соответствии с ГОСТ 31565-2012
В	В	-	Кабели с изоляцией из ПВХ пластика (В), либо из сшитого полиэтилена (Пв), либо из этиленпропиленовой резины (Рэ), с оболочкой из ПВХ пластика (В), не распространяющие горение при одиночной прокладке. Класс пожарной опасности О1.8.2.5.4
Пв			
Рэ			
В	В	нг(А)	Кабели с изоляцией из ПВХ пластика (В), либо из сшитого полиэтилена (Пв), либо из этиленпропиленовой резины (Рэ), с оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести (В), не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А. Класс пожарной опасности П16.8.2.5.4
Пв			
Рэ			
В	В	нг(А)-LS	Кабели с изоляцией из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности (В), либо из сшитого полиэтилена (Пв), либо из этиленпропиленовой резины (Рэ), с оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности (В), не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением. Класс пожарной опасности П16.8.2.2.2
Пв			
Рэ			
П	П	нг(А)-HF	Кабели с изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов (П), либо из сшитого полиэтилена (Пв), либо из этиленпропиленовой резины (Рэ), с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов (П), не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении. Класс пожарной опасности П16.8.1.2.1
Пв			
Рэ			
Т	Т	нг(А)	Кабели с изоляцией из термопластичного эластомера (Т), либо из сшитого полиэтилена (Пв), либо из этиленпропиленовой резины (Рэ), с оболочкой из термопластичного эластомера (Т), не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А. Класс пожарной опасности П16.8.2.5.4
Пв			
Рэ			
В	В	нг(А)-FRLS	Кабели огнестойкие, с изоляцией из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности (В), либо из сшитого полиэтилена (Пв), либо из этиленпропиленовой резины (Рэ), либо из кремнийорганической резины (Рк), с оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности (В), не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением. Класс пожарной опасности П16.1.2.2.2
Пв			
Рэ			
Рк			
П	П	нг(А)-FRHF	Кабели огнестойкие, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов (П), либо из сшитого полиэтилена (Пв), либо из этиленпропиленовой резины (Рэ), либо из кремнийорганической резины (Рк), с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов (П), не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении. Класс пожарной опасности П16.1.1.2.1
Пв			
Рэ			
Рк			
Т	Т	нг(А)-FR	Кабели огнестойкие, с изоляцией из термопластичного эластомера (Т), либо из сшитого полиэтилена (Пв), либо из этиленпропиленовой резины (Рэ), либо из кремнийорганической резины (Рк), с оболочкой из термопластичного эластомера (Т), не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А. Класс пожарной опасности П16.1.2.5.4
Пв			
Рэ			
Рк			
В	В	нг(А)-LSLTx	Кабели с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиков пониженной пожарной опасности (ВВ), с низким уровнем токсичности (Low Toxic), не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением. Класс пожарной опасности П16.8.2.1.2
		нг(А)-FRLSLTx	Кабели огнестойкие, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиков пониженной пожарной опасности (ВВ), с низким уровнем токсичности (Low Toxic), не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением. Класс пожарной опасности П16.1.2.1.2

Таблица 6

«Цвет изоляции жил в многожильных кабелях»

Число жил в кабеле	Цвет изоляции жилы				
	Порядковый номер жилы				
	1	2	3	4	5
2	серый*	синий	-	-	-
3	серый*	коричневый	черный	-	-
	серый*	синий	зелено-желтый	-	-
4	серый*	коричневый	черный	синий	-
	серый*	коричневый	черный	зелено-желтый**	-
5	серый*	коричневый	черный	синий	зелено-желтый
* или натуральный					
** по согласованию с заказчиком					

Таблица 7

«Допустимые токовые нагрузки кабелей»

Материал изоляции	Допустимая температура нагрева жил кабеля, °С			
	длительно допустимая	в режиме перегрузки	предельная при коротком замыкании	по условию не возгорания при коротком замыкании
ПВХ пластикат	70	90	160/140*	350
Полимерная композиция, не содержащая галогенов				
Сшитый полиэтилен	90	130	250	400
Этиленпропиленовая резина				
Кремнийорганическая резина	95	150	200	350
Термопластичный эластомер	125			
* Для кабелей с токопроводящими жилами сечением более 300 мм²				

Пример обозначения кабеля при заказе	Описание кабеля
ДОНКАБ 5х1,5ок(N,PE) С-BB-0,66 ТУ 27.32.13-047-76960731-2024	кабель силовой универсальный, не распространяющий горение при одиночной прокладке, с изоляцией и наружной оболочкой из ПВХ пластикатов, без экранов, без брони, с пятью однопроволочными круглыми жилами номинальным сечением 1,5 мм ² , на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ
ДОНКАБ нг(A)-LS 3х2,5мкл С-ПвВБ-1 ТУ 27.32.13-047-76960731-2024	кабель силовой универсальный, не распространяющий горение при групповой прокладке, с низким дымо- и газовыделением, с изоляцией из сшитого полиэтилена и наружной оболочкой из ПВХ пластикатов пониженной пожарной опасности, без экранов, в ленточной броне из стальных оцинкованных лент, с тремя многопроволочными круглыми медными лужеными жилами номинальным сечением 2,5 мм ² , на номинальное переменное напряжение 1 кВ
Вз-ДОНКАБ нг(A)-HF 3х2,5мк(5) СИМ-ПП-1 ТУ 27.32.13-047-76960731-2024	кабель силовой универсальный, предназначенный для применения во взрывоопасных зонах, не распространяющий горение при групповой прокладке, с изоляцией и наружной оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, в инновационной модификации «СИМ», без экранов, без брони, с тремя многопроволочными круглыми медными жилами 5 класса гибкости номинальным сечением 2,5 мм ² , на номинальное переменное напряжение 1

Условное обозначение при заказе

Вз-	ДОНКАБ	нг(А)-LS	4	х	10	мк	л	-	(5)	-	(PE)	С	-	-	В	В	Э	К	-	ХЛ	-	0.66
1	Марка кабеля	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				

1	Исполнение «Вз-» по ГОСТ Р 58342-2019
-	без требований к соответствию
Вз-	для применения во взрывоопасных зонах, а также в подземных выработках

2	Показатель пожарной опасности (см. табл. 5)
-	
нг(A)	
нг(A)-LS	
нг(A)-LSLTx	
нг(A)-HF	
нг(A)-FR	
нг(A)-FRLS	
нг(A)-FRLSLTx	
нг(A)-FRHF	

3	Число жил (см. табл. 2 и 3)
1...5	число жил общей скрутки
	допускается число жил до 61

4	Сечение токопроводящей жилы, мм ² (см. таблицу 2 и 3)
1,0...1000	Номинальное сечение жилы

5	Тип жилы (конструктивное исполнение)
ок	однопроволочная круглой формы
мк	многопроволочная круглой формы
ос	однопроволочная секторной или сегментной формы
мс	многопроволочная секторной или сегментной формы

6	Тип жилы (наличие покрытия)
-	медная без покрытия
л	медная луженая
н	медная никелированная

7	Сечение экрана
-	без экрана из медных проволок в виде повива
/S	номинальное сечение экрана из медных проволок в виде повива, где S выбирается из ряда 1,5...120 мм ²

8	Класс гибкости жилы по ГОСТ 22483-2021
-	1 или 2 класс гибкости жилы
(3)	3 класс гибкости жилы
(4)	4 класс гибкости жилы
(5)	5 класс гибкости жилы
(6)	6 класс гибкости жилы

9	Расщепленная жила
-	без расщепленной жилы
/3	расщепленная жила (только для четырехжильных кабелей)

10	Наличие жилы заземления и/или нулевой жилы
-	без жилы заземления и/или нулевой жилы
(N)	нулевая жила (синего цвета)
(PE)	жила заземления (желто-зеленого цвета)
(N,PE)	нулевая жила (с) и жила заземления (ж-з)

11	Модификация кабеля
С	стандартное исполнение
СУМ	упрощенная модификация
СИМ	инновационная модификация

12 и 15	Индивидуальные экраны (п.12) и/или общий экран (п.15)
-	без экранов
Э	индивидуальные экраны в виде обмотки из меднополимерной ленты
Эа	общий экран в виде обмотки из медной ленты или фольги либо из медных проволок в виде повива
Эа	экраны или экран в виде обмотки из алюмополимерной ленты
Эм	экраны или экран в виде оплетки из медных проволок
Эл	экраны или экран в виде оплетки из медных луженых проволок
ЭаЭм	экраны или экран в виде обмотки из алюмополимерной ленты, поверх которой наложена оплетка из медных проволок
ЭаЭл	экраны или экран в виде обмотки из алюмополимерной ленты, поверх которой наложена оплетка из медных луженых проволок
(Э), (Эа), (Эм), (Эл), (ЭаЭм), (ЭаЭл)	только для индивидуальных экранов: экраны каждой жилы изолированы друг от друга экструзионным полимерным материалом

13	Материал изоляции (см. табл. 3)
В	ПВХ пластикат
П	полимерная композиция, не содержащая галогенов
Пв	сшитый полиэтилен
Рэ	этиленпропиленовая резина
Т	термопластичный эластомер
Рк	кремнийорганическая резина

14	Материал оболочки (см. табл. 3)
В	ПВХ пластикат
П	полимерная композиция, не содержащая галогенов
Т	термопластичный эластомер

16	Броня
-	без брони
Б	ленточная броня из стальных оцинкованных лент под наружной оболочкой
Ба	ленточная броня из алюминия или алюминиевого сплава под наружной оболочкой
К	проволочная броня в виде сплошного повива из стальных оцинкованных проволок под наружной оболочкой
Ка	проволочная броня в виде сплошного повива из алюминия или алюминиевого сплава под наружной оболочкой
Ко	проволочная броня в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок под наружной оболочкой
Као	проволочная броня в виде оплетки из алюминия или алюминиевого сплава под наружной оболочкой
КоГ	проволочная броня в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок поверх наружной оболочки

17	Специальные показатели (если показателей несколько, то перечисляются через дефис по очереди)
-	без специального показателя
ХЛ	повышенная холодостойкость кабеля
ЭХЛ	стойкость к экстремальному холодному климату
АХЛ	стойкость к антарктическому холодному климату*
АХЛ(2)	стойкость к антарктическому холодному климату*
УФ	стойкость к солнечному (ультрафиолетовому) излучению
М	отличная маслобензостойкость кабеля*
М1	очень хорошая маслобензостойкость кабеля*
М2	хорошая маслобензостойкость кабеля*
Х	стойкость к химически агрессивным средам
ПО	только для кабелей с изоляцией из кремнийорганической резины: с комбинированной изоляцией, обеспечивающей повышенную огнестойкость кабеля
ОС	с повышенной стойкостью к осевому кручению
РТ	с повышенной стойкостью к растяжению
АЭ	со стойкостью к воздействию специальных аэродомных средств
*выбирается только один показатель в соответствующей категории	

18	Напряжение
0,66	на номинальное переменное напряжение 660 В
1	на номинальное переменное напряжение 1000 В