



НАРОДНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ



КАТАЛОГ
ПРОДУКЦИИ

**КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ
НЕФТЯНЫХ
ЭЛЕКТРОНАСОСОВ**



Уникальные технологии	2	КПпЛБП-130	26
Качество	3	КПпЛБК-130	
Теплостойкий кабель		КПпЛпБП-130	
для установок погружных электронасосов.....	5	КПпЛпБК-130	
КПБП-90	7	КПпФБП-130	27
КПБК-90		КПпФБК-130	
КПпБП-120	8	КПсПЛБП-130	28
КПпБК-120		КПсПЛБК-130	
КПсПБП-120	9	КПсПЛпБП-130	
КПсПБК-120		КПсПЛпБК-130	
КПсПпБП-120	10	КПсПпЛпБП-130	29
КПсПпБК-120		КПсПпЛпБК-130	
КПпБП-130	11	КПсПпФБП-130	30
КПпБК-130		КПсПпФБК-130	
КПсПБП-130	12	КПпЛБП-140	31
КПсПБК-130		КПпЛБК-140	
КПсПпБП-130	13	КПпЛпБП-140	
КПсПпБК-130		КПпЛпБК-140	
КПпТБП-140	14	КПпФБП-140	32
КПпТБК-140		КПпФБК-140	
КПсТБП-150	15	КПсПпЛБП-140	33
КПсТБК-150		КПсПпЛБК-140	
КПсТпБП-160	16	КПсПпЛпБП-140	
КПсТпБК-160		КПсПпЛпБК-140	
Теплостойкий кабель		КПсПпФБП-140	34
для установок погружных электронасосов		КПсПпФБК-140	
с ленточным бандажом	17	Теплостойкий кабель	
КПЛБП-90	20	для установок погружных электронасосов	
КПЛБК-90		с общей оболочкой	35
КПсПЛБП-120	21	КПвОппБП-120	37
КПсПЛБК-120		КПвОппБкП-120	
КПсПЛпБП-120		КПвОппБП-130	38
КПсПЛпБК-120		КПвОппБкП-130	
КПсПпЛБП-120	22	Теплостойкий кабель	
КПсПпЛБК-120		для установок погружных электронасосов	
КПсПпЛпБП-120		с фторопластовой изоляцией	39
КПсПпЛпБК-120		КИФБП-230	41
КПсПпФБП-120	23	Кабель для установок погружных электронасосов	
КПсПпФБК-120		с общей оболочкой, небронированный	42
КПпЛБП-120	24	КПвОП-120	44
КПпЛБК-120		КПвОП-130	
КПпЛпБП-120		Справочная информация	45
КПпЛпБК-120			
КПпФБП-120	25		
КПпФБК-120			

Информация, приведенная в данном издании, не является публичной офертой, определяемой положением статьи 437 ГК РФ. Технические характеристики кабелей приведены в качестве справочного материала и носят исключительно информационный характер. В связи с постоянно идущим на предприятии процессом совершенствования технологий и расширения ассортимента производимой продукции, конструкции и технические характеристики изделий могут меняться. По всем интересующим вас вопросам вы можете обратиться к нашим специалистам.

УНИКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



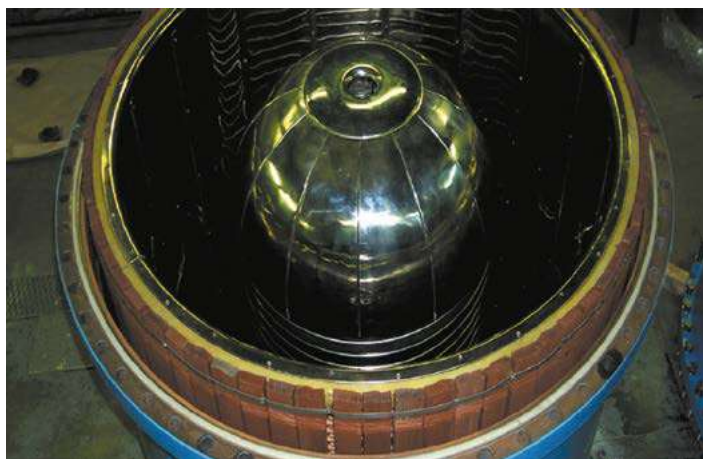
Для отраслей, где требуется продукция повышенной надёжности, которая должна выдерживать экстремальные нагрузки (атомная промышленность, нефтегазовый комплекс, авиакосмическая отрасль, военно-промышленный комплекс, судостроение и т.д.), мы изготавливаем кабели и провода с применением радиационного сшивания.

На сегодняшний день в России при производстве кабельно-проводниковой продукции применяются два вида сшивки: химическая (пероксидная или силановая) и радиационная, при которой обработка материалов осуществляется путём облучения электронным пучком.

При всех видах сшивки в изоляции жил возникают поперечные связи между макромолекулами полиэтилена, создающие трехмерную структуру, определяющую высокие механические и электрические характеристики материала, широкий диапазон рабочей температуры.

АО «НП «ПОДОЛЬСКАБЕЛЬ» более 35 лет изготавливает кабели и провода с применением радиационного сшивания.

Наше производство оснащено автоматизированными комплексами для радиационного облучения изоляции кабельных изделий из полиэтилена и полимерных композиций сечением от 0,12 до 120 мм².



Именно на нашем заводе в 2004 году впервые в мире был запущен мощный ускоритель ЭЛВ-8 (2 МэВ) с автоматизированной системой управления скорости движения облучаемого провода (кабеля), исключающей ошибок в технологии, связанных с человеческим фактором и впервые в мире традиционный двухсторонний способ облучения был заменен на четырехсторонний.

В результате радиационного облучения (сшивки) кабели и провода приобретают:

- повышенную теплостойкость - модифицированный полимер размягчается при повышении температур более +150 °С, плавится при +200 °С и горит при +400 °С с разложением на воду и углекислый газ;
- увеличенную твёрдость и прочность на разрыв с одновременным уменьшением величины удлинения на разрыв;
- стойкость к действию агрессивных сред - химическим реагентам и биологическим разрушителям;
- повышенную стойкость к растрескиванию и к раздавливающим усилиям;
- термоустойчивость при повышенных температурах нагрева токопроводящих жил.

Вся кабельно-проводниковая продукция прошедшая радиационную обработку (сшивку) отличается повышенной надёжностью и выдерживает экстремальные нагрузки при эксплуатации в различных неблагоприятных условиях.





Сегодня АО «НП «ПОДОЛЬСКАКАБЕЛЬ» является одним из ведущих производителей кабельно-проводниковой продукции для нефтегазовой промышленности.

Это подтверждается результатами ежегодных опросов специалистов нефтяных компаний, которые проводит Консультативный Совет по взаимодействию предприятий нефтегазового комплекса со смежными отраслями промышленности при председателе Комитета Государственной Думы по энергетике с целью выявления лучших производителей нефтегазового комплекса по основным товарным группам.

В 2013, 2014, 2015, 2016 и 2021 годах по результатам опроса специалистов нефтяных компаний ОАО «Газпром нефть», ОАО «Роснефть», ООО «ТД ЛУКОЙЛ», ООО «Башнефть», ОАО «Славнефть», ОАО «Татнефть», ОАО «Русснефть», ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «НОВАТЕК», НК «Альянс» и ОАО «АК «Транснефть», лучшим производителем в номинации «Нефтепогружной кабель» признано АО «НП «ПОДОЛЬСКАКАБЕЛЬ».

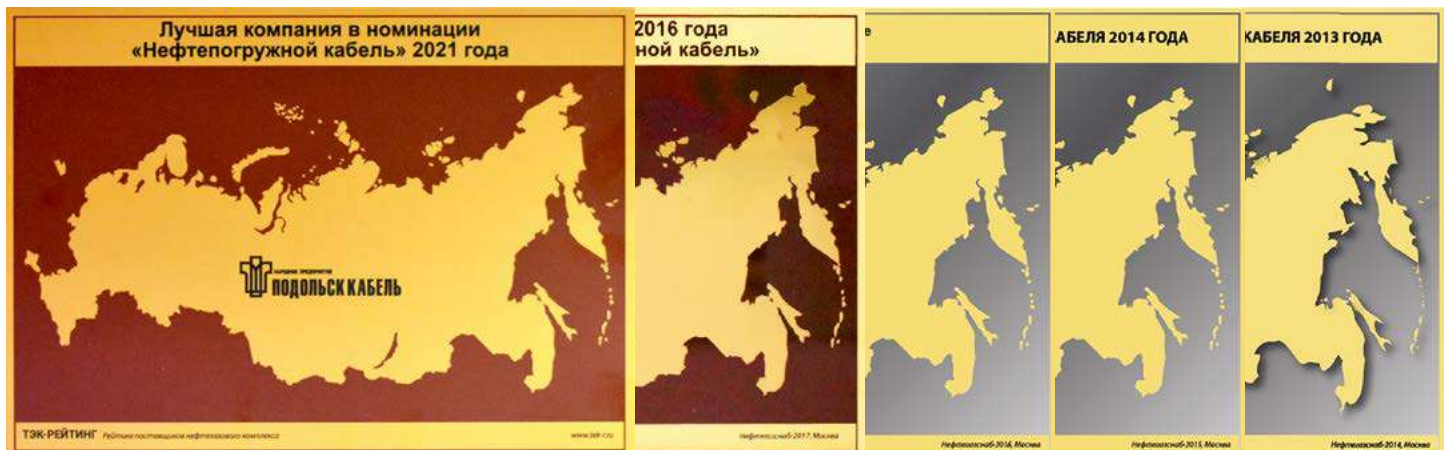
Высокое качество выпускаемой продукции гарантируется наличием на предприятии современного технологического и испытательного оборудования.

Предприятию вручена «Золотая медаль» и диплом в области разработок новых изделий, а так же свидетельство лауреата национального конкурса «Золотой знак качества «РОССИЙСКАЯ МАРКА».

На кабели для установок погружных электронасосов получены Свидетельство и Патент на полезную модель, а так же сертификат соответствия.

Высочайшие эксплуатационные свойства нефтепогружного кабеля под маркой АО «НП «ПОДОЛЬСКАКАБЕЛЬ» достигается огромным многолетним опытом производства и применением лучших современных расходных материалов. Вся продукция имеет необходимые сертификаты качества.

Нефтепогружной кабель, производства АО «НП «ПОДОЛЬСКАКАБЕЛЬ», признаётся лучшим в России.



КАЧЕСТВО



Изготовленные кабели проходят контроль на соответствие НД в Центральной заводской лаборатории.

Лаборатория АО «НП «ПОД OЛЬСКАБЕЛЬ» проводит испытания кабелей и проводов для дальнейшей сертификации и проверке расходных материалов, использующихся для производства кабельно-проводниковой продукции.

Приемо-сдаточный контроль позволяет:

- проверить качество изоляции токопроводящих жил путем подачи высокого напряжения и замера тока утечки;
- проверить качество самих жил путем замера их омического сопротивления;
- оформить и распечатать паспорт качества;
- исключить человеческий фактор в проведении тестирования кабеля.

Для расходных материалов, использующихся в кабельно-проводниковой продукции – пластикатов, проволоки стальной, красителей, лаков, полиолефинов, медной катанки и т.д.- центральная заводская лаборатория АО «НП «ПОД OЛЬСКАБЕЛЬ» проводит все необходимые испытания для подтверждения их качества и проверку на соответствие заявленных характеристик.



Каждый барабан с кабелем снабжается Паспортом качества. Заводская сопроводительная документация обеспечивает прослеживаемость определения любого исполнителя в ходе всего технологического процесса.

Немаловажное значение уделяется упаковке и маркировке кабелей. На предприятии применяется особый тип упаковки готовых кабелей – гибкий упаковочный материал, который выгодно отличается от упаковки деревянными матами.

Маркировка кабелей производится в соответствии с ГОСТ Р 51777-2001 и ГОСТ 18690-2012.

На щеке барабана и на ярлыке, прикрепленном к барабану указано:

- условное обозначение кабеля;
- номер технических условий;
- заводской номер;
- длина;
- масса брутто;
- дата изготовления (месяц, год).

В кабеле проложена маркировочная лента с указанием марки кабеля, даты изготовления (месяц, год), завода-изготовителя (К13), концы кабеля пломбируются с указанием длины.





Теплостойкий кабель
для установок погружных электронасосов

Кабели для установок погружных электронасосов с длительно допустимой температурой нагрева жил

+90 °C

+120 °C

+130 °C

+140 °C

+150 °C

+160 °C

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для подачи электрической энергии к погружным электродвигателям установок добычи нефти, водоподъема и перекачки жидкости из шурфов, резервуаров и водоемов, рассчитаны на номинальное переменное напряжение 3,3 кВ, 4,0 кВ и 5,0 кВ частотой до 70 Гц.

Кабели предназначены для эксплуатации в скважинной жидкости, содержащей нефть, а так же воду и газ, со следующими показателями:

содержание воды до	100%
водородный показатель попутной воды	5,0* - 8,5 рН
концентрация сероводорода для кабелей с броней из стальной оцинкованной ленты, не более	0,01 г/л
концентрация сероводорода для кабелей из нержавеющей коррозионностойкой стальной ленты, не более	1,25 г/л
гидростатическое давление, не более	25 МПа
газовый фактор, не более	500 м ³ /тн

* 6,0 рН для кабелей марок КПсПБП-160 по ТУ 3542-034-05015408-2012

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости.

Кабели в статическом состоянии стойки к воздействию смены температур от минус 60 °С до длительно допустимой температуры нагрева жил, °С, для соответствующей марки кабеля;

Допускаются перемотки кабеля и спуско-подъемные операции с ним при температуре воздуха не ниже минус 40 °С.

Радиус изгиба кабелей при спуско-подъемных и перемоточных операциях:

- не менее 300 мм для жил сечением 10-16 мм²;
- не менее 360 мм для жилы сечением 21,15 мм²;
- не менее 380 мм для жилы сечением 25 мм²;
- не менее 420 мм для жилы сечением 35 мм²;

Спуск кабеля в скважину и подъем из нее должны производиться плавно, со скоростью не более 0,25 м/с.

При прохождении участков колонны труб скважины с кривизной более 1,5° на 10 м и мест перехода колонны на меньший диаметр труб, скорости спуска и подъема не должны быть более 0,1 м/с.

При креплении кабеля к насосно-компрессорным трубам и свинчивании труб не допускается закручивание кабеля вокруг труб, а также перекручивание плоского кабеля относительно собственной оси.

Электрическое сопротивление изоляции основных жил, пересчитанное на длину 1 км и температуру +20 °С не менее 2500 МОм.

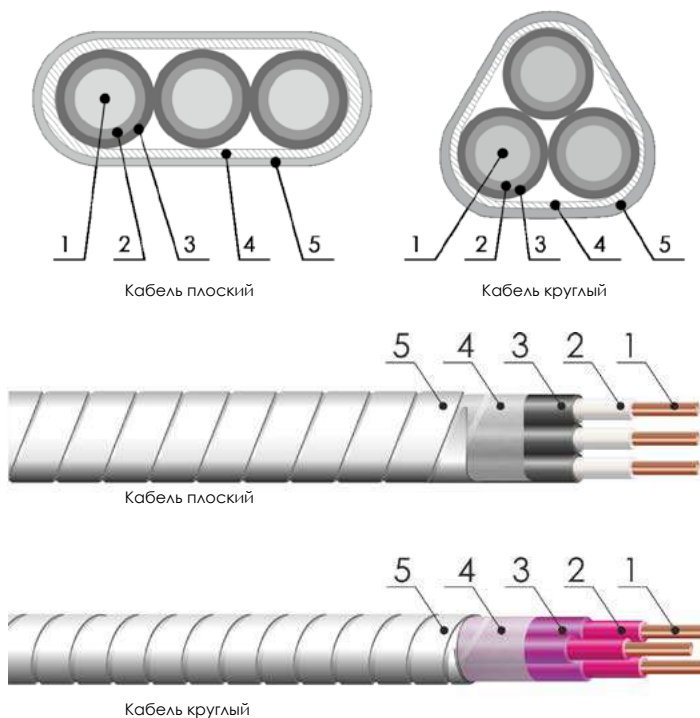
Кабели выдерживают раздавливающую нагрузку не менее 158 кН.

Изолированные жилы продольно герметичны при перепаде давления жидкости 0,02 МПа на 1 м длины.

Кабели выдерживают испытание напряжением постоянного тока 18 кВ в течение не менее 5 минут, при этом ток утечки изоляции пересчитанный на длину 1 км и температуру +20 °С не превышает 1*10⁻⁵ А.

Строительная длина кабелей оговаривается при заказе.

КОНСТРУКЦИЯ



1. Токопроводящая жила;
2. Первый слой изоляции;
3. Второй слой изоляции;
4. Подушка;
5. Броня.

Кабели всех марок могут изготавливаться с различными видами защитной брони:

- «Б» - стальная оцинкованная лента;
- «БК» или «БНК» - лента из нержавеющей коррозионностойкой стали;
- «БКл» - лента из стали с коррозионностойким покрытием из латуни.

Для кабелей на номинальное напряжение 4,0 и 5,0 кВ к марке добавляется через тире цифру 4 или 5 соответственно.

Пример записи условного обозначения при заказе и в документации:

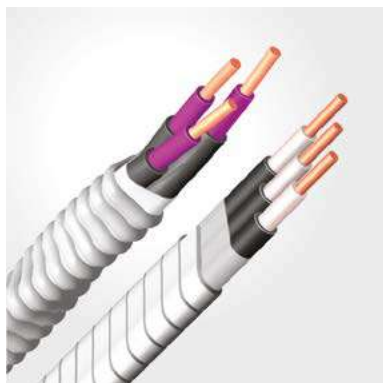
КПсПбП-120 3x16 ТУ 16.К13-012-2002

кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С, на напряжение 3,3 кВ с тремя основными жилами номинальным сечением 16 мм²;

КПсПбК-130 3x25-4 ТУ 16.К13-012-2002

кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией, бронированный лентой из нержавеющей коррозионностойкой стали, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С, на напряжение 4,0 кВ с тремя основными жилами номинальным сечением 25 мм².

Кабели соответствуют общим требованиям ГОСТ Р 51777-2001



КПБП-90
КПБК-90

КПБП-90 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +90 °С.

КПБК-90 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +90 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - полиэтилен высокой плотности;
- 3. Изоляция** - полиэтилен высокой плотности;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПБП-90	13,6x33,8	858	КПБП-90-4	13,6x33,8	862	КПБП-90-5	13,6x33,8	879
3x13,3		15,0x37,4	979		15,0x37,4	987		15,0x37,4	1005
3x16,0		15,0x37,4	1064		15,0x37,4	1092		15,0x37,4	1110
3x21,15		16,2x42,5	1271		16,2x42,5	1282		16,2x42,5	1300
3x25,0		16,2x42,5	1410		16,2x42,5	1421		16,2x42,5	1441
3x35,0		18,0x48,2	1713		18,0x48,2	1730		18,0x48,2	1751

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПБК-90	29,0	787	КПБК-90-4	29,0	798	КПБК-90-5	29,0	813
3x13,3		32,0	900		32,0	919		32,0	936
3x16,0		32,0	988		32,0	1024		32,0	1038
3x21,15		35,6	1188		35,6	1207		35,6	1224
3x25,0		35,6	1324		35,6	1344		35,6	1362
3x35,0		38,3	1626		38,3	1648		38,3	1666

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее							
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+88 °С
КПБП-90	3x10,0	91	85	77	69	60	49	35	15
	3x13,3	110	101	93	83	72	59	42	19
	3x16,0	122	113	103	92	80	65	47	21
	3x21,15	148	137	125	112	97	79	56	25
	3x25,0	163	151	137	123	106	87	62	27
	3x35,0	203	188	172	154	133	109	77	34
КПБК-90	3x10,0	93	86	79	71	61	50	36	16
	3x13,3	112	103	94	84	73	60	43	19
	3x16,0	124	115	105	94	81	66	48	21
	3x21,15	151	139	127	114	99	80	57	25
	3x25,0	165	153	139	125	108	88	63	28
	3x35,0	202	187	171	153	133	108	76	34

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.

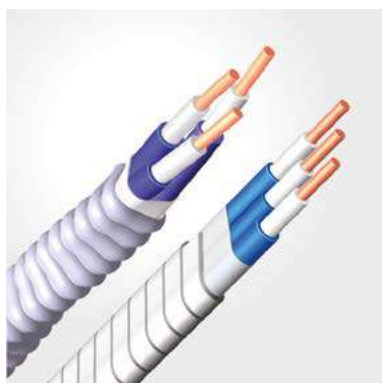
+120 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 16.К13-012-2002



КПпБП-120

КПпБК-120

КПпБП-120 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

КПпБК-120 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 3. Изоляция** - сополимера пропилена;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

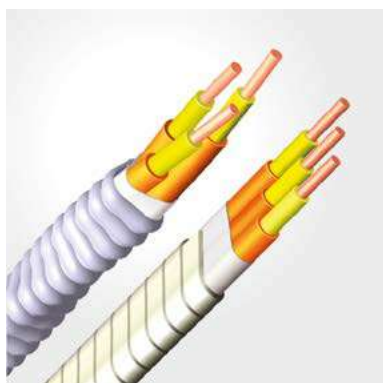
Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПпБП-120	13,6x33,8	848	КПпБП-120-4	13,6x33,8	889	КПпБП-120-5	13,6x33,8	887
3x13,3		15,0x37,4	970		15,0x37,4	994		15,0x37,4	1012
3x16,0		15,0x37,4	1059		15,0x37,4	1089		15,0x37,4	1107
3x21,15		16,2x42,5	1266		16,2x42,5	1294		16,2x42,5	1305
3x25,0		16,2x42,5	1398		16,2x42,5	1431		16,2x42,5	1451
3x35,0		18,0x48,2	1703		18,0x48,2	1739		18,0x48,2	1760

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПпБК-120	29,0	792	КПпБК-120-4	29,0	789	КПпБК-120-5	29,0	805
3x13,3		32,0	914		32,0	910		32,0	926
3x16,0		32,0	1006		32,0	1012		32,0	1027
3x21,15		35,6	1206		35,6	1196		35,6	1251
3x25,0		35,6	1344		35,6	1332		35,6	1350
3x35,0		38,3	1649		38,3	1635		38,3	1634

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее										
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+118 °С
КПпБП-120	3x10,0	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	125	119	112	105	97	89	79	69	56	40	18
	3x16,0	139	132	124	116	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	170	161	152	142	132	120	107	93	76	54	24
	3x25,0	186	176	166	156	144	131	118	102	83	59	26
	3x35,0	232	221	208	194	180	164	147	127	104	74	33
КПпБК-120	3x10,0	107	101	95	89	83	75	68	58	48	34	15
	3x13,3	128	121	114	107	99	90	81	70	57	40	18
	3x16,0	142	135	127	119	110	100	90	78	63	45	20
	3x21,15	172	163	154	144	133	122	109	94	77	54	24
	3x25,0	189	179	169	158	146	133	119	103	84	60	27
3x35,0	232	220	207	194	179	164	146	127	104	73	33	

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



КПcПБП-120
КПcПБК-120

КПcПБП-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °C.

КПcПБК-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °C.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - полиэтилен;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПcПБП-120	12,2x30,6	870	КПcПБП-120-4	12,4x31,2	886	КПcПБП-120-5	12,6x31,8	904
3x13,3		12,8x32x2	991		13x32,8	1008		13,2x33,4	1027
3x16,0		13,1x33,3	1082		13,3x33,8	1098		13,5x34,3	1115
3x21,15		13,9x35,5	1285		14,1x36,1	1301		14,3x36,7	1311
3x25,0		14,3x36,9	1423		14,5x37,5	1443		14,7x38,1	1463
3x35,0		15,3x39,7	1731		15,5x40,3	1752		15,7x40,9	1773

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПcПБК-120	29,0	778	КПcПБК-120-4	29,0	813	КПcПБК-120-5	29,0	846
3x13,3		32,0	898		32,0	936		32,0	970
3x16,0		32,0	989		32,0	1038		32,0	1072
3x21,15		35,6	1190		35,6	1224		35,6	1260
3x25,0		35,6	1336		35,6	1362		35,6	1398
3x35,0		38,3	1631		38,3	1666		38,3	1705

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	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	+118 °C
КПcПБП-120	3x10,0	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	125	119	112	105	97	89	79	69	56	40	18
	3x16,0	139	132	124	116	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	170	161	152	142	132	120	107	93	76	54	24
	3x25,0	186	176	166	156	144	131	118	102	83	59	26
КПcПБК-120	3x10,0	107	101	95	89	83	75	68	58	48	34	15
	3x13,3	128	121	114	107	99	90	81	70	57	40	18
	3x16,0	142	135	127	119	110	100	90	78	63	45	20
	3x21,15	172	163	154	144	133	122	109	94	77	54	24
	3x25,0	189	179	169	158	146	133	119	103	84	60	27
3x35,0	232	220	207	194	179	164	146	127	104	73	33	

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.

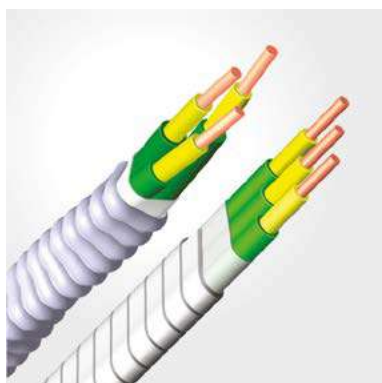
+120 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 16.K13-012-2002



КПсПлБП-120

КПсПлБК-120

КПсПлБП-120 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

КПсПлБК-120 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - сополимера пропилена;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

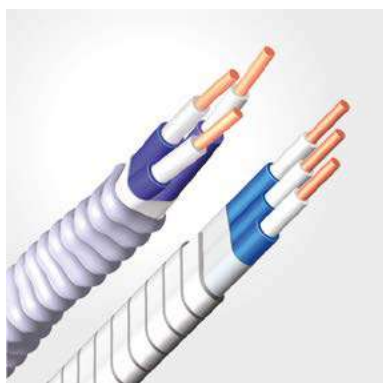
Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПлБП-120	13,6x33,8	840	КПсПлБП-120-4	13,6x33,8	857	КПсПлБП-120-5	13,6x33,8	874
3x13,3		15,0x37,4	964		15,0x37,4	981		15,0x37,4	1000
3x16,0		15,0x37,4	1068		15,0x37,4	1086		15,0x37,4	1104
3x21,15		16,2x42,5	1256		16,2x42,5	1275		16,2x42,5	1294
3x25,0		16,2x42,5	1396		16,2x42,5	1415		16,2x42,5	1434
3x35,0		18,0x48,2	1703		18,0x48,2	1722		18,0x48,2	1744

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПлБК-120	29,0	778	КПсПлБК-120-4	29,0	792	КПсПлБК-120-5	29,0	808
3x13,3		32,0	897		32,0	913		32,0	930
3x16,0		32,0	987		32,0	1015		32,0	1032
3x21,15		35,6	1186		35,6	1200		35,6	1217
3x25,0		35,6	1232		35,6	1337		35,6	1355
3x35,0		38,3	1624		38,3	1640		38,3	1659

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее										
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+118 °С
КПсПлБП-120	3x10,0	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	125	119	112	105	97	89	79	69	56	40	18
	3x16,0	139	132	124	116	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	170	161	152	142	132	120	107	93	76	54	24
	3x25,0	186	176	166	156	144	131	118	102	83	59	26
КПсПлБК-120	3x10,0	107	101	95	89	83	75	68	58	48	34	15
	3x13,3	128	121	114	107	99	90	81	70	57	40	18
	3x16,0	142	135	127	119	110	100	90	78	63	45	20
	3x21,15	172	163	154	144	133	122	109	94	77	54	24
	3x25,0	189	179	169	158	146	133	119	103	84	60	27
	3x35,0	232	220	207	194	179	164	146	127	104	73	33

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



КПлБП-130
КПлБК-130

КПлБП-130 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °C.

КПлБК-130 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °C.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 3. Изоляция** - сополимера пропилена;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПлБП-130	13,6x33,8	851	КПлБП-130-4	13,6x33,8	854	КПлБП-130-5	13,6x33,8	871
3x13,3		15,0x37,4	982		15,0x37,4	979		15,0x37,4	996
3x16,0		15,0x37,4	1061		15,0x37,4	1081		15,0x37,4	1100
3x21,15		16,2x42,5	1269		16,2x42,5	1274		16,2x42,5	1289
3x25,0		16,2x42,5	1401		16,2x42,5	1413		16,2x42,5	1429
3x35,0		18,0x48,2	1703		18,0x48,2	1719		18,0x48,2	1738

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПлБК-130	29,0	805	КПлБК-130-4	29,0	789	КПлБК-130-5	29,0	805
3x13,3		32,0	926		32,0	910		32,0	926
3x16,0		32,0	1027		32,0	1012		32,0	1027
3x21,15		35,6	1213		35,6	1196		35,6	1213
3x25,0		35,6	1350		35,6	1332		35,6	1350
3x35,0		38,3	1654		38,3	1635		38,3	1654

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	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	+128 °C
КПлБП-130	3x10,0	108	103	98	92	86	80	73	65	56	46	33	23
	3x13,3	129	123	117	110	103	95	87	78	67	55	39	28
	3x16,0	143	137	130	122	114	106	97	86	75	61	43	31
	3x21,15	175	167	158	149	140	129	118	106	91	75	53	37
	3x25,0	192	183	173	163	153	142	129	116	100	82	58	41
	3x35,0	240	228	217	204	191	177	161	144	125	102	72	51
КПлБК-130	3x10,0	110	105	100	94	88	81	74	66	58	47	33	23
	3x13,3	132	126	119	112	105	97	89	79	69	56	40	28
	3x16,0	146	139	132	125	117	108	99	88	76	62	44	31
	3x21,15	178	169	161	151	142	131	120	107	93	76	54	38
	3x25,0	195	186	176	166	155	144	131	117	102	83	59	41
	3x35,0	239	228	216	204	190	176	161	144	125	102	72	51

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.

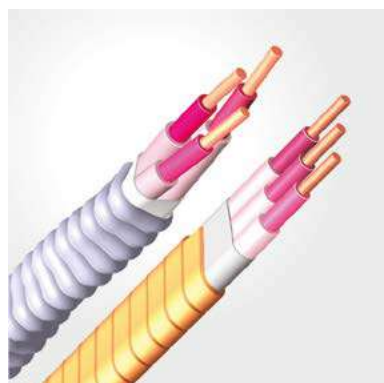
+130 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 16.К13-012-2002



КПсПБП-130 КПсПБК-130

КПсПБП-130 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

КПсПБК-130 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - полиэтилен;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

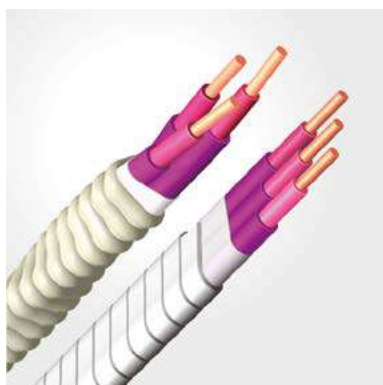
Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПБП-130	13,6x33,8	886	КПсПБП-130-4	13,6x33,8	906	КПсПБП-130-5	13,6x33,8	915
3x13,3		15,0x37,4	1008		15,0x37,4	1040		15,0x37,4	1042
3x16,0		15,0x37,4	1098		15,0x37,4	1119		15,0x37,4	1148
3x21,15		16,2x42,5	1301		16,2x42,5	1326		16,2x42,5	1340
3x25,0		16,2x42,5	1443		16,2x42,5	1461		16,2x42,5	1481
3x35,0		18,0x48,2	1752		18,0x48,2	1761		18,0x48,2	1793

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПБК-130	29,0	794	КПсПБК-130-4	29,0	813	КПсПБК-130-5	29,0	846
3x13,3		32,0	906		32,0	936		32,0	970
3x16,0		32,0	1006		32,0	1038		32,0	1072
3x21,15		35,6	1208		35,6	1224		35,6	1260
3x25,0		35,6	1355		35,6	1362		35,6	1398
3x35,0		38,3	1650		38,3	1666		38,3	1705

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее											
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+128 °С
КПсПБП-130	3x10,0	108	103	98	92	86	80	73	65	56	46	33	23
	3x13,3	129	123	117	110	103	95	87	78	67	55	39	28
	3x16,0	143	137	130	122	114	106	97	86	75	61	43	31
	3x21,15	175	167	158	149	140	129	118	106	91	75	53	37
	3x25,0	192	183	173	163	153	142	129	116	100	82	58	41
	3x35,0	240	228	217	204	191	177	161	144	125	102	72	51
КПсПБК-130	3x10,0	110	105	100	94	88	81	74	66	58	47	33	23
	3x13,3	132	126	119	112	105	97	89	79	69	56	40	28
	3x16,0	146	139	132	125	117	108	99	88	76	62	44	31
	3x21,15	178	169	161	151	142	131	120	107	93	76	54	38
	3x25,0	195	186	176	166	155	144	131	117	102	83	59	41
	3x35,0	239	228	216	204	190	176	161	144	125	102	72	51

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



КПсПлБП-130
КПсПлБК-130

КПсПлБП-130 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °C.

КПсПлБК-130 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °C.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - сополимера пропилена;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПлБП-130	13,6x33,8	902	КПсПлБП-130-4	13,6x33,8	855	КПсПлБП-130-5	13,6x33,8	921
3x13,3		15,0x37,4	1035		15,0x37,4	1054		15,0x37,4	1031
3x16,0		15,0x37,4	1113		15,0x37,4	1074		15,0x37,4	1147
3x21,15		16,2x42,5	1320		16,2x42,5	1351		16,2x42,5	1327
3x25,0		16,2x42,5	1454		16,2x42,5	1398		16,2x42,5	1489
3x35,0		18,0x48,2	1753		18,0x48,2	1691		18,0x48,2	1803

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПлБК-130	29,0	820	КПсПлБК-130-4	29,0	808	КПсПлБК-130-5	29,0	840
3x13,3		32,0	941		32,0	930		32,0	963
3x16,0		32,0	1039		32,0	1032		32,0	1065
3x21,15		35,6	1232		35,6	1217		35,6	1252
3x25,0		35,6	1372		35,6	1355		35,6	1390
3x35,0		38,3	1672		38,3	1659		38,3	1697

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	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	+128 °C
КПсПлБП-130	3x10,0	108	103	98	92	86	80	73	65	56	46	33	23
	3x13,3	129	123	117	110	103	95	87	78	67	55	39	28
	3x16,0	143	137	130	122	114	106	97	86	75	61	43	31
	3x21,15	175	167	158	149	140	129	118	106	91	75	53	37
	3x25,0	192	183	173	163	153	142	129	116	100	82	58	41
	3x35,0	240	228	217	204	191	177	161	144	125	102	72	51
КПсПлБК-130	3x10,0	110	105	100	94	88	81	74	66	58	47	33	23
	3x13,3	132	126	119	112	105	97	89	79	69	56	40	28
	3x16,0	146	139	132	125	117	108	99	88	76	62	44	31
	3x21,15	178	169	161	151	142	131	120	107	93	76	54	38
	3x25,0	195	186	176	166	155	144	131	117	102	83	59	41
	3x35,0	239	228	216	204	190	176	161	144	125	102	72	51

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.

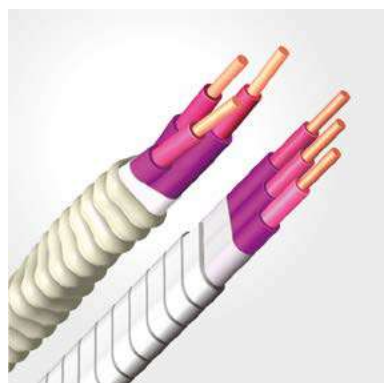
+140 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 16.К13-012-2002

**КПпТБП-140****КПпТБК-140**

КПпТБП-140 - кабель с медными жилами с комбинированной изоляцией из сополимера пропилена и термоэластомера, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.

КПпТБК-140 - кабель с медными жилами с комбинированной изоляцией из сополимера пропилена и термоэластомера, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимера пропилена;
- 3. Изоляция** - термоэластомер;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

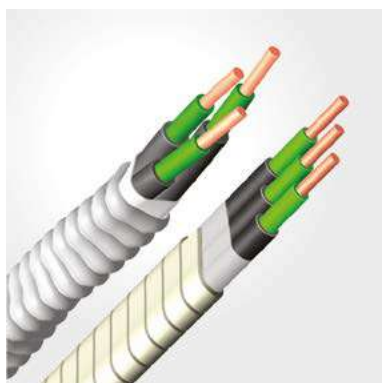
Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПпТБП-140	13,6x33,8	860	КПпТБП-140-4	13,6x33,8	894	КПпТБП-140-5	13,6x33,8	930
3x13,3		15,0x37,4	981		15,0x37,4	1016		15,0x37,4	1054
3x16,0		15,0x37,4	1068		15,0x37,4	1104		15,0x37,4	1143
3x21,15		16,2x42,5	1273		16,2x42,5	1310		16,2x42,5	1350
3x25,0		16,2x42,5	1412		16,2x42,5	1450		16,2x42,5	1491
3x35,0		18,0x48,2	1715		18,0x48,2	1755		18,0x48,2	1798

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПпТБК-140	29,0	786	КПпТБК-140-4	29,0	818	КПпТБК-140-5	29,0	853
3x13,3		32,0	907		32,0	940		32,0	975
3x16,0		32,0	996		32,0	1029		32,0	1066
3x21,15		35,6	1197		35,6	1231		35,6	1269
3x25,0		35,6	1333		35,6	1369		35,6	1408
3x35,0		38,3	1636		38,3	1673		38,3	1715

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее												
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+130 °С	+138 °С
КПпТБП-140	3x10,0	113	108	103	98	92	86	80	73	65	56	46	33	15
	3x13,3	136	130	124	118	111	104	96	88	78	68	55	39	18
	3x16,0	145	139	132	125	118	111	102	94	84	72	59	42	19
	3x21,15	183	175	167	159	149	140	129	118	106	92	75	53	24
	3x25,0	200	192	183	173	163	153	141	129	116	100	82	58	26
	3x35,0	248	237	226	215	202	189	175	160	143	124	101	72	32
КПпТБК-140	3x10,0	115	110	105	100	94	88	81	74	67	58	47	33	15
	3x13,3	138	132	126	120	113	106	98	89	80	69	56	40	18
	3x16,0	148	141	135	128	121	113	104	95	85	74	60	43	19
	3x21,15	186	178	170	161	152	142	131	120	107	93	76	54	24
	3x25,0	203	195	185	176	166	155	144	131	117	102	83	59	26
	3x35,0	247	237	226	214	202	189	175	160	143	124	101	71	32

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



КПcTBП-150
КПcTBK-150

КПcTBП-150 - кабель с медными жилами с двухслойной комбинированной изоляцией из полиэтилена и термоэластопласта, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +150 °C.

КПcTBK-150 - кабель с медными жилами с двухслойной комбинированной изоляцией из полиэтилена и термоэластопласта, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +150 °C.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - термоэластопласт;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПcTBП-150	14,2x34,4	880	КПcTBП-150-4	14,2x34,4	937
3x13,3		15,0x37,4	1002		15,0x37,4	1076
3x16,0		15,0x37,4	1091		15,0x37,4	1158
3x21,15		16,2x42,5	1297		16,2x42,5	1377
3x25,0		16,2x42,5	1437		16,2x42,5	1501
3x35,0		18,0x48,2	1746		18,0x48,2	1812
Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПcTBK-150	29,0	779	КПcTBK-150-4	29,0	871
3x13,3		32,0	900		32,0	990
3x16,0		32,0	990		32,0	1091
3x21,15		35,6	1192		35,6	1285
3x25,0		35,6	1604		35,6	1426
3x35,0		38,3	1633		38,3	1732

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля

КПcTBП-150	Номинальное сечение жил, мм ²	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	3x10,0	117	112	107	102	97	92	86	79	72	65	56	46	32	14
	3x13,3	141	135	129	123	117	110	103	95	87	78	68	55	39	17
	3x16,0	150	144	138	132	125	118	110	102	93	83	72	59	42	19
	3x21,15	189	182	174	166	157	148	139	128	117	105	91	74	52	23
	3x25,0	206	197	189	180	171	161	151	140	127	114	99	81	57	25
	3x35,0	255	245	234	223	212	200	187	173	158	141	122	100	71	32
В газозвоздушной среде скважины	3x10,0	95	91	87	83	79	74	70	64	59	53	46	37	26	12
	3x13,3	113	109	104	100	94	89	83	77	70	63	55	45	31	14
	3x16,0	121	116	111	106	101	95	89	82	75	67	58	47	34	15
	3x21,15	152	146	140	133	127	119	112	103	94	84	73	60	42	19
	3x25,0	165	159	152	145	138	130	121	112	103	92	79	65	46	21
	3x35,0	205	197	188	180	170	161	150	139	127	114	98	80	57	25
КПcTBK-150	Номинальное сечение жил, мм ²	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	3x10,0	119	114	110	105	99	93	87	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	143	138	132	126	119	112	105	97	89	79	69	56	40	18
	3x16,0	153	147	141	134	127	120	112	104	95	85	73	60	42	19
	3x21,15	192	184	176	168	160	150	141	130	119	106	92	75	53	24
	3x25,0	209	200	192	183	174	164	153	142	129	116	100	82	58	26
	3x35,0	254	244	234	223	211	199	186	173	157	141	122	100	70	31
В газозвоздушной среде скважины	3x10,0	97	93	89	85	81	76	71	66	60	54	47	38	27	12
	3x13,3	116	111	107	102	96	91	85	79	72	64	56	45	32	14
	3x16,0	123	119	114	108	103	97	91	84	77	68	59	48	34	15
	3x21,15	155	149	142	136	129	121	114	105	96	86	74	61	43	19
	3x25,0	168	162	155	148	140	132	124	114	104	93	81	66	47	21
	3x35,0	205	197	189	180	171	161	150	139	127	114	98	80	57	25

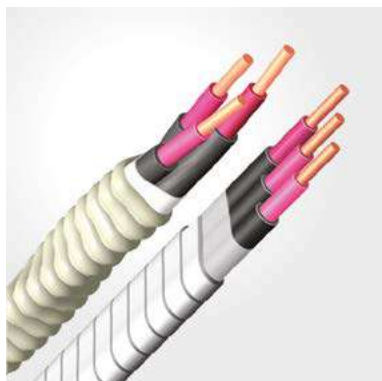
Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.

+160 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

ТУ 3542-036-05015408-2010



КПстБП-160 КПстБК-160

КПстБП-160 - кабель с медными жилами с двухслойной комбинированной изоляцией из радиационно модифицированной композиции полиолефина и термоэластомера, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +160 °С.

КПстБК-160 - кабель с медными жилами с двухслойной комбинированной изоляцией из радиационно модифицированной композиции полиолефина и термоэластомера, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +160 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно модифицированные композиции полиолефина;
- 3. Изоляция** - термоэластомер;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 1,5 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 2 лет со дня отгрузки потребителю.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5 лет.

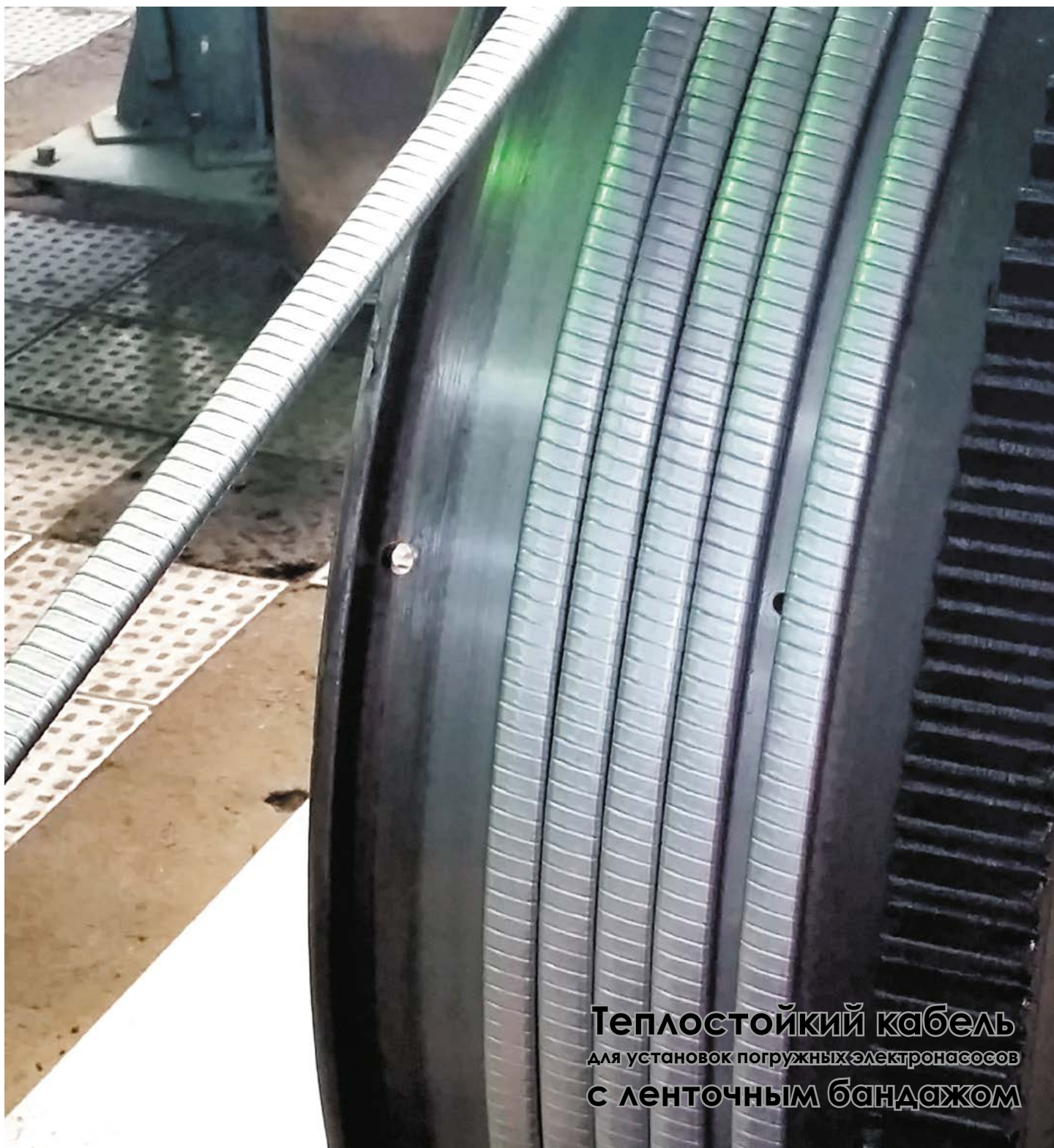
Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПстБП-160	14,2x34,4	907	КПстБП-160-4	14,2x34,4	934
3x13,3		15,0x37,4	1043		15,0x37,4	1073
3x16,0		15,0x37,4	1161		15,0x37,4	1161
3x21,15		16,2x42,5	1332		16,2x42,5	1372
3x25,0		16,2x42,5	1454		16,2x42,5	1496
3x35,0		18,0x48,2	1764		18,0x48,2	1805
Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПстБК-160	29,0	846	КПстБК-160-4	29,0	865
3x13,3		32,0	964		32,0	984
3x16,0		32,0	1064		32,0	1085
3x21,15		35,6	1257		35,6	1280
3x25,0		35,6	1399		35,6	1422
3x35,0		38,3	1703		38,3	1728

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля

КПстБП-160	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее														
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+130 °С	+140 °С	+150 °С	+158 °С
В скважинной жидкости	3x10,0	119	115	111	106	101	96	90	84	78	71	64	55	45	32	14
	3x13,3	144	138	133	127	121	115	109	102	94	86	77	66	54	38	17
	3x16,0	153	148	142	138	129	123	116	108	100	92	82	71	58	41	18
	3x21,15	194	187	179	172	164	155	146	137	127	116	104	90	73	52	23
	3x25,0	212	204	196	188	179	170	160	150	139	126	113	98	80	57	25
	3x35,0	262	253	243	232	222	210	198	185	172	157	140	121	99	70	31
В газозоудной среде скважины	3x10,0	97	93	90	86	82	78	73	63	63	58	52	45	37	26	12
	3x13,3	116	112	107	103	98	93	88	82	76	69	62	54	44	31	14
	3x16,0	124	119	114	110	104	99	93	87	81	74	66	57	47	33	15
	3x21,15	156	146	144	138	132	125	118	110	102	93	83	72	59	42	19
	3x25,0	170	164	157	151	144	136	128	120	111	102	91	79	64	45	20
	3x35,0	211	203	195	187	178	169	159	149	138	126	113	97	80	56	25
КПстБК-160	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее														
В скважинной жидкости	3x10,0	122	117	113	108	103	98	92	86	80	73	65	56	46	33	15
	3x13,3	146	141	135	130	124	117	111	103	96	87	78	68	55	39	17
	3x16,0	156	151	145	138	132	125	118	110	102	93	83	72	59	42	19
	3x21,15	196	189	182	174	166	158	149	139	129	117	105	91	74	53	23
	3x25,0	215	207	199	190	182	172	162	152	141	128	115	99	81	57	26
	3x35,0	261	252	242	232	221	210	198	185	171	156	140	121	99	70	31
В газозоудной среде скважины	3x10,0	99	96	92	88	84	80	75	70	65	59	53	46	38	27	12
	3x13,3	119	114	110	105	100	95	90	84	78	71	63	55	45	32	14
	3x16,0	126	122	117	112	107	101	95	89	83	75	68	58	48	34	15
	3x21,15	159	153	147	141	134	127	120	112	104	95	85	73	60	42	19
	3x25,0	173	167	160	153	146	139	131	122	113	103	92	80	65	46	21
	3x35,0	211	203	195	187	178	169	159	149	138	126	113	98	80	56	25

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



Теплостойкий кабель
для установок погружных электронасосов
с ленточным бандажом

Кабели для установок погружных электронасосов с длительно допустимой температурой нагрева жил

+90 °C

+120 °C

+130 °C

+140 °C

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для подачи электрической энергии к погружным электродвигателям установок добычи нефти, водоподъема и перекачки жидкости из шурфов, резервуаров и водоемов, рассчитаны на номинальное переменное напряжение 3,3 кВ, 4,0 кВ и 5,0 кВ частотой до 70 Гц.

Кабели предназначены для эксплуатации в скважинной жидкости, содержащей нефть, а так же воду и газ, со следующими показателями:

содержание попутной воды до	100%
водородный показатель попутной воды	5,0 - 8,5 рН
концентрация сероводорода для кабелей с броней из стальной оцинкованной ленты, не более	0,01 г/л
концентрация сероводорода для кабелей из нержавеющей коррозионностойкой стальной ленты, не более	1,25 г/л
гидростатическое давление, не более	40 МПа
газовый фактор, не более	500 м ³ /тн

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости.

Кабели в статическом состоянии стойки к воздействию смены температур от минус 60 °С до длительно допустимой температуры нагрева жил, °С, для соответствующей марки кабеля;

Допускаются перемотки кабеля и спуско-подъемные операции с ним при температуре воздуха не ниже минус 40 °С.

Радиус изгиба кабелей при спуско-подъемных и перемоточных операциях:

- не менее 300 мм для жил сечением 10-16 мм²;
- не менее 360 мм для жилы сечением 21,15 мм²;
- не менее 380 мм для жилы сечением 25 мм²;
- не менее 420 мм для жилы сечением 35 мм²;

Спуск кабеля в скважину и подъем из нее должны производиться плавно, со скоростью не более 0,25 м/с.

При прохождении участков колонны труб скважины с кривизной более 1,5° на 10 м и мест перехода колонны на меньший диаметр труб, скорости спуска и подъема не должны быть более 0,1 м/с.

При креплении кабеля к насосно-компрессорным трубам и свинчивании труб не допускается закручивание кабеля вокруг труб, а также перекручивание плоского кабеля относительно собственной оси.

Электрическое сопротивление изоляции основных жил, пересчитанное на длину 1 км и температуру +20 °С не менее 2500 МОм.

Кабели выдерживают раздавливающую нагрузку не менее 158 кН.

Изолированные жилы продольно герметичны при перепаде давления жидкости 0,02 МПа на 1 м длины.

Кабели выдерживают испытание напряжением постоянного тока 18 кВ в течение не менее 5 минут, при этом ток утечки изоляции пересчитанный на длину 1 км и температуру +20 °С не превышает 1*10⁻⁵ А.

Рекомендуемое испытательное напряжение постоянного тока при проверке кабелей, эксплуатировавшихся в скважинах не более 12 кВ.

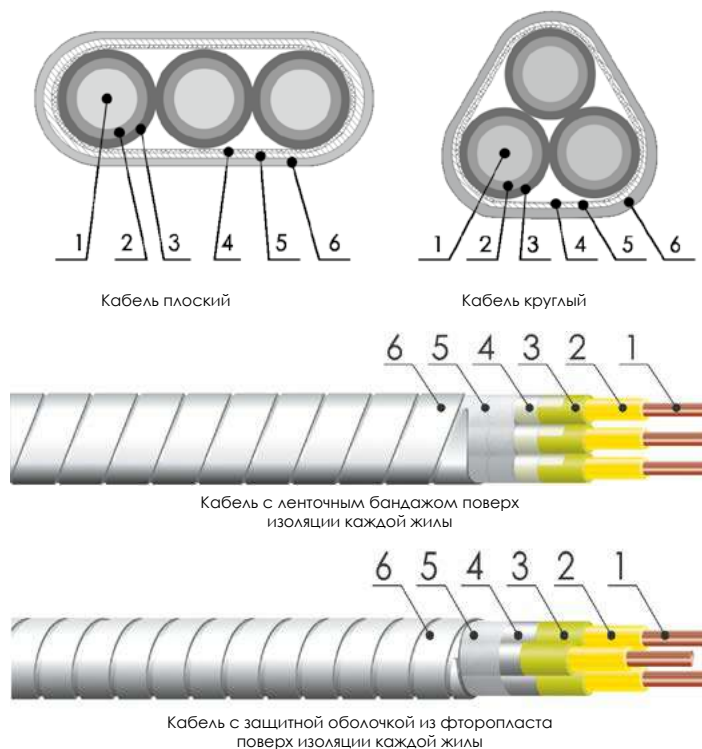
Строительная длина кабелей оговаривается при заказе.

Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

КОНСТРУКЦИЯ



1. Токопроводящая жила;
2. Первый слой изоляции;
3. Второй слой изоляции;
4. Ленточный бандаж или защитная оболочка;
5. Подушка;
6. Броня.

Кабели всех марок могут изготавливаться с различными видами защитной брони:

- «Б» - стальная оцинкованная лента;
- «БК» или «БНК» - лента из нержавеющей коррозионностойкой стали;
- «БЛК» - лента из стали с коррозионностойким покрытием из латуни.

Для кабелей на номинальное напряжение 4,0 и 5,0 кВ к марке добавляется через тире цифру 4 или 5 соответственно.

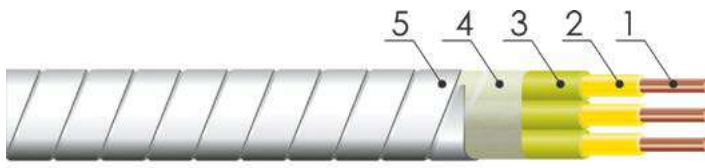
Пример записи условного обозначения при заказе и в документации:

КПсПлФБП-120 3х16 ТУ 3542-061-15015408-2016
кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С, на напряжение 3,3 кВ с тремя основными жилами номинальным сечением 16 мм²;

КПсПлБкК-130-4 3х25 ТУ 3542-061-15015408-2016
кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный лентой из нержавеющей коррозионностойкой стали, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С, на напряжение 4,0 кВ с тремя основными жилами номинальным сечением 25 мм².

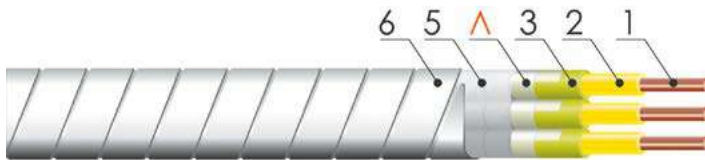
Кабели соответствуют общим требованиям ГОСТ Р 51777-2001

ПРЕИМУЩЕСТВА УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ КОНСТРУКЦИИ



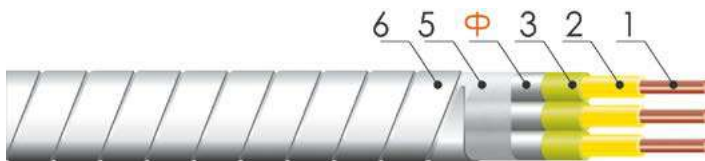
Базовая конструкция:
кабель марки **КПсПлБП, КПсПБП**

- 1 - токопроводящая жила;
- 2, 3 - двухслойная изоляция;
- 4 - подушка из нетканого полотна;
- 5 - броня.



Усовершенствованная конструкция:
кабель марки **КПсПлЛБП, КПсПЛпБП**

- Л** - ленточный бандаж поверх изоляции каждой жилы из фторопластовой ленты;
- Лп** - ленточный бандаж поверх изоляции каждой жилы из полиэтилентерефталатной ленты;



Усовершенствованная конструкция:
кабель марки **КПсПлФБП, КПсПФБП**

- Ф** - защитная оболочка из фторопласта поверх изоляции каждой жилы.

- ✓ изоляция каждой жилы дополнительно защищена теплостойким, высокопрочным материалом;
- ✓ дополнительная защита из кислотостойких теплостойких материалов;

- ✓ исключение прямого контакта наружного слоя изоляции со скважинной средой;
- ✓ повышенный ресурс, повышенная стойкость к перегревам;
- ✓ дополнительная защита от механических повреждений.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Наименование	Обозначение	Описание
Кабель	К	Кабель с медными жилами
Материал 1-го слоя	П	Полиэтилен высокой плотности
	Пс	Сшитый полиэтилен высокой плотности
	Пп	Сополимеры и блоксополимеры пропилена
Материал 2-го слоя изоляции	П	Полиэтилен высокой плотности
	Пп	Сополимеры и блоксополимеры пропилена
Ленточный бандаж	Л	Бандаж по изоляции каждой жилы из фторопластовой ленты
	Лп	Бандаж по изоляции каждой жилы из полиэтилентерефталатной ленты
Материал оболочки	Ф	Фторсополимер, защитная оболочка
Материал брони	Б	Лента стальная оцинкованная
	Бк или Бнк	Лента из коррозионностойкой стали
	Блк	Лента с коррозионностойким покрытием
Конструктивное исполнение	П	Плоский
	К	Круглый
Температура, °С	-90	Длительно-допустимая температура нагрева жил
	-120	
	-130	
	-140	
Номинальное напряжение переменного тока, кВ		3,3
	-4	4,0
	-5	5,0
Количество жил, сечение, мм ²	3x10,0	Номинальное сечение токопроводящих жил
	3x13,3	
	3x16,0	
	3x21,15	
	3x25,0	
	3x35,0	

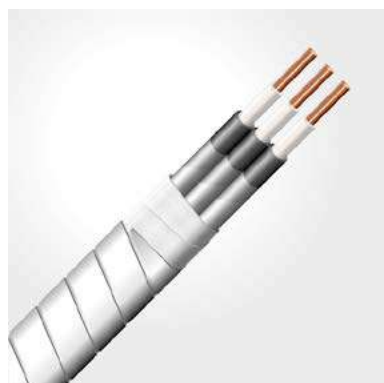
+90 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



КПЛБП-90 КПЛБК-90

КПЛБП-90 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +90 °С.

КПЛБК-90 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +90 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - полиэтилен высокой плотности;
- 3. Изоляция** - полиэтилен высокой плотности;
- 4. Ленточный бандаж** - обмотка фторопластовой лентой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПЛБП-90	13,6x33,8	880	КПЛБП-90-4	13,6x33,8	898	КПЛБП-90-5	13,6x33,8	916
3x13,3		15,0x37,4	1006		15,0x37,4	1025		15,0x37,4	1044
3x16,0		15,0x37,4	1112		15,0x37,4	1131		15,0x37,4	1150
3x21,15		16,2x42,5	1303		16,2x42,5	1323		16,2x42,5	1342
3x25,0		16,2x42,5	1443		16,2x42,5	1464		16,2x42,5	1484
3x35,0		18,0x48,2	1754		18,0x48,2	1775		18,0x48,2	1797

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПЛБК-90	29,0	815	КПЛБК-90-4	29,0	832	КПЛБК-90-5	29,0	848
3x13,3		32,0	938		32,0	955		32,0	971
3x16,0		32,0	1041		32,0	1058		32,0	1075
3x21,15		35,6	1228		35,6	1246		35,6	1263
3x25,0		35,6	1366		35,6	1384		35,6	1402
3x35,0		38,3	1671		38,3	1691		38,3	1710

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее							
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+88 °С
КПЛБП-90	3x10,0	91	85	77	69	60	49	35	15
	3x13,3	110	101	93	83	72	59	42	19
	3x16,0	122	113	103	92	80	65	47	21
	3x21,15	148	137	125	112	97	79	56	25
	3x25,0	163	151	137	123	106	87	62	27
	3x35,0	203	188	172	154	133	109	77	34
КПЛБК-90	3x10,0	93	86	79	71	61	50	36	16
	3x13,3	112	103	94	84	73	60	43	19
	3x16,0	124	115	105	94	81	66	48	21
	3x21,15	151	139	127	114	99	80	57	25
	3x25,0	165	153	139	125	108	88	63	28
	3x35,0	202	187	171	153	133	108	76	34

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.

+120 °C

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



КПсПЛБП-120
КПсПЛБК-120

КПсПЛлБП-120
КПсПЛлБК-120

КПсПЛБП-120/ КПсПЛлБП-120 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °C.

КПсПЛБК-120/ КПсПЛлБК-120 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °C.

КОНСТРУКЦИЯ

- Токопроводящая жила** - медная;
- Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- Изоляция** - полиэтилен;
- Ленточный бандаж:**
Л - обмотка фторопластовой лентой;
Лл - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
- Подушка** - нетканый материал;
- Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПЛБП-120 КПсПЛлБП-120	13,6x33,8	880	КПсПЛБП-120-4 КПсПЛлБП-120-4	13,6x33,8	898	КПсПЛБП-120-5 КПсПЛлБП-120-5	13,6x33,8	916
3x13,3		15,0x37,4	1006		15,0x37,4	1025		15,0x37,4	1044
3x16,0		15,0x37,4	1112		15,0x37,4	1131		15,0x37,4	1150
3x21,15		16,2x42,5	1303		16,2x42,5	1323		16,2x42,5	1342
3x25,0		16,2x42,5	1443		16,2x42,5	1464		16,2x42,5	1484
3x35,0		18,0x48,2	1754		18,0x48,2	1775		18,0x48,2	1797

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПЛБК-120 КПсПЛлБК-120	29,0	815	КПсПЛБК-120-4 КПсПЛлБК-120-4	29,0	832	КПсПЛБК-120-5 КПсПЛлБК-120-5	29,0	848
3x13,3		32,0	938		32,0	955		32,0	971
3x16,0		32,0	1041		32,0	1058		32,0	1075
3x21,15		35,6	1228		35,6	1246		35,6	1263
3x25,0		35,6	1366		35,6	1384		35,6	1402
3x35,0		38,3	1671		38,3	1691		38,3	1710

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	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	+118 °C
КПсПЛБП-120 КПсПЛлБП-120	3x10,0	104	98	93	87	80	73	65	57	46	33	15
	3x13,3	124	118	111	104	96	88	78	68	55	39	18
	3x16,0	138	131	123	115	107	97	87	75	62	44	19
	3x21,15	168	159	150	140	130	119	106	92	75	53	24
	3x25,0	184	174	165	154	142	130	116	101	82	58	26
	3x35,0	230	218	206	192	178	163	145	126	103	73	33
КПсПЛБК-120 КПсПЛлБК-120	3x10,0	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	125	119	112	105	97	89	79	69	56	40	18
	3x16,0	139	132	125	117	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	169	160	151	141	131	120	107	93	76	53	24
	3x25,0	185	176	166	155	144	131	117	102	83	59	26
	3x35,0	227	216	203	190	176	161	144	125	102	72	32

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.

+120 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



КПсПпЛБП-120
КПсПпЛБК-120

КПсПпЛпБП-120
КПсПпЛпБК-120

КПсПпЛБП-120/ КПсПпЛпБП-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

КПсПпЛБК-120/ КПсПпЛпБК-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Ленточный бандаж:**
Л - обмотка фторопластовой лентой;
Лп - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

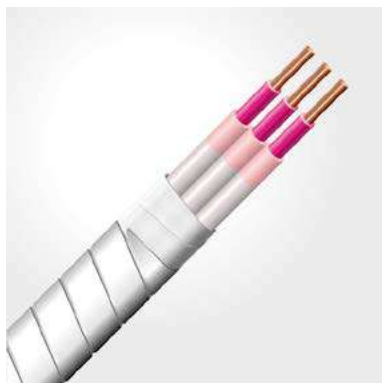
Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПсПпЛБП-120 КПсПпЛпБП-120	13,6x33,8	879	КПсПпЛБП-120-4 КПсПпЛпБП-120-4	13,6x33,8	897	КПсПпЛБП-120-5 КПсПпЛпБП-120-5	13,6x33,8	911
3x13,3		15,0x37,4	1002		15,0x37,4	1021		15,0x37,4	1038
3x16,0		15,0x37,4	1093		15,0x37,4	1112		15,0x37,4	1144
3x21,15		16,2x42,5	1298		16,2x42,5	1317		16,2x42,5	1336
3x25,0		16,2x42,5	1435		16,2x42,5	1454		16,2x42,5	1478
3x35,0		18,0x48,2	1743		18,0x48,2	1763		18,0x48,2	1790

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПсПпЛБК-120 КПсПпЛпБК-120	29,0	810	КПсПпЛБК-120-4 КПсПпЛпБК-120-4	29,0	827	КПсПпЛБК-120-5 КПсПпЛпБК-120-5	29,0	842
3x13,3		32,0	933		32,0	949		32,0	967
3x16,0		32,0	1035		32,0	1052		32,0	1069
3x21,15		35,6	1221		35,6	1239		35,6	1257
3x25,0		35,6	1359		35,6	1377		35,6	1395
3x35,0		38,3	1665		38,3	1682		38,3	1703

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее										
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+118 °С
КПсПпЛБП-120 КПсПпЛпБП-120	3x10,0	104	98	93	87	80	73	65	57	46	33	15
	3x13,3	124	118	111	104	96	88	78	68	55	39	18
	3x16,0	138	131	123	115	107	97	87	75	62	44	19
	3x21,15	168	159	150	140	130	119	106	92	75	53	24
	3x25,0	184	174	165	154	142	130	116	101	82	58	26
	3x35,0	230	218	206	192	178	163	145	126	103	73	33
КПсПпЛБК-120 КПсПпЛпБК-120	3x10,0	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	125	119	112	105	97	89	79	69	56	40	18
	3x16,0	139	132	125	117	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	169	160	151	141	131	120	107	93	76	53	24
	3x25,0	185	176	166	155	144	131	117	102	83	59	26
	3x35,0	227	216	203	190	176	161	144	125	102	72	32

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



КПсПпФБП-120
КПсПпФБК-120

КПсПпФБП-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °C.

КПсПпФБК-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °C.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Защитная оболочка** - фторсополимер;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПпФБП-120	13,6x33,8	899	КПсПпФБП-120-4	13,6x33,8	917	КПсПпФБП-120-5	13,6x33,8	954
3x13,3		15,0x37,4	1027		15,0x37,4	1045		15,0x37,4	1083
3x16,0		15,0x37,4	1133		15,0x37,4	1152		15,0x37,4	1191
3x21,15		16,2x42,5	1326		16,2x42,5	1346		16,2x42,5	1385
3x25,0		16,2x42,5	1468		16,2x42,5	1488		16,2x42,5	1528
3x35,0		18,0x48,2	1781		18,0x48,2	1802		18,0x48,2	1844

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПпФБК-120	29,0	834	КПсПпФБК-120-4	29,0	851	КПсПпФБК-120-5	29,0	884
3x13,3		32,0	958		32,0	975		32,0	1010
3x16,0		32,0	1062		32,0	1080		32,0	1115
3x21,15		35,6	1250		35,6	1269		35,6	1306
3x25,0		35,6	1390		35,6	1409		35,6	1446
3x35,0		38,3	1698		38,3	1717		38,3	1757

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	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	+118 °C
КПсПпФБП-120	3x10,0	103	98	92	86	80	73	65	56	46	33	15
	3x13,3	124	117	110	103	96	87	78	68	55	39	17
	3x16,0	137	130	123	115	106	97	87	75	61	43	19
	3x21,15	167	159	150	140	130	118	106	92	75	53	24
	3x25,0	183	174	164	153	142	130	116	100	82	58	26
КПсПпФБК-120	3x10,0	105	100	94	88	82	74	67	58	47	33	15
	3x13,3	126	119	113	105	97	89	80	69	56	40	18
	3x16,0	140	133	125	117	108	99	88	77	63	44	20
	3x21,15	170	161	152	142	131	120	107	93	76	54	24
	3x25,0	186	176	166	156	144	132	118	102	83	59	26
	3x35,0	228	217	204	191	177	161	144	125	102	72	32

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.

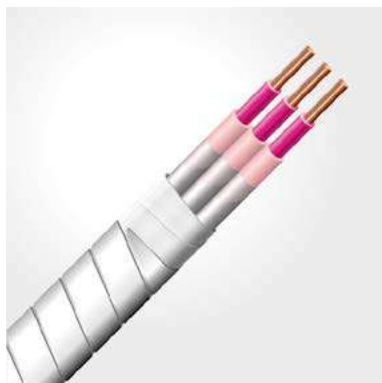
+120 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



КПпЛБП-120
КПпЛБК-120

КПпЛпБП-120
КПпЛпБК-120

КПпЛБП-120/ КПпЛпБП-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

КПпЛБК-120/ КПпЛпБК-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Ленточный бандаж:**
Л - обмотка фторопластовой лентой;
Лп - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПпЛБП-120 КПпЛпБП-120	13,6x33,8	873	КПпЛБП-120-4 КПпЛпБП-120-4	13,6x33,8	890	КПпЛБП-120-5 КПпЛпБП-120-5	13,6x33,8	908
3x13,3		15,0x37,4	998		15,0x37,4	1016		15,0x37,4	1034
3x16,0		15,0x37,4	1103		15,0x37,4	1121		15,0x37,4	1140
3x21,15		16,2x42,5	1293		16,2x42,5	1312		16,2x42,5	1331
3x25,0		16,2x42,5	1433		16,2x42,5	1543		16,2x42,5	1472
3x35,0		18,0x48,2	1742		18,0x48,2	1763		18,0x48,2	1783

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПпЛБК-120 КПпЛпБК-120	29,0	808	КПпЛБК-120-4 КПпЛпБК-120-4	29,0	823	КПпЛБК-120-5 КПпЛпБК-120-5	29,0	840
3x13,3		32,0	930		32,0	946		32,0	962
3x16,0		32,0	1031		32,0	1049		32,0	1065
3x21,15		35,6	1217		35,6	1235		35,6	1252
3x25,0		35,6	1355		35,6	1372		35,6	1390
3x35,0		38,3	1660		38,3	1678		38,3	1696

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее										
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+118 °С
КПпЛБП-120 КПпЛпБП-120	3x10,0	104	98	93	87	80	73	65	57	46	33	15
	3x13,3	124	118	111	104	96	88	78	68	55	39	18
	3x16,0	138	131	123	115	107	97	87	75	62	44	19
	3x21,15	168	159	150	140	130	119	106	92	75	53	24
	3x25,0	184	174	165	154	142	130	116	101	82	58	26
	3x35,0	230	218	206	192	178	163	145	126	103	73	33
КПпЛБК-120 КПпЛпБК-120	3x10,0	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	125	119	112	105	97	89	79	69	56	40	18
	3x16,0	139	132	125	117	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	169	160	151	141	131	120	107	93	76	53	24
	3x25,0	185	176	166	155	144	131	117	102	83	59	26
	3x35,0	227	216	203	190	176	161	144	125	102	72	32

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



КПпФБП-120
КПпФБК-120

КПпФБП-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °C.

КПпФБК-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °C.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Защитная оболочка** - фторсополимер;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПпФБП-120	13,6x33,8	896	КПпФБП-120-4	13,6x33,8	923	КПпФБП-120-5	13,6x33,8	951
3x13,3		15,0x37,4	1024		15,0x37,4	1049		15,0x37,4	1080
3x16,0		15,0x37,4	1130		15,0x37,4	1139		15,0x37,4	1187
3x21,15		16,2x42,5	1322		16,2x42,5	1347		16,2x42,5	1381
3x25,0		16,2x42,5	1464		16,2x42,5	1488		16,2x42,5	1524
3x35,0		18,0x48,2	1776		18,0x48,2	1797		18,0x48,2	1839

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПпФБК-120	29,0	831	КПпФБК-120-4	29,0	847	КПпФБК-120-5	29,0	881
3x13,3		32,0	955		32,0	972		32,0	1006
3x16,0		32,0	1058		32,0	1076		32,0	1111
3x21,15		35,6	1247		35,6	1265		35,6	1301
3x25,0		35,6	1385		35,6	1404		35,6	1441
3x35,0		38,3	1693		38,3	1713		38,3	1752

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	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	+118 °C
КПпФБП-120	3x10,0	103	98	92	86	80	73	65	56	46	33	15
	3x13,3	124	117	110	103	96	87	78	68	55	39	17
	3x16,0	137	130	123	115	106	97	87	75	61	43	19
	3x21,15	167	159	150	140	130	118	106	92	75	53	24
	3x25,0	183	174	164	153	142	130	116	100	82	58	26
	3x35,0	229	217	205	192	177	162	145	125	102	72	32
КПпФБК-120	3x10,0	105	100	94	88	82	74	67	58	47	33	15
	3x13,3	126	119	113	105	97	89	80	69	56	40	18
	3x16,0	140	133	125	117	108	99	88	77	63	44	20
	3x21,15	170	161	152	142	131	120	107	93	76	54	24
	3x25,0	186	176	166	156	144	132	118	102	83	59	26
	3x35,0	228	217	204	191	177	161	144	125	102	72	32

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.

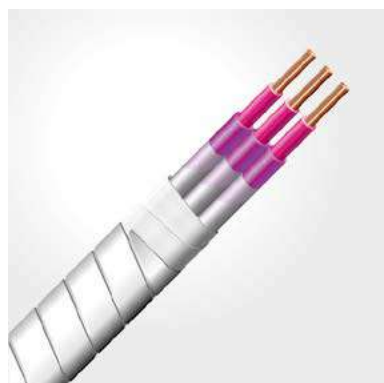
+130 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



КПпЛБП-130
КПпЛБК-130

КПпЛпБП-130
КПпЛпБК-130

КПпЛБП-130/ КПпЛпБП-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

КПпЛБК-130/ КПпЛпБК-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Ленточный бандаж:**
Л - обмотка фторопластовой лентой;
Лп - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

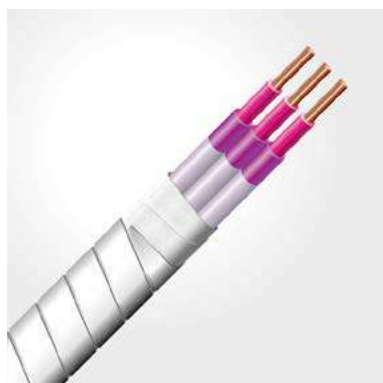
Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПпЛБП-130 КПпЛпБП-130	13,6x33,8	890	КПпЛБП-130-4 КПпЛпБП-130-4	13,6x33,8	908	КПпЛБП-130-5 КПпЛпБП-130-5	13,6x33,8	926
3x13,3		15,0x37,4	1016		15,0x37,4	1034		15,0x37,4	1053
3x16,0		15,0x37,4	1122		15,0x37,4	1140		15,0x37,4	1159
3x21,15		16,2x42,5	1312		16,2x42,5	1331		16,2x42,5	1351
3x25,0		16,2x42,5	1453		16,2x42,5	1472		16,2x42,5	1492
3x35,0		18,0x48,2	1764		18,0x48,2	1783		18,0x48,2	1804

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПпЛБК-130 КПпЛпБК-130	29,0	823	КПпЛБК-130-4 КПпЛпБК-130-4	29,0	840	КПпЛБК-130-5 КПпЛпБК-130-5	29,0	855
3x13,3		32,0	945		32,0	962		32,0	979
3x16,0		32,0	1048		32,0	1065		32,0	1082
3x21,15		35,6	1235		35,6	1252		35,6	1270
3x25,0		35,6	1372		35,6	1390		35,6	1409
3x35,0		38,3	1677		38,3	1696		38,3	1715

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее											
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+128 °С
КПпЛБП-130 КПпЛпБП-130	3x10,0	107	102	97	92	86	79	72	65	56	46	32	14
	3x13,3	129	123	116	110	103	95	87	78	67	55	39	17
	3x16,0	143	136	129	122	114	105	96	86	75	61	43	19
	3x21,15	174	166	158	149	139	129	117	105	91	74	53	23
	3x25,0	191	182	173	163	152	141	129	115	100	81	58	26
	3x35,0	239	227	216	203	190	176	161	144	125	102	72	32
КПпЛБК-130 КПпЛпБК-130	3x10,0	110	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	131	125	119	112	105	97	88	79	69	56	40	18
	3x16,0	146	139	132	124	116	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	177	169	160	151	141	131	119	107	92	75	53	24
	3x25,0	194	185	175	165	155	143	131	117	101	83	58	26
	3x35,0	238	227	215	203	190	176	160	143	124	101	72	32

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



КПпФБП-130 КПпФБК-130

КПпФБП-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °C.

КПпФБК-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °C.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Защитная оболочка** - фторсополимер;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПпФБП-130	13,6x33,8	933	КПпФБП-130-4	13,6x33,8	951	КПпФБП-130-5	13,6x33,8	989
3x13,3		15,0x37,4	1061		15,0x37,4	1080		15,0x37,4	1119
3x16,0		15,0x37,4	1168		15,0x37,4	1187		15,0x37,4	1227
3x21,15		16,2x42,5	1362		16,2x42,5	1381		16,2x42,5	1422
3x25,0		16,2x42,5	1504		16,2x42,5	1524		16,2x42,5	1567
3x35,0		18,0x48,2	1817		18,0x48,2	1839		18,0x48,2	1882

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПпФБК-130	29,0	865	КПпФБК-130-4	29,0	881	КПпФБК-130-5	29,0	915
3x13,3		32,0	989		32,0	1006		32,0	1041
3x16,0		32,0	1093		32,0	1111		32,0	1147
3x21,15		35,6	1283		35,6	1301		35,6	1338
3x25,0		35,6	1422		35,6	1442		35,6	1479
3x35,0		38,3	1732		38,3	1752		38,3	1791

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	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	+128 °C
КПпФБП-130	3x10,0	106	101	96	91	85	79	72	64	56	45	32	14
	3x13,3	127	121	115	109	102	94	86	77	67	54	38	17
	3x16,0	141	135	128	121	113	104	95	85	74	60	43	19
	3x21,15	173	165	156	147	138	127	116	104	90	74	52	23
	3x25,0	189	180	171	161	151	140	127	114	99	81	57	25
	3x35,0	236	225	214	201	188	174	159	142	123	101	71	32
КПпФБК-130	3x10,0	109	104	98	93	87	80	73	66	57	46	33	15
	3x13,3	130	124	117	111	104	96	88	78	68	55	39	18
	3x16,0	144	138	130	123	115	107	97	87	75	62	43	19
	3x21,15	175	167	158	149	140	129	118	106	91	75	53	24
	3x25,0	192	183	174	164	153	142	129	116	100	82	58	26
	3x35,0	235	225	213	201	188	174	159	142	123	100	71	32

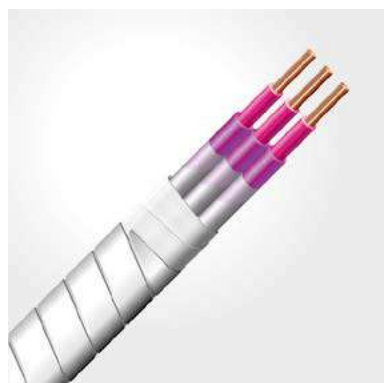
+130 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



КПсПЛБП-130
КПсПЛБК-130

КПсПЛлБП-130
КПсПЛлБК-130

КПсПЛБП-130/ КПсПЛлБП-130 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

КПсПЛБК-130/ КПсПЛлБК-130 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - полиэтилен;
- 3. Изоляция** - полиэтилен;
- 4. Ленточный бандаж:**
Л - обмотка фторопластовой лентой;
Лл - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПЛБП-130 КПсПЛлБП-130	13,6x33,8	899	КПсПЛБП-130-4 КПсПЛлБП-130-4	13,6x33,8	916	КПсПЛБП-130-5 КПсПЛлБП-130-5	13,6x33,8	935
3x13,3		15,0x37,4	1026		15,0x37,4	1044		15,0x37,4	1063
3x16,0		15,0x37,4	1131		15,0x37,4	1150		15,0x37,4	1170
3x21,15		16,2x42,5	1323		16,2x42,5	1342		16,2x42,5	1363
3x25,0		16,2x42,5	1464		16,2x42,5	1484		16,2x42,5	1505
3x35,0		18,0x48,2	1775		18,0x48,2	1797		18,0x48,2	1817

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПЛБК-130 КПсПЛлБК-130	29,0	832	КПсПЛБК-130-4 КПсПЛлБК-130-4	29,0	848	КПсПЛБК-130-5 КПсПЛлБК-130-5	29,0	865
3x13,3		32,0	955		32,0	971		32,0	989
3x16,0		32,0	1057		32,0	1075		32,0	1092
3x21,15		35,6	1245		35,6	1263		35,6	1282
3x25,0		35,6	1383		35,6	1402		35,6	1421
3x35,0		38,3	1690		38,3	1710		38,3	1729

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее											
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+128 °С
КПсПЛБП-130 КПсПЛлБП-130	3x10,0	107	102	97	92	86	79	72	65	56	46	32	14
	3x13,3	129	123	116	110	103	95	87	78	67	55	39	17
	3x16,0	143	136	129	122	114	105	96	86	75	61	43	19
	3x21,15	174	166	158	149	139	129	117	105	91	74	53	23
	3x25,0	191	182	173	163	152	141	129	115	100	81	58	26
	3x35,0	239	227	216	203	190	176	161	144	125	102	72	32
КПсПЛБК-130 КПсПЛлБК-130	3x10,0	110	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	131	125	119	112	105	97	88	79	69	56	40	18
	3x16,0	146	139	132	124	116	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	177	169	160	151	141	131	119	107	92	75	53	24
	3x25,0	194	185	175	165	155	143	131	117	101	83	58	26
	3x35,0	238	227	215	203	190	176	160	143	124	101	72	32

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.

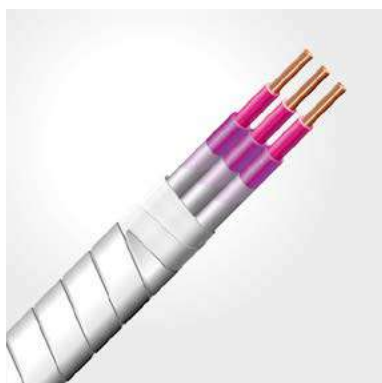
+130 °C

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



КПсПпЛБП-130
КПсПпЛБК-130

КПсПпЛпБП-130
КПсПпЛпБК-130

КПсПпЛБП-130/ КПсПпЛпБП-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °C.

КПсПпЛБК-130/ КПсПпЛпБК-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °C.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Ленточный бандаж:**
Л - обмотка фторопластовой лентой;
Лп - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПпЛБП-130 КПсПпЛпБП-130	13,6x33,8	897	КПсПпЛБП-130-4 КПсПпЛпБП-130-4	13,6x33,8	914	КПсПпЛБП-130-5 КПсПпЛпБП-130-5	13,6x33,8	930
3x13,3		15,0x37,4	1021		15,0x37,4	1038		15,0x37,4	1057
3x16,0		15,0x37,4	1112		15,0x37,4	1130		15,0x37,4	1164
3x21,15		16,2x42,5	1317		16,2x42,5	1335		16,2x42,5	1356
3x25,0		16,2x42,5	1454		16,2x42,5	1479		16,2x42,5	1498
3x35,0		18,0x48,2	1763		18,0x48,2	1783		18,0x48,2	1811

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПпЛБК-130 КПсПпЛпБК-130	29,0	827	КПсПпЛБК-130-4 КПсПпЛпБК-130-4	29,0	842	КПсПпЛБК-130-5 КПсПпЛпБК-130-5	29,0	859
3x13,3		32,0	949		32,0	967		32,0	983
3x16,0		32,0	1053		32,0	1069		32,0	1087
3x21,15		35,6	1240		35,6	1257		35,6	1275
3x25,0		35,6	1377		35,6	1396		35,6	1414
3x35,0		38,3	1683		38,3	1703		38,3	1721

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	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	+128 °C
КПсПпЛБП-130 КПсПпЛпБП-130	3x10,0	107	102	97	92	86	79	72	65	56	46	32	14
	3x13,3	129	123	116	110	103	95	87	78	67	55	39	17
	3x16,0	143	136	129	122	114	105	96	86	75	61	43	19
	3x21,15	174	166	158	149	139	129	117	105	91	74	53	23
	3x25,0	191	182	173	163	152	141	129	115	100	81	58	26
	3x35,0	239	227	216	203	190	176	161	144	125	102	72	32
КПсПпЛБК-130 КПсПпЛпБК-130	3x10,0	110	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	131	125	119	112	105	97	88	79	69	56	40	18
	3x16,0	146	139	132	124	116	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	177	169	160	151	141	131	119	107	92	75	53	24
	3x25,0	194	185	175	165	155	143	131	117	101	83	58	26
	3x35,0	238	227	215	203	190	176	160	143	124	101	72	32

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.

+130 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



КПсПпФБП-130

КПсПпФБК-130

КПсПпФБП-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из радиационно-модифицированного полиэтилена и сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

КПсПпФБК-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из радиационно-модифицированного полиэтилена и сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Защитная оболочка** - фторсополимер;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

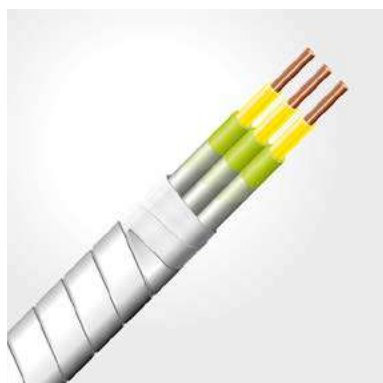
Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПсПпФБП-130	13,6x33,8	936	КПсПпФБП-130-4	13,6x33,8	954	КПсПпФБП-130-5	13,6x33,8	993
3x13,3		15,0x37,4	1065		15,0x37,4	1083		15,0x37,4	1123
3x16,0		15,0x37,4	1171		15,0x37,4	1191		15,0x37,4	1231
3x21,15		16,2x42,5	1365		16,2x42,5	1385		16,2x42,5	1427
3x25,0		16,2x42,5	1509		16,2x42,5	1528		16,2x42,5	1571
3x35,0		18,0x48,2	1823		18,0x48,2	1844		18,0x48,2	1889

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПсПпФБК-130	29,0	868	КПсПпФБК-130-4	29,0	884	КПсПпФБК-130-5	29,0	919
3x13,3		32,0	993		32,0	1010		32,0	1046
3x16,0		32,0	1097		32,0	1115		32,0	1152
3x21,15		35,6	1287		35,6	1306		35,6	1343
3x25,0		35,6	1427		35,6	1446		35,6	1485
3x35,0		38,3	1737		38,3	1757		38,3	1797

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее											
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+128 °С
КПсПпФБП-130	3x10,0	106	101	96	91	85	79	72	64	56	45	32	14
	3x13,3	127	121	115	109	102	94	86	77	67	54	38	17
	3x16,0	141	135	128	121	113	104	95	85	74	60	43	19
	3x21,15	173	165	156	147	138	127	116	104	90	74	52	23
	3x25,0	189	180	171	161	151	140	127	114	99	81	57	25
	3x35,0	236	225	214	201	188	174	159	142	123	101	71	32
КПсПпФБК-130	3x10,0	109	104	98	93	87	80	73	66	57	46	33	15
	3x13,3	130	124	117	111	104	96	88	78	68	55	39	18
	3x16,0	144	138	130	123	115	107	97	87	75	62	43	19
	3x21,15	175	167	158	149	140	129	118	106	91	75	53	24
	3x25,0	192	183	174	164	153	142	129	116	100	82	58	26
	3x35,0	235	225	213	201	188	174	159	142	123	100	71	32

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



КПпЛБП-140
КПпЛБК-140

КПпЛпБП-140
КПпЛпБК-140

КПпЛБП-140/ КПпЛпБП-140 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °C.

КПпЛБК-140/ КПпЛпБК-140 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °C.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Ленточный бандаж:**
Л - обмотка фторопластовой лентой;
Лп - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПпЛБП-140 КПпЛпБП-140	13,6x33,8	908	КПпЛБП-140-4 КПпЛпБП-140-4	13,6x33,8	926	КПпЛБП-140-5 КПпЛпБП-140-5	13,6x33,8	944
3x13,3		15,0x37,4	1034		15,0x37,4	1053		15,0x37,4	1071
3x16,0		15,0x37,4	1140		15,0x37,4	1159		15,0x37,4	1177
3x21,15		16,2x42,5	1331		16,2x42,5	1351		16,2x42,5	1370
3x25,0		16,2x42,5	1472		16,2x42,5	1492		16,2x42,5	1513
3x35,0		18,0x48,2	1783		18,0x48,2	1804		18,0x48,2	1825

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПпЛБК-140 КПпЛпБК-140	29,0	840	КПпЛБК-140-4 КПпЛпБК-140-4	29,0	855	КПпЛБК-140-5 КПпЛпБК-140-5	29,0	872
3x13,3		32,0	962		32,0	979		32,0	996
3x16,0		32,0	1065		32,0	1082		32,0	1099
3x21,15		35,6	1252		35,6	1270		35,6	1288
3x25,0		35,6	1390		35,6	1409		35,6	1427
3x35,0		38,3	1696		38,3	1715		38,3	1735

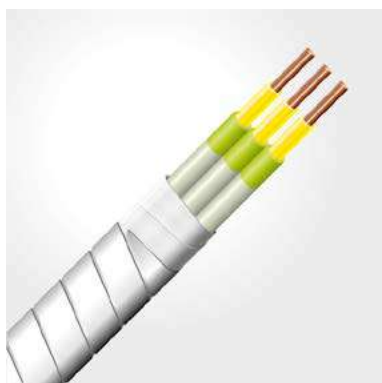
+140 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016

**КПпФБП-140****КПпФБК-140**

КПпФБП-140 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.

КПпФБК-140 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** - медная;
2. **Изоляция** - сополимер пропилена;
3. **Изоляция** - сополимер пропилена;
4. **Защитная оболочка** - фторсополимер;
5. **Подушка** - нетканый материал;
6. **Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПпФБП-140	13,6x33,8	966	КПпФБП-140-4	13,6x33,8	978	КПпФБП-140-5	13,6x33,8	1007
3x13,3		15,0x37,4	1092		15,0x37,4	1104		15,0x37,4	1138
3x16,0		15,0x37,4	1184		15,0x37,4	1197		15,0x37,4	1247
3x21,15		16,2x42,5	1393		16,2x42,5	1405		16,2x42,5	1443
3x25,0		16,2x42,5	1535		16,2x42,5	1549		16,2x42,5	1587
3x35,0		18,0x48,2	1846		18,0x48,2	1860		18,0x48,2	1905

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПпФБК-140	29,0	881	КПпФБК-140-4	29,0	899	КПпФБК-140-5	29,0	933
3x13,3		32,0	1006		32,0	1025		32,0	1060
3x16,0		32,0	1111		32,0	1130		32,0	1166
3x21,15		35,6	1301		35,6	1321		35,6	1358
3x25,0		35,6	1442		35,6	1461		35,6	1499
3x35,0		38,3	1752		38,3	1771		38,3	1812

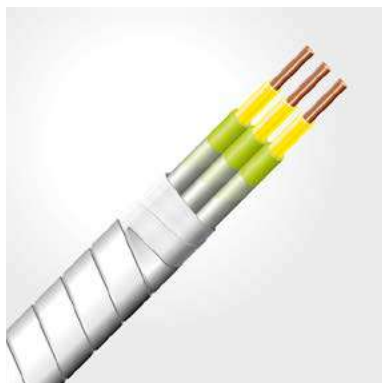
+140 °C

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



КПсПпЛБП-140
КПсПпЛБК-140

КПсПпЛпБП-140
КПсПпЛпБК-140

КПсПпЛБП-140/ КПсПпЛпБП-140 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.

КПсПпЛБК-140/ КПсПпЛпБК-140 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** - медная;
2. **Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
3. **Изоляция** - сополимер пропилена;
4. **Ленточный бандаж** :
 Л - обмотка фторопластовой лентой;
 Лп - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
5. **Подушка** - нетканый материал;
6. **Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПсПпЛБП-140 КПсПпЛпБП-140	13,6x33,8	911	КПсПпЛБП-140-4 КПсПпЛпБП-140-4	13,6x33,8	930	КПсПпЛБП-140-5 КПсПпЛпБП-140-5	13,6x33,8	947
3x13,3		15,0x37,4	1038		15,0x37,4	1057		15,0x37,4	1075
3x16,0		15,0x37,4	1144		15,0x37,4	1164		15,0x37,4	1182
3x21,15		16,2x42,5	1336		16,2x42,5	1356		16,2x42,5	1375
3x25,0		16,2x42,5	1478		16,2x42,5	1498		16,2x42,5	1518
3x35,0		18,0x48,2	1790		18,0x48,2	1811		18,0x48,2	1831

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПсПпЛБК-140 КПсПпЛпБК-140	29,0	842	КПсПпЛБК-140-4 КПсПпЛпБК-140-4	29,0	859	КПсПпЛБК-140-5 КПсПпЛпБК-140-5	29,0	875
3x13,3		32,0	967		32,0	983		32,0	1000
3x16,0		32,0	1069		32,0	1087		32,0	1104
3x21,15		35,6	1257		35,6	1275		35,6	1293
3x25,0		35,6	1396		35,6	1414		35,6	1432
3x35,0		38,3	1703		38,3	1721		38,3	1741

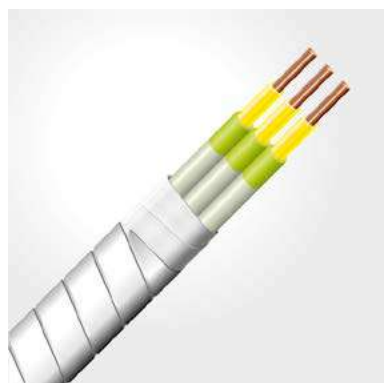
+140 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016

**КПсПпФБП-140****КПсПпФБК-140**

КПсПпФБП-140 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.

КПсПпФБК-140 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.

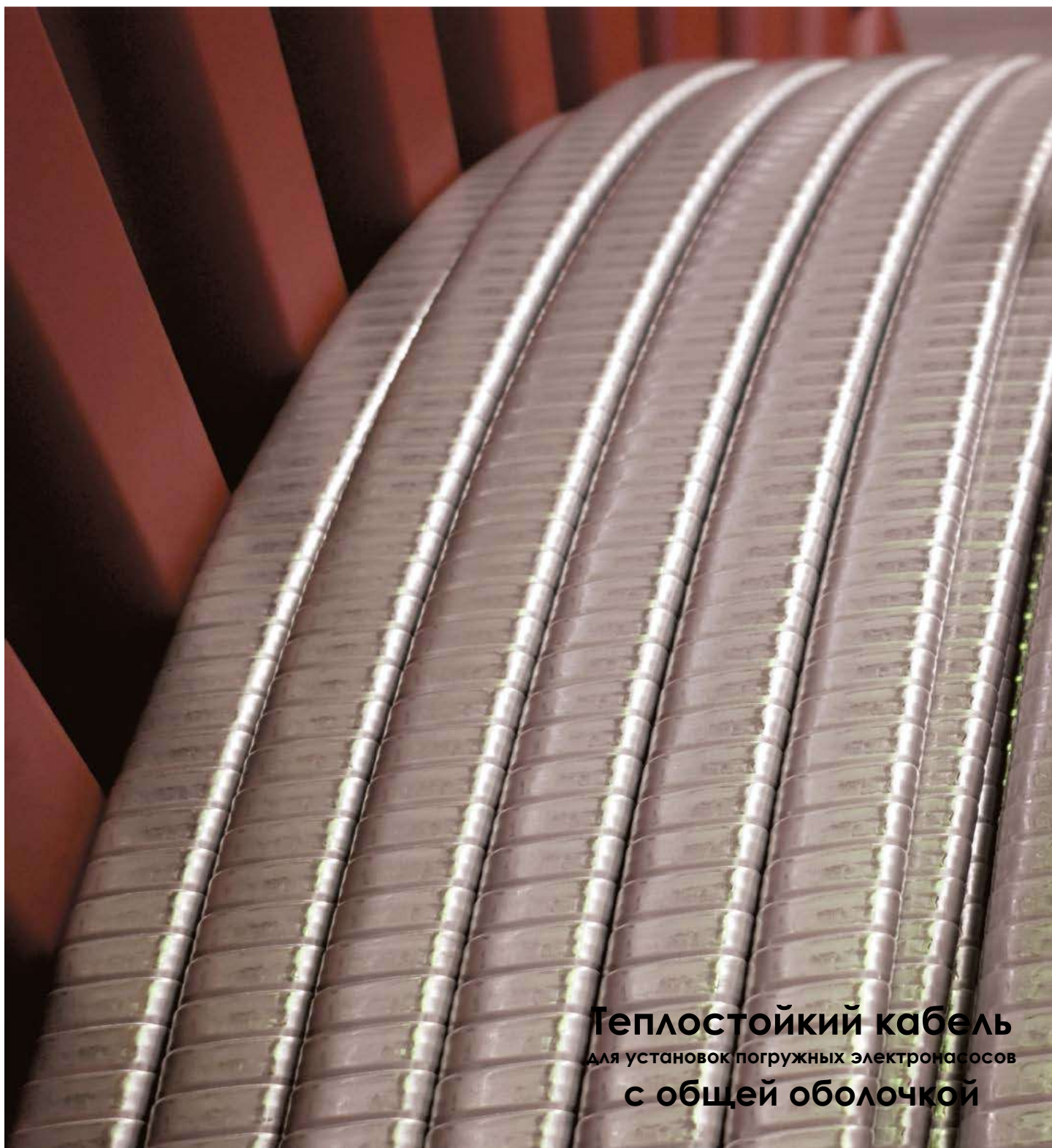
КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** - медная;
2. **Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
3. **Изоляция** - сополимер пропилена;
4. **Защитная оболочка** - фторсополимер;
5. **Подушка** - нетканый материал;
6. **Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПсПпФБП-140	13,6x33,8	954	КПсПпФБП-140-4	13,6x33,8	987	КПсПпФБП-140-5	13,6x33,8	1011
3x13,3		15,0x37,4	1083		15,0x37,4	1114		15,0x37,4	1142
3x16,0		15,0x37,4	1191		15,0x37,4	1207		15,0x37,4	1251
3x21,15		16,2x42,5	1385		16,2x42,5	1417		16,2x42,5	1447
3x25,0		16,2x42,5	1528		16,2x42,5	1561		16,2x42,5	1592
3x35,0		18,0x48,2	1844		18,0x48,2	1872		18,0x48,2	1911

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПсПпФБК-140	29,0	884	КПсПпФБК-140-4	29,0	902	КПсПпФБК-140-5	29,0	937
3x13,3		32,0	1019		32,0	1028		32,0	1064
3x16,0		32,0	1115		32,0	1133		32,0	1170
3x21,15		35,6	1306		35,6	1325		35,6	1363
3x25,0		35,6	1446		35,6	1466		35,6	1505
3x35,0		38,3	1757		38,3	1777		38,3	1817



Теплостойкий кабель
для установок погружных электронасосов
с общей оболочкой

Кабели для установок погружных электронасосов с длительно допустимой температурой нагрева жил

+120 °C

+130 °C

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели с тремя основными жилами для установок погружных электронасосов, предназначенные для подачи электрической энергии к электродвигателям установок добычи нефти, на номинальное переменное напряжение 3,3 кВ, 4,0 кВ и 5,0 кВ частотой до 200 Гц.

Кабели предназначены для эксплуатации в скважинной жидкости, содержащей нефть, а так же воду и газ, со следующими показателями:

содержание воды до	100%
водородный показатель попутной воды	5,0 - 8,5 рН
концентрация сероводорода для кабелей с броней из стальной оцинкованной ленты, не более	0,01 г/л
концентрация сероводорода для кабелей из нержавеющей стальной ленты, не более	1,25 г/л
гидростатическое давление, не более	40 МПа
газовый фактор, не более	без ограничения

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости и газовой среде.

Кабели в статическом состоянии стойки к воздействию смены температур от минус 60 °С до длительно допустимой температуры нагрева жил, °С, для соответствующей марки кабеля;

Допускаются перемотки кабеля и спуско-подъемные операции с ним при температуре воздуха не ниже минус 40 °С.

Радиус изгиба кабелей при спуско-подъемных и перемоточных операциях:

- не менее 300 мм для жил сечением 10-16 мм²;
- не менее 360 мм для жилы сечением 21,15 мм²;
- не менее 380 мм для жилы сечением 25 мм²;
- не менее 420 мм для жилы сечением 35 мм²;

Спуск кабеля в скважину и подъем из нее должны производиться плавно, со скоростью не более 0,25 м/с.

При прохождении участков колонны труб скважины с кривизной более 1,5° на 10 м и мест перехода колонны на меньший диаметр труб, скорости спуска и подъема не должны быть более 0,1 м/с.

При креплении кабеля к насосно-компрессорным трубам и свинчивании труб не допускается закручивание кабеля вокруг труб, а также перекручивание плоского кабеля относительно собственной оси.

Электрическое сопротивление изоляции основных жил, пересчитанное на длину 1 км и температуру +20 °С не менее 2500 МОм.

Кабели выдерживают раздавливающую нагрузку не менее 158 кН.

Изолированные жилы продольно герметичны при перепаде давления жидкости 0,02 МПа на 1 м длины.

Кабели выдерживают испытание напряжением постоянного тока в течение не менее 5 минут, при этом ток утечки изоляции пересчитанный на длину 1 км и температуру +20 °С не более 0,5*10⁻⁵ А:

- для 3,3 кВ - испытательное напряжение 18,0 кВ;
- для 4,0 кВ - испытательное напряжение 21,4 кВ;
- для 5,0 кВ - испытательное напряжение 24,0 кВ;

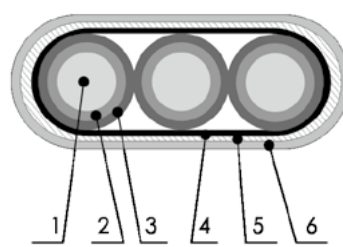
Строительная длина кабелей оговаривается при заказе.

Гарантийный срок эксплуатации кабелей 24 месяца при соблюдении всех требований ТУ и эксплуатационной документации.

Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня получения до дня ввода кабеля в эксплуатацию.

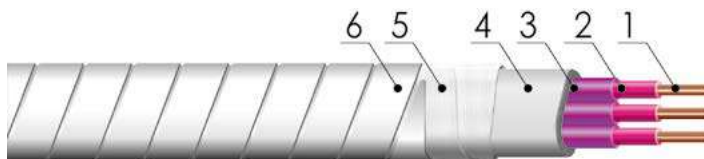
Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации 5,5 лет.

КОНСТРУКЦИЯ



Кабель плоский

1. Токопроводящая жила;
2. Первый слой изоляции;
3. Второй слой изоляции;
4. Общая оболочка;
5. Подушка;
6. Броня.



Кабели всех марок могут изготавливаться с различными видами защитной брони:

- «Б» - стальная оцинкованная лента;
- «Бк» - лента из нержавеющей стали;

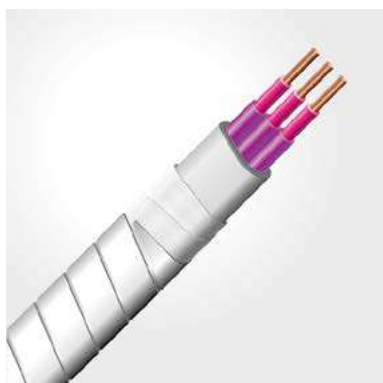
Для кабелей на номинальное напряжение 4,0 и 5,0 кВ к марке добавляется через тире цифру 4 или 5 соответственно.

Пример записи условного обозначения при заказе и в документации:

КПвОппБП-120 3x16,0 3,3 кВ ТУ 27.32.14-001-71378736-2021
кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из радиационно-модифицированного полиэтилена, с общей оболочкой из блоксополимеров пропилена с этиленом, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С, с тремя основными жилами номинальным сечением 16,0 мм², на номинальное напряжение 3,3 кВ.

КПвОппБкП-130 3x25,0 4 кВ ТУ 27.32.14-001-71378736-2021
кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из радиационно-модифицированного полиэтилена, с общей оболочкой из блоксополимеров пропилена с этиленом, бронированный лентой из нержавеющей стали, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С, с тремя основными жилами номинальным сечением 25,0 мм², на номинальное напряжение 4,0 кВ.

Кабели соответствуют общим требованиям ГОСТ Р 51777-2001



КПвОппБП-120 КПвОппБкП-120

КПвОппБП-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из радиационно-модифицированного полиэтилена, с общей оболочкой из сополимеров пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

КПвОппБкП-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из радиационно-модифицированного полиэтилена, с общей оболочкой из сополимеров пропилена, бронированный лентой из нержавеющей стали, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен высокой плотности;
- 3. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен высокой плотности;
- 4. Общая оболочка** - сополимер пропилена;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня:**
 - «Б» - стальная оцинкованная лента
 - «Бк» - лента из нержавеющей стали.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПвОппБП-120	14,4x31,3	887	КПвОппБП-120-4	14,8x32,5	923	КПвОппБП-120-5	15,2x33,7	964
3x13,3		15,1x33,4	1042		15,5x34,6	1080		15,9x35,8	1120
3x16,0		15,5x34,6	1132		15,9x35,8	1172		16,3x37,0	1211
3x21,15		16,2x36,7	1323		16,6x37,9	1364		17,0x39,1	1405
3x25,0		16,6x37,9	1464		17,0x39,1	1506		17,4x40,3	1548
3x35,0		17,7x41,2	1807		18,1x42,4	1851		18,5x43,6	1895

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПвОппБкП-120	14,4x31,3	835	КПвОппБкП-120-4	14,8x32,5	870	КПвОппБкП-120-5	15,2x33,7	909
3x13,3		15,1x33,4	986		15,5x34,6	1022		15,9x35,8	1060
3x16,0		15,5x34,6	1075		15,9x35,8	1113		16,3x37,0	1150
3x21,15		16,2x36,7	1262		16,6x37,9	1301		17,0x39,1	1340
3x25,0		16,6x37,9	1401		17,0x39,1	1440		17,4x40,3	1481
3x35,0		17,7x41,2	1738		18,1x42,4	1780		18,5x43,6	1823

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее											
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+115 °С	+120 °С
КПвОппБП-120 КПвОппБкП-120	3x10,0	96	91	86	81	75	68	61	53	43	30	22	0
	3x13,3	115	109	103	96	89	81	72	63	51	36	26	0
	3x16,0	128	122	115	107	99	91	81	70	57	41	29	0
	3x21,15	155	147	139	130	120	110	98	85	69	49	35	0
	3x25,0	171	162	153	143	133	121	108	94	77	54	38	0
	3x35,0	206	195	184	172	160	146	130	113	92	65	46	0
КПвОппБП-120-4 КПвОппБкП-120-4	3x10,0	97	92	87	81	75	69	62	53	44	31	22	0
	3x13,3	116	110	103	97	90	82	73	63	52	37	26	0
	3x16,0	129	123	116	108	100	91	82	71	58	41	29	0
	3x21,15	156	148	140	131	121	111	99	86	70	49	35	0
	3x25,0	172	164	154	144	134	122	109	94	77	55	39	0
	3x35,0	207	197	186	174	161	147	131	114	93	66	46	0
КПвОппБП-120-5 КПвОппБкП-120-5	3x10,0	98	93	88	82	76	69	62	54	44	31	22	0
	3x13,3	117	111	104	98	90	82	74	64	52	37	26	0
	3x16,0	130	124	116	109	101	92	82	71	58	41	29	0
	3x21,15	157	149	141	132	122	111	100	86	70	50	35	0
	3x25,0	174	165	155	145	134	123	110	95	78	55	39	0
	3x35,0	209	198	187	175	162	148	132	114	93	66	47	0

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.

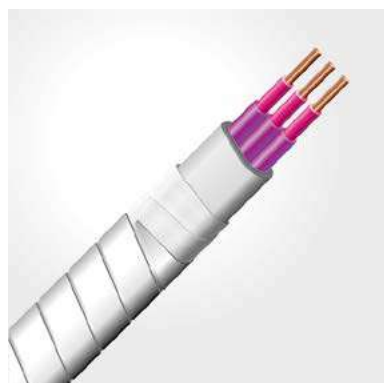
+130 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 27.32.14-001-71378736-2021



КПвОппБП-130 КПвОппБкП-130

КПвОппБП-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из радиационно-модифицированного полиэтилена, с общей оболочкой из блоксополимеров пропилена с этиленом, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

КПвОппБкП-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из радиационно-модифицированного полиэтилена, с общей оболочкой из блоксополимеров пропилена с этиленом, бронированный лентой из нержавеющей стали, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен высокой плотности;
- 3. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен высокой плотности;
- 4. Общая оболочка** - блоксополимер пропилена с этиленом;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня:**
 - «Б» - стальная оцинкованная лента
 - «Бк» - лента из нержавеющей стали.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПвОппБП-130	14,4x31,3	887	КПвОппБП-130-4	14,8x32,5	923	КПвОппБП-130-5	15,2x33,7	964
3x13,3		15,1x33,4	1042		15,5x34,6	1080		15,9x35,8	1120
3x16,0		15,5x34,6	1132		15,9x35,8	1172		16,3x37,0	1211
3x21,15		16,2x36,7	1323		16,6x37,9	1364		17,0x39,1	1405
3x25,0		16,6x37,9	1464		17,0x39,1	1506		17,4x40,3	1548
3x35,0		17,7x41,2	1807		18,1x42,4	1851		18,5x43,6	1895

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПвОппБкП-130	14,4x31,3	835	КПвОппБкП-130-4	14,8x32,5	870	КПвОппБкП-130-5	15,2x33,7	909
3x13,3		15,1x33,4	986		15,5x34,6	1022		15,9x35,8	1060
3x16,0		15,5x34,6	1075		15,9x35,8	1113		16,3x37,0	1150
3x21,15		16,2x36,7	1262		16,6x37,9	1301		17,0x39,1	1340
3x25,0		16,6x37,9	1401		17,0x39,1	1440		17,4x40,3	1481
3x35,0		17,7x41,2	1738		18,1x42,4	1780		18,5x43,6	1823

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее												
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+125 °С	+130 °С
КПвОппБП-130 КПвОппБкП-130	3x10,0	100	95	90	85	80	74	67	60	52	44	30	21	0
	3x13,3	119	113	107	101	95	88	80	71	62	52	36	25	0
	3x16,0	133	126	120	113	106	98	89	80	69	58	40	28	0
	3x21,15	161	153	145	137	128	119	108	97	84	70	48	34	0
	3x25,0	177	169	160	151	141	131	119	107	92	77	53	38	0
	3x35,0	213	203	193	182	170	157	144	129	111	95	64	45	0
КПвОппБП-130-4 КПвОппБкП-130-4	3x10,0	101	96	91	86	80	74	68	61	53	44	30	21	0
	3x13,3	120	114	108	102	95	88	81	72	62	52	36	25	0
	3x16,0	134	127	121	114	107	99	90	81	70	58	40	28	0
	3x21,15	162	154	146	138	129	119	109	98	84	70	49	34	0
	3x25,0	178	170	161	152	142	132	120	108	93	77	54	38	0
	3x35,0	215	205	194	183	171	158	145	129	112	95	65	46	0
КПвОппБП-130-5 КПвОппБкП-130-5	3x10,0	102	97	92	87	81	75	69	61	53	44	31	22	0
	3x13,3	121	115	109	103	96	89	81	73	63	52	36	26	0
	3x16,0	135	128	122	115	107	99	91	81	70	58	41	29	0
	3x21,15	163	155	147	139	130	120	110	98	85	70	49	35	0
	3x25,0	179	171	162	153	143	133	121	108	94	77	54	38	0
	3x35,0	216	206	195	184	172	159	146	130	113	95	65	46	0

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



Теплостойкий кабель
для установок погружных электронасосов
с фторопластовой изоляцией

Кабели для установок погружных электронасосов с длительно допустимой температурой нагрева жил

+230 °С

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабель плоский теплостойкий, предназначенный для подачи электрической энергии к электродвигателям установок добычи нефти, в т.ч. в условиях агрессивной среды, на номинальное переменное напряжение 3,3 кВ, 4,0 кВ и 5,0 кВ частотой до 200 Гц.

Кабели предназначены для эксплуатации в скважинной жидкости, содержащей нефть, а так же воду и газ, со следующими показателями:

содержание воды до	100%
водородный показатель попутной воды	5,0 - 8,5 pH
концентрация сероводорода для кабелей с броней из стальной оцинкованной ленты, не более	0,01 г/л
концентрация сероводорода для кабелей из нержавеющей стальной ленты, не более	1,25 г/л
гидростатическое давление, не более	40 МПа
газовый фактор, не более	500 м ³ /т
Допускается газовый фактор без ограничения	

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150, для эксплуатации в скважинной жидкости (смеси нефти, попутной воды, минеральных примесей и нефтяного газа) и газозвоздушной среде.

Кабели в статическом состоянии стойки к воздействию смены температур от минус 60 °С до длительно допустимой температуры нагрева жил +230 °С;

Допускаются перемотки кабеля и спуско-подъемные операции с ним при температуре воздуха не ниже минус 40 °С.

Кабель выдерживает изгибы вокруг роликов диаметром, равным 15-кратному максимальному диаметру кабеля при температуре воздуха не ниже минус 40 °С и смене температур от минус 40 °С до длительно допустимой температуры нагрева жил +230 °С.

Спуск кабеля в скважину и подъем из нее должны производиться плавно, со скоростью не более 0,25 м/с.

При прохождении участков колонны труб скважины с кривизной более 1,5° на 10 м и мест перехода колонны на меньший диаметр труб, скорости спуска и подъема не должны быть более 0,1 м/с.

При креплении кабеля к насосно-компрессорным трубам и свинчивании труб не допускается закручивание кабеля вокруг труб, а также перекручивание плоского кабеля относительно собственной оси.

Электрическое сопротивление изоляции основных жил, пересчитанное на длину 1 км и температуру +20 °С не менее 2500 МОм.

Кабели выдерживают раздавливающую нагрузку не менее 158 кН.

Изолированные жилы продольно герметичны при перепаде давления жидкости 0,02 МПа на 1 м длины.

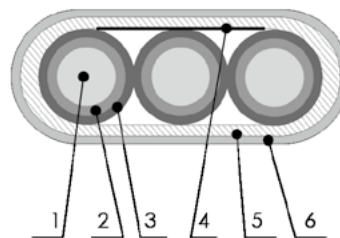
Строительная длина кабелей оговаривается при заказе.

Гарантийный срок эксплуатации кабелей 24 месяца с момента ввода в эксплуатацию и при соблюдении всех требований ТУ и эксплуатационной документации.

Гарантийный срок хранения 12 месяцев с момента отгрузки.

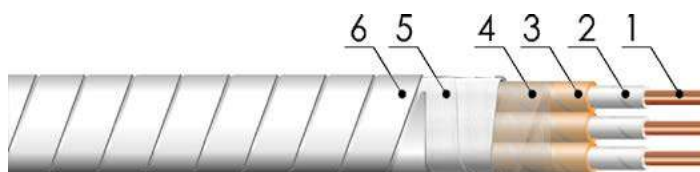
Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации 5,5 лет.

КОНСТРУКЦИЯ



Кабель плоский

1. Токопроводящая жила;
2. Первый слой изоляции;
3. Второй слой изоляции;
4. Маркировочная лента;
5. Подушка;
6. Броня.



Кабели всех марок могут изготавливаться с различными видами защитной брони:

- «Б» - стальная оцинкованная лента;
- «Бнк» - лента из нержавеющей стали;

Для кабелей на номинальное напряжение 4,0 и 5,0 кВ к марке добавляется через тире цифру 4 или 5 соответственно.

Пример записи условного обозначения при заказе и в документации:

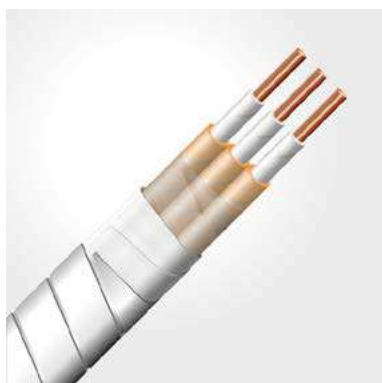
КИФБП-230 3x10,0 ТУ 16.К13-066-2022

кабель с медными жилами, с изоляцией первого слоя из полиимидно-фторопластовой пленки и второго слова изоляции из экструдированного фторполимера, бронированный лентой из нержавеющей стали, плоский, теплостойкостью +230 °С, номинальным сечением 10,0 мм², на номинальное напряжение 3,3 кВ.

КИФБП-230-4 3x10,0 ТУ 16.К13-066-2022

кабель с медными жилами, с изоляцией первого слоя из полиимидно-фторопластовой пленки и второго слова изоляции из экструдированного фторполимера, бронированный лентой из нержавеющей стали, плоский, теплостойкостью +230 °С, номинальным сечением 10,0 мм², на номинальное напряжение 4,0 кВ.

Кабели соответствуют общим требованиям ГОСТ Р 51777-2001



КИФБП-230

КИФБП-230 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиимидно-фторопластовой пленки и экструдированного фторполимера, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +230 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** - медная;
2. **Изоляция** - полиимидно-фторопластовая пленка;
3. **Изоляция** - экструдированный фторполимер;
4. **Обмотка** - стеклолента;
5. **Подушка** - нетканый материал;
6. **Броня**:
 - «Б» - стальная оцинкованная лента;
 - «Бнк» - лента из нержавеющей стали.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КИФБП-230 КИФБнкП-230	10,6x24,8	746	КИФБП-230-4 КИФБнкП-230-4	10,8x25,4	758	КИФБП-230-5 КИФБнкП-230-5	11,0x26,0	782
3x13,3		11,2x26,4	880		11,4x27,0	891		11,6x27,6	916
3x16,0		11,5x27,4	973		11,7x27,9	985		11,9x28,7	1012
3x21,15		12,3x29,7	1277		12,5x30,3	1289		12,7x30,9	1318
3x25,0		12,7x30,9	1563		12,9x31,5	1275		13,1x32,2	1604

Номинальное сечение жил, мм ²	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
3x10,0	112	109	106	103	101	98	94	91	88	85	81
3x13,3	132	129	126	122	119	115	112	108	104	100	96
3x16,0	149	145	142	138	134	130	126	122	117	113	108
3x21,15	179	175	171	166	161	157	152	146	141	136	130
3x25,0	200	195	190	185	180	174	169	163	157	151	145

Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее											
	+130 °C	+140 °C	+150 °C	+160 °C	+170 °C	+180 °C	+190 °C	+200 °C	+210 °C	+220 °C	+225 °C	+230 °C
3x10,0	77	73	69	65	60	55	49	42	34	24	17	0
3x13,3	91	87	82	76	71	65	58	50	41	29	20	0
3x16,0	103	98	92	86	80	73	65	56	46	33	23	0
3x21,15	124	117	111	104	96	88	78	68	55	39	28	0
3x25,0	138	131	123	115	107	98	87	76	62	44	31	0

При эксплуатации кабеля в газозвушной среде скважины, а так же если часть кабеля находится в скважинной жидкости, а другая его часть в газозвушной среде скважины, величину длительно допустимого тока нагрузки кабеля снизить на 20% от указанной в таблицах.



Кабель для установок погружных электронасосов
с общей оболочкой,
небронированный

Кабели для установок погружных электронасосов с длительно допустимой температурой нагрева жил

+120 °C

+130 °C

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели с тремя основными жилами для установок погружных электронасосов, предназначенные для подачи электрической энергии к электродвигателям установок добычи нефти, на номинальное переменное напряжение 3,3 кВ и 4,0 кВ частоты до 200 Гц.

Кабели предназначены для эксплуатации в скважинной жидкости, содержащей нефть, а так же воду и газ, со следующими показателями:

содержание воды до	100%
водородный показатель попутной воды	3,0 - 9,0 pH
концентрация сероводорода, не более	1,25 г/л
гидростатическое давление, не более	40 МПа
газовый фактор	без ограничения

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150, для эксплуатации в скважинной жидкости и газовой среде.

Кабели в статическом состоянии стойки к воздействию смены температур от минус 60 °С до длительно допустимой температуры нагрева жил, °С, соответствующей марки кабеля.

Допускаются перемотки кабеля и спуско-подъемные операции с ним при температуре воздуха не ниже минус 40 °С.

Кабель выдерживает изгибы вокруг роликов диаметром, равным 15-кратному максимальному диаметру кабеля при температуре воздуха не ниже минус 40 °С и смене температур от минус 40 °С до +90 °С.

Спуск кабеля в скважину и подъем из нее должны производиться плавно, со скоростью не более 0,25 м/с.

При прохождении участков колонны труб скважины с кривизной более 1,5° на 10 м и мест перехода колонны на меньший диаметр труб, скорости спуска и подъема не должны быть более 0,1 м/с.

При креплении кабеля к насосно-компрессорным трубам и свинчивании труб не допускается закручивание кабеля вокруг труб, а также перекручивание плоского кабеля относительно собственной оси.

Электрическое сопротивление изоляции основных жил, пересчитанное на длину 1 км и температуру +20 °С не менее 2500 МОм.

Кабели выдерживают раздавливающую нагрузку не менее 158 кН.

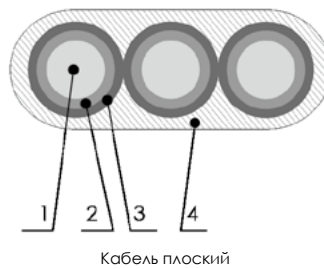
Изолированные жилы продольно герметичны при перепаде давления жидкости 0,02 МПа на 1 м длины.

Строительная длина кабелей оговаривается при заказе.

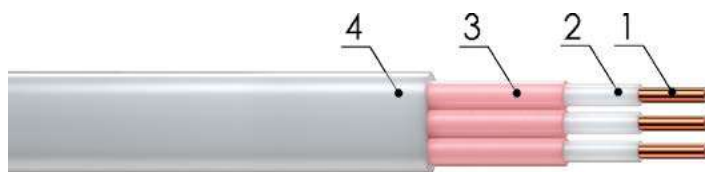
Гарантийный срок хранения и эксплуатации кабелей соответствует ГОСТ Р 51777-2001 (18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки потребителю), при условии отсутствия каких-либо иных сроков, указанных в договоре о поставке.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации 5,5 лет.

КОНСТРУКЦИЯ



1. Токопроводящая жила;
2. Первый слой изоляции;
3. Второй слой изоляции;
4. Общая защитная оболочка.



Пример записи условного обозначения при заказе и в документации:

КПвОП-130 3x16,0 - 3,3 кВ ТУ 27.32.14-013-11006106-2022
кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из радиационно-модифицированного полиэтилена, с защитной общей оболочкой, плоского, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С, с тремя основными жилами номинальным сечением 16,0 мм², на номинальное напряжение 3,3 кВ.

КПвОП-130 3x25,0 - 4,0 кВ ТУ 27.32.14-013-11006106-2022
кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из радиационно-модифицированного полиэтилена, с защитной общей оболочкой, плоского, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С, с тремя основными жилами номинальным сечением 25,0 мм², на номинальное напряжение 4,0 кВ.

Кабели соответствуют общим требованиям ГОСТ Р 51777-2001

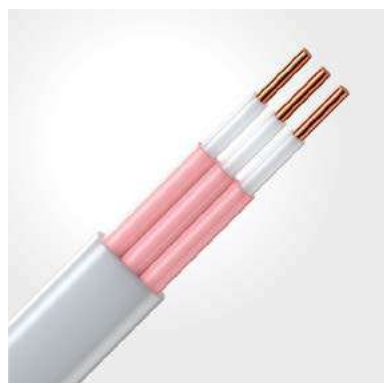
+120 °C

+130 °C

3,3 кВ

4,0 кВ

ТУ 27.32.14-013-11006106-2022



КПвОП-120 КПвОП-130

КПвОП-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из радиационно-модифицированного полиэтилена, с защитной общей оболочкой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °C.

КПвОП-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из радиационно-модифицированного полиэтилена, с защитной общей оболочкой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °C.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированного полиэтилена высокой плотности;
- 3. Изоляция** - радиационно-модифицированного полиэтилена высокой плотности;
- 4. Общая оболочка** - полиолефиновая композиция;

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм ²	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПвОП-120 КПвОП-130	13,3x32,2	510	КПвОП-120-4 КПвОП-130-4	13,7x33,4	558
3x13,3		14,0x34,3	633		14,4x35,5	678
3x16,0		14,4x35,5	713		14,8x36,7	763
3x21,15		15,1x37,6	879		15,5x38,8	940
3x25,0		15,5x38,8	1002		15,9x40,0	1063
3x35,0		16,6x42,1	1308		17,0x43,3	1357

Допустимые токи нагрузки кабелей при температуре скважинной жидкости от 20 °C до длительно допустимых температур нагрева жил:

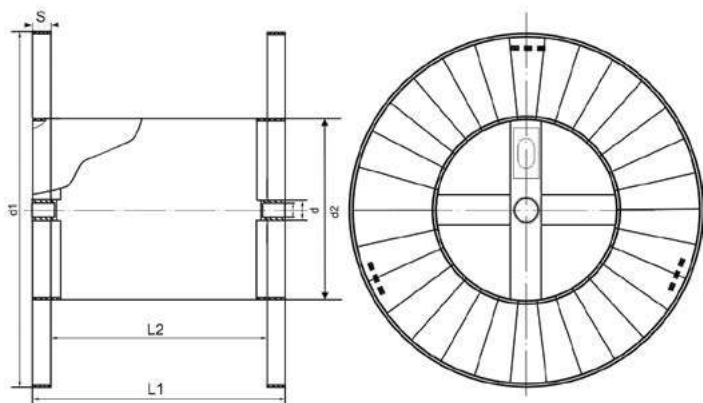
Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки I, А, при температуре окружающей среды, °C											
		+20 °C	+30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C	+90 °C	+100 °C	+110 °C	+115 °C	+120 °C
КПвОП-120	3x10,0	94	89	84	79	73	66	59	52	42	30	21	0
	3x13,3	111	105	99	93	86	78	70	61	50	35	25	0
	3x16,0	124	118	111	104	96	88	79	68	56	39	28	0
	3x21,15	148	140	132	124	114	104	93	81	66	47	33	0
	3x25,0	164	155	146	137	127	116	103	90	73	52	37	0
	3x35,0	200	190	179	168	155	142	127	110	90	63	45	0

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм ²	Длительно допустимый ток нагрузки I, А, при температуре окружающей среды, °C												
		+20 °C	+30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C	+90 °C	+100 °C	+110 °C	+120 °C	+125 °C	+130 °C
КПвОП-130	3x10,0	97	93	88	83	78	72	66	59	51	41	29	21	0
	3x13,3	115	109	104	98	91	85	77	69	60	49	35	24	0
	3x16,0	129	123	116	110	103	95	87	78	67	55	39	27	0
	3x21,15	153	146	138	130	122	113	103	92	80	65	46	33	0
	3x25,0	169	161	153	144	135	125	114	102	88	72	51	36	0
	3x35,0	207	198	188	177	165	153	140	125	108	88	63	44	0

При эксплуатации кабеля в газозвушной среде скважины, а так же если часть кабеля находится в скважинной жидкости, а другая его часть в газозвушной среде скважины, величину длительно допустимого тока нагрузки кабеля снизить на 20% от указанной в таблицах.

Габариты и вес металлических барабанов

Тип барабана	d1 диаметр щеки, мм	d2 диаметр шейки, мм	d диаметр осевого отверстия, мм	L2 длина шейки, мм	L1 длина барабана, мм	S длина реборды, мм	Масса, кг (справочная)
18	1800	890(±7)	107(±1)	1000	1170	8x50	220
20	2000	800	92	1000	1130	12x60	322
20	1950	800	92	1000	1130	12x65	285



Примерное размещение барабанов с кабельной продукцией в транспортном средстве

Номер барабана	Крытый ж/д вагон грузоподъемностью 63,0 т	Автомобильный транспорт				
		8,0 т длина 5,4 м ширина 2,2 м	10,0 т длина 6,4 м ширина 2,2 м	14,0 т длина 9,8 м ширина 2,2 м	20,0 т еврофура п/п длина 13,5 м ширина 2,3 м	20,0 т обычный п/п длина 11,0 м ширина 2,2 м
		Количество, штук				
18	14	3	7	5	8	6
20	12	2	2	3	6	6



СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Ориентировочная расчётная длина кабеля на барабанах

Марка кабеля	Сечение, мм ²	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПБП-90	3x10,0	2500	3650
	3x13,3	2250	3300
	3x16,0	2050	3050
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1700	2500
	3x35,0	1450	2200
КПБК-90	3x10,0	2300	3400
	3x13,3	2100	3100
	3x16,0	1950	2900
	3x21,15	1750	2550
	3x25,0	1600	2350
	3x35,0	1350	2000

Марка кабеля	Сечение, мм ²	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПБП-120	3x10,0	2600	3750
	3x13,3	2350	3450
	3x16,0	2200	3200
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1700	2500
	3x35,0	1500	2200
КПБК-120	3x10,0	2400	3500
	3x13,3	2350	3100
	3x16,0	2350	2900
	3x21,15	1600	2350
	3x25,0	1600	2350
	3x35,0	1350	2000

Марка кабеля	Сечение, мм ²	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПСПП-120	3x10,0	2700	4000
	3x13,3	2450	3600
	3x16,0	2250	3300
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1700	2600
	3x35,0	1450	2300
КПСБК-120	3x10,0	2600	3750
	3x13,3	2350	3450
	3x16,0	2200	3200
	3x21,15	1800	2700
	3x25,0	1500	2300
	3x35,0	1300	2000

Марка кабеля	Сечение, мм ²	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПСПП-120	3x10,0	2900	4200
	3x13,3	2600	3800
	3x16,0	2400	3550
	3x21,15	2000	2950
	3x25,0	1700	2500
	3x35,0	1450	2200
КПСБК-120	3x10,0	2700	4000
	3x13,3	2450	3600
	3x16,0	2250	3300
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1600	2350
	3x35,0	1350	050

Марка кабеля	Сечение, мм ²	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПСПП-130	3x10,0	2600	3750
	3x13,3	2350	3450
	3x16,0	2200	3200
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1700	2500
	3x35,0	1500	2200
КПСБК-130	3x10,0	2400	3550
	3x13,3	2150	3250
	3x16,0	2000	3000
	3x21,15	1750	2550
	3x25,0	1600	2350
	3x35,0	1350	2050

Марка кабеля	Сечение, мм ²	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПСПП-130	3x10,0	2700	4000
	3x13,3	2450	3600
	3x16,0	2250	3300
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1700	2500
	3x35,0	1450	2200
КПСБК-130	3x10,0	2600	3750
	3x13,3	2350	3450
	3x16,0	2200	3200
	3x21,15	1800	2700
	3x25,0	1500	2300
	3x35,0	1300	2000

Марка кабеля	Сечение, мм ²	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПСТП-150	3x10,0	2900	4200
	3x13,3	2600	3800
	3x16,0	2400	3550
	3x21,15	2000	2950
	3x25,0	1650	2450
	3x35,0	1500	2200
КПСБК-150	3x10,0	2700	4000
	3x13,3	2450	3600
	3x16,0	2250	3300
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1600	2350
	3x35,0	1350	2050


Марка кабеля	Сечение, мм ²	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПСТП-160	3x10,0	2900	4200
	3x13,3	2600	3800
	3x16,0	2400	3550
	3x21,15	2000	2950
	3x25,0	1650	2450
	3x35,0	1500	2200
КПСБК-160	3x10,0	2700	4000
	3x13,3	2450	3600
	3x16,0	2250	3300
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1600	2350
	3x35,0	1350	2050

НАРОДНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ



ИЗГОТAVЛИВАЕМ КАБЕЛИ И ПРОВОДА С 1941 ГОДА

 8-800-302-78-83

 www.podolskkabel.ru

 office@podolskkabel.ru

Рекламно-информационные материалы АО «НП «ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ».
Издание 7-е, дополненное.
2024г.

