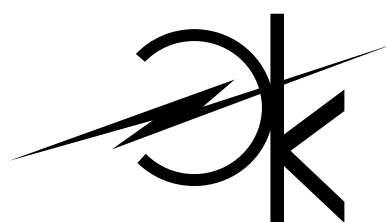
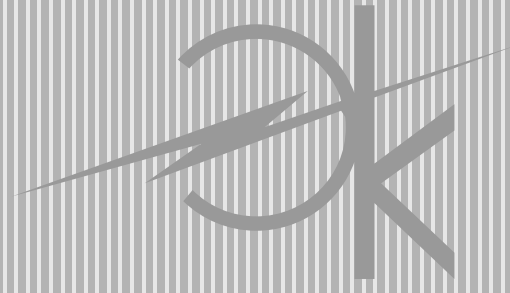


ЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ

КАТАЛОГ '2004



ЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ



ЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ

КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВАЯ ПРОДУКЦИЯ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ

Кабели марок АВБбШв, АВБбШнг и БбШв	6
Кабели марок ВБбШв, ВБбШнг	7
Кабели АВВГ, АВВГнг	7
Кабели ВВГ, ВВГнг	8
Кабели НУМ-0, НУМ-Ж	9
Кабели КГВВ, КГВВнг	10
Кабели КГВЭВ, КГВЭВнг	10

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ

Кабели КВВГ, АКВВГ, КВВГнг, АКВВГнг	12
Кабели КВВГЭ, АКВВГЭ, КВВГЭнг, АКВВГЭнг	12
Кабели марок КВБбШв, АКВБбШв и КВБбШнг	13
Кабель КГ	14
Шины электротехнические	15

ПРОВОДА СИП

Самонесущие изолированные провода типа "АВРОРА"	16
---	----

АРМАТУРА

Арматура	16
----------	----

ПРОВОДА СВЯЗИ

Провода ТРП	17
Провод П-274	17
Провод ПТПЖ	17
Провод ПРПМ	17
Провод ПКСВ	17

КАБЕЛИ ДЛЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ СИСТЕМ СВЯЗИ

Кабели НВГп (УТР) и НВГпЭ (ФТР)	18
---------------------------------	----

КАБЕЛИ СВЯЗИ

Кабель ТППэл	18
--------------	----

ПРОВОДА УСТАНОВочНЫЕ

Провода АПВ и ПВ1, ПВ3	18
Провода АППВ и ППВ	19

ПРОВОДА МОНТАЖНЫЕ

Провода АПУНП и ПУНП, ПУГНП	20
-----------------------------	----

ПРОВОДА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ И ШНУРЫ

Провод ПВС, ПВСН	20
ШНУР ШВВП	20

ПРОВОДА И КАБЕЛИ ТЕРМОСТОЙКИЕ

Провод РКГМ	21
Провода нагревательные	21

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ

Кабель МКЭШ	21
-------------	----

КАБЕЛЬ ИЗ СПЭ

Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10, 35 и 110 кВ	22
---	----

КАБЕЛИ И ПРОВОДА LAPP KABEL

Кабели и провода LAPP KABEL	24
-----------------------------	----

КАБЕЛИ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ NEXANS

Марка TXLP/1	26
Марка TXLP/2R	27
Рекомендации по выбору установленной мощности для кабелей нагревательных NEXANS	27

ТЕРМОСТАТЫ

Электронные термостаты OJ Microline	28
-------------------------------------	----

МУФТЫ КАБЕЛЬНЫЕ

Муфты концевые термоусаживаемые наружной установки (производства МЗЭИ)	28
Муфты концевые термоусаживаемые внутренней установки (производства МЗЭИ)	29
Муфты соединительные термоусаживаемые СТп (производства МЗЭИ)	29
Муфты концевые внутренней установки (Raychem)	29
Муфты концевые наружной установки (Raychem)	29
Муфты соединительные (Raychem)	30

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К МУФТАМ И ЗАЩИТА КАБЕЛЯ

Лента сигнальная СЛ	30
Припой ПОС, жир паяльный	30

СВЕТОТЕХНИКА

СВЕТИЛЬНИКИ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Светильники общего назначения	32
Светильники потолочные	32

СВЕТИЛЬНИКИ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИЩЕННЫЕ

Светильники потолочные пылевлагозащищенные	33
Светильники люминесцентные встраиваемые со степенью защиты IP54	33

СВЕТИЛЬНИКИ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ВСТРАИВАЕМЫЕ

Светильники встраиваемые	34
Светильники Down lights	35

СВЕТИЛЬНИКИ НАКАЛИВАНИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Светильники общего освещения	36
------------------------------	----

СВЕТИЛЬНИКИ НАКАЛИВАНИЯ ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИЩЕННЫЕ

Светильники пылевлагозащищенные	37
---------------------------------	----

СВЕТИЛЬНИКИ НАКАЛИВАНИЯ ТОЧЕЧНЫЕ ВСТРАИВАЕМЫЕ

Светильники точечные встраиваемые	38
Светильники точечные поворотные	38

СВЕТИЛЬНИКИ АВАРИЙНЫЕ

Светильники люминесцентные	39
Светильники накаливания	39

СВЕТИЛЬНИКИ ДЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ

ЗДАНИЙ	39
--------	----

СВЕТИЛЬНИКИ УЛИЧНЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ

Светильники консольные	40
------------------------	----

СВЕТИЛЬНИКИ УЛИЧНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ

Светильники подвесные	42
Светильники настенно-потолочные	43
Светильники потолочные	43

СВЕТИЛЬНИКИ ПАРКОВЫЕ

Светильники парковые	43
----------------------	----

ПРОЖЕКТОРЫ

Прожекторы	44
------------	----

СВЕТИЛЬНИКИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

Светильники взрывозащищенные	45
------------------------------	----

ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ СТАНДАРТНЫЕ

Стандартные с колбой типа А	46
Стандартные свечобразные с колбой типа В	46
Стандартные каплевидные с колбой типа Р	46
Стандартные криптоновые с колбой типа Е	46
Зеркальные лампы. Лампы Spot в колбе NR	47

ЛАМПЫ ГАЛОГЕННЫЕ

Низковольтные с дихроичным отражателем	47
Низковольтные капсульные	49
Капсульные сетевого напряжения	49
Сетевого напряжения с отражателем типа PAR	49
Сетевого напряжения рефлекторные	50
Линейные галогенные (двухцокольные) сетевого напряжения	50

ЛАМПЫ ГАЗОРАЗРЯДНЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Лампы металлогалогенные высокого давления	51
---	----

ЛАМПЫ РТУТНЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Лампы ртутные высокого давления	54
Лампы смешанного света	54

ЛАМПЫ НАТРИЕВЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Лампы натриевые высокого давления	54
-----------------------------------	----

ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ КОМПАКТНЫЕ

Лампы компактные люминесцентные неинтегрированные	55
Лампы компактные люминесцентные интегрированные	56

ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ

Лампы люминесцентные линейные	58
Лампы люминесцентные кольцевые	60

ПУСКОРЕГУЛИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА, КОНДЕНСАТОРЫ.

ПАТРОНЫ	
Аппараты пускорегулирующие для люминесцентных ламп	62
Аппараты пускорегулирующие для газоразрядных ламп	62
Патроны для ламп	62

ЩИТОВОЕ НИЗКОВОЛЬТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

БОКСЫ ПЛАСТИКОВЫЕ. АКСЕССУАРЫ

Модульные шкафы Mini Pragma	62
Модульные щиты "Домовой"	63

БОКСЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. АКСЕССУАРЫ

Боксы бытового назначения	64
Боксы промышленного назначения	65
Комплекующие к боксам	66
Шкафы распределительные SAREL	70

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Щитки осветительные ОЩ (ОЩВ, ОЩВГ, УОЩВ)	70
Щитки квартирные ВРУ-8-05Н-102, ВРУ-8-05В-102	71
Щитки коттеджные ВРУ-8-2Н-104, ВРУ-8-2В-104	71
Шкафы распределительные силовые ШРС, ШР11	72
Вводно-распределительные устройства ВРУ 1	73

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ. КОНТАКТНЫЕ ОСНОВАНИЯ

Предохранители плавкие	75
------------------------	----

РУБИЛЬНИКИ. РАЗЪЕДИНИТЕЛИ

Выключатели-разъединители ВР32	75
Ящики силовые ЯБПВУ, ЯВЗ	76

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, КРЕПЕЖ НА DIN-РЕЙКУ

Автоматические выключатели С60А	77
Автоматические выключатели С60N	78
Автоматические выключатели С120N	79
Автоматические выключатели Legrand серии DX	80
Автоматические выключатели от 6 до 63 А серии LR	80
Автоматические выключатели ВА63 "Домовой"	81
Автоматические выключатели ВА 47-29	81
Автоматические выключатели ВА 47-100	82

УСТРОЙСТВА ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ (УЗО),

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ АВТОМАТЫ

Дифференциальные автоматические выключатели DPN N Vigi	82
Выключатели дифференциального тока серии LR тип АС от 25 до 63 А	82
Устройства защитного отключения Legrand серии DX	83
Дифференциальные выключатели нагрузки ID	83
Дифференциальные выключатели нагрузки ВД63	84
ВД63 + ВА63 = АД63	84
Дифференциальные выключатели (УЗО)	85
Дифференциальные автоматы АД-12, АД-14	85
Шины соединительные	85

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, КРЕПЕЖ НА ВИНТ

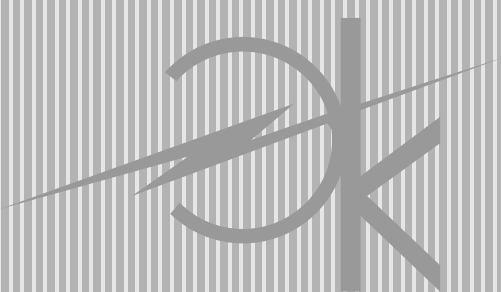
Автоматические выключатели Easycompact/Compact NB	86
Автоматические выключатели ВА51-25	86
Автоматические выключатели АЕ2046	86
Автоматические выключатели АЕ2056	86
Автоматические выключатели АП50Б	87
Автоматические выключатели ВА57	87

ПУСКАТЕЛИ МАГНИТНЫЕ

Контакты трехполюсные TeSys	88
Контакты трехполюсные реверсивные TeSys	88
Тепловые реле перегрузки TeSys	89
Контакты ПМУ. Контакты реверсивные ПМУР	89
Тепловые реле перегрузки трехполюсные РТЛУ	90

Приставка с дополнительными контакторами ПКЛУ	90
Пускатели электромагнитные ПМЛ	91
Реле электротепловые токовые РТЛ	93
Приставки контактные ПВЛ	93
Приставки контактные серии ПКЛ	94
Приставки контактные КРЛ	94
Пускатели электромагнитные ПМ12	94
Реле электротепловые токовые РТТ	95
РЕЛЕ	
Реле импульсные	96
Реле промежуточные RX	97
Реле контрольно-измерительные RM3	97
Реле контроля трехфазного напряжения ЕЛ	97
Реле времени 2РВМ	98
Сумеречный выключатель	98
КНОПКИ. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ. СВЕТОСИГНАЛЬНАЯ АРМАТУРА	
Кнопки. Переключатели. Светосигнальная арматура ХВ7	99
Кнопки. Переключатели. Светосигнальная арматура ХВ4	100
Кнопки. Переключатели. Светосигнальная арматура ХВ5	100
Кнопки управления и переключатели	101
Светосигнальная арматура	101
Выключатели кнопочные КЕ	101
Посты управления кнопочные ПКЕ	101
Посты управления кнопочные ПКТ	102
СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ИНДУКЦИОННЫЕ	
Электросчетчики однофазные индукционные	103
Электросчетчики трехфазные индукционные	103
СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ЭЛЕКТРОННЫЕ	
Электросчетчики однофазные электронные	103
Электросчетчики трехфазные электронные	104
ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА	
Трансформаторы тока Т - 0,66	108
ТРАНСФОРМАТОРЫ Понижающие	
Трансформаторы понижающие ОСО-0,25	108
Ящик ЯТП 0,25УЗ с понижающим трансформатором	109
Трансформаторы понижающие ТСЗИ	109
ИЗОЛЯТОРЫ	
Изоляторы на ВЛ	109
ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ	
РОЗЕТКИ. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ. МЕХАНИЗМЫ. РАМКИ LEGRAND	
Серия SUNO	112
Серия САГАН	113
Серия GALEA	114
Серия VALENA	114
Серия Mosaic 45	117
Серия URBANO	120
Серия PLEXO 55	120
РОЗЕТКИ. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ. МЕХАНИЗМЫ. РАМКИ ЛЕТЕН	
Серия Нептун	121
РОЗЕТКИ. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ. МЕХАНИЗМЫ. РАМКИ POLO	
Серия OPTIMA	122
Серия REGINA	123
Серия HERMETICA	124
РОЗЕТКИ. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ. МЕХАНИЗМЫ. РАМКИ LEXEL	
Серия TREND	125
Серия DECORA	126
Серия SM180	127
Серия FASHION	127
Серия AQUA-IN, AQUA-TOP	127
Серия MONA	128
РОЗЕТКИ. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ. МЕХАНИЗМЫ. РАМКИ MERLIN GERIN	
Серия UNICA	128
РОЗЕТКИ. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ. МЕХАНИЗМЫ. РАМКИ WESSEN-ELECTRO	
Нестандартные изделия	131
РОЗЕТКИ. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ. МЕХАНИЗМЫ. РАМКИ БЕЛТИЗ	
Серия Белтиз	131
Разъемы кабельные Legrang	132
ПРОМЫШЛЕННЫЕ РАЗЪЕМЫ. ВИЛКИ	
Промышленные штеккерные разъемы	
Силовые штепсельные разъемы	
УДЛИНИТЕЛИ	
Удлинитель на барабанах	135
Удлинитель	135
РОЗЕТКА ПОТОЛОЧНАЯ	
Розетка РП-1	135
КОРОБКИ МОНТАЖНЫЕ (УСТАНОВОЧНЫЕ)	
Коробки установочные PLAST-ELECTRO	136
Коробки установочные	136
Коробки установочные KOPOS KOLIN	137
КОРОБКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ	
Коробки распределительные KOPOS KOLIN	137
Коробки электромонтажные для монолитного бетоностроения	138
КОРОБКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ	
Коробки распределительные карболитовые	139
Коробки распределительные пластмассовые	139
Коробки протяжные	140
ЯЩИКИ ПРОТЯЖНЫЕ	
Ящики K654, K655	141

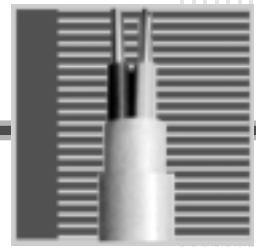
КОРОБКИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ	
Коробки герметичные ответвительные	141
КЛЕММНИКИ. СОЕДИНИТЕЛИ	
Клеммники WAGO	142
Специально-изолирующий зажим (СИЗ)	143
Соединители скрученных проводов THORSMAN	143
Сжимы ответвительные	144
Клеммники Legrand	144
Блоки зажимов БЗН 24, БЗН 26	145
КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. ХОМУТЫ	
Крепеж Legrand	146
КАБЕЛЬНЫЕ ХОМУТЫ ДКС	
Колпачки	148
Скобы пластмассовые	148
Скобы металлические	148
ЛЕНТЫ МОНТАЖНЫЕ	
Лента оградительная	149
Лента монтажная ЛМ и кнопка	149
Обвязка SPIRALITE	149
МЕТАЛЛУРУКАВ	
Рукав гибкий металлический РЗ-ЦХ	150
ТРУБКИ ХВТ. ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫЕ	
Трубка ХВТ	150
Трубки термоусадочные Deray	151
ТРУБЫ ГОФРИРОВАННЫЕ	
Трубы Копофлекс	152
Трубы гофрированные из ПВХ	153
Трубы гофрированные гибкие из полипропилена	153
ТРУБЫ ГЛАДКОСТЕННЫЕ	
Трубы жесткие из ПВХ	153
АКСЕССУАРЫ К ТРУБАМ	
Аксесуары к трубам ДКС	155
КАБЕЛЬ-КАНАЛЫ И АКСЕССУАРЫ	
Кабель-каналы Legrand	157
Кабель-каналы ДКС	160
ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДКС	
КАБЕЛЬ-КАНАЛЫ ПЕРФОРИРОВАННЫЕ	
Кабель-каналы перфорированные ДКС	161
Кабель-каналы MUTLUSAN	164
МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ	
Лотки и аксесуары ДКС	165
Лотки и аксесуары THORSMAN	169
Лотки и аксесуары PNK	170
Лотки кабельные и аксесуары (оцинкованные)	171
Лотки и аксесуары ГЭМ	172
Швеллера. Профили ГЭМ	173
МЕТИЗЫ. ДЮБЕЛЯ. ПАТРОНЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ	
ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ	
Приборы электроизмерительные переносимые	177
ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ МОНТАЖНИКОВ	
Пояса монтажные	179
Когти-лазы	180
ЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА	
Штанги изолирующие оперативные	181
Штанги изолирующие в комплекте с переносным заземлением	181
Средства защиты от электроточка	181
МОНТАЖНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ	
Ножницы-кусачки	181
Пистолет монтажный ПЦ - 84	183
Прессы. Пассатижи. Россия	183
Наборы инструментов	184
Оборудование GREENLEE	187
Прессы. Пассатижи KLAUKE	188
Ножницы. Кусачки Klauke	188
Клеши для обжима наконечников	189
НАКОНЕЧНИКИ КАБЕЛЬНЫЕ	
Наконечники кабельные медные	190
Наконечники кабельные алюминиевые	190
Наконечники кабельные медные луженые	190
НАКОНЕЧНИКИ БОЛТОВЫЕ	
Наконечники болтовые кабельные	191
Соединители болтовые	191
ГИЛЬЗЫ КАБЕЛЬНЫЕ	
Гильзы кабельные оконцовочные	192
Гильзы кабельные алюминиевые под опрессовку	192
Гильзы кабельные медные под опрессовку	192
НАКОНЕЧНИКИ	
Наконечники-гильзы с изолированным фланцем луженые	193
Наконечники с отверстием под винт и изолированным фланцем	193
НАКОНЕЧНИКИ ШИТОВЫЕ	
Наконечники с отверстием под винт и изолированным фланцем	194
ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ	
Электропроводонагреватели ТЭН	194
Печь ПЭТ-4	194
ПЛАКАТЫ, ЗНАКИ	
Плакаты, знаки электротехнические	195
МАРКИРОВочНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	
Бирка маркировочная	196
Маркировка Legrand	196
Маркировка BRADY	197
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
	200



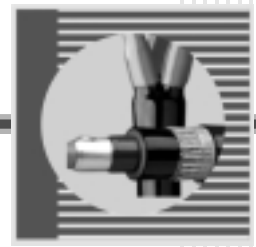
КАБЕЛЬНО- ПРОВОДНИКОВАЯ ПРОДУКЦИЯ

ЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ

КАБЕЛЬ,
ПРОВОД



КАБЕЛЬНАЯ
АРМАТУРА



Кабели марок АВБбШв, АВБбШнг и БбШв



Кабель марки АВБбШв на 660, 1000 В по ГОСТ 16442-80

Кабель марки АВБбШнг на 1000 В по ТУ 16.К01-37-2003*

Силовые кабели с алюминиевыми жилами, с ПВХ изоляцией с защитным покрытием типа БбШв (пониженной горючести*)

ПРИМЕНЕНИЕ:

Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 660 В и 1000В частоты 50 Гц.

Для прокладки в земле (траншеях), помещениях, туннелях, каналах, шахтах (кроме прокладки в блоках), а также на открытом воздухе, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, но при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации.

Кабели марки АВБбШв не распространяют горение при одиночной прокладке.

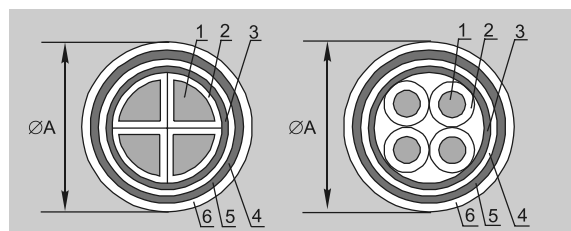
Кабели марки АВБбШнг также применяются для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и в сооружениях метрополитенов, в т. ч. пожароопасных и взрывоопасных зонах при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации, исключая взрывоопасные зоны класса В-1 и В-1а.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур эксплуатации от -50°С до +50°С
 Относительная влажность воздуха при температуре до +35°С до 98%
 Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже -15°С
 Минимальный радиус изгиба при прокладке 7,5 наружных диаметров
 Строительная длина кабелей для сечений основных жил:
 от 2,5 до 16 мм² 450 м
 от 25 до 70 мм² 300 м
 от 95 мм² и выше 200 м

КОДЫ ОКП:

35 2222 41 - кабелей АВБбШв на 660 В
 35 3771 57 - кабелей АВБбШв на 1000 В
 35 3771 09 - кабелей АВБбШнг на 1000 В



- 1 – токопроводящая жила
- 2 – изоляция из ПВХ-пластиката
- 3 – поясная изоляция из ПВХ-пластиката
- 4 – броня из стальных лент
- 5 – пропитка из битумного состава
- 6 – наружный покров из ПВХ-пластиката

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки АВБбШв				
4x2.5	14.2	15.2	306	341
4x4	15.8	17.3	374	429
4x6	17.0	18.4	427	484
4x10	19.8	20.3	562	583
4x16	22.1	22.5	699	721
4x25	26.3	26.7	961	986
4x35	28.8	29.3	1291	1324
4x50	32.9	33.4	1672	1712
5x2.5	15.1		351	
5x4	16.9		433	
5x6	18.2		491	
5x10	21.3		655	
5x16	23.9		827	
5x25	28.5		1148	
5x35	31.4		1529	
5x50	36.4		2035	
КАБЕЛИ МАРКИ АВБбШв С СЕКТОРНЫМИ ЖИЛАМИ				
4x50		33.6		1561
4x70		37.2		1947
4x95		41.3		2418

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
4x120		44.3		2825
4x150		47.9		3335
4x185		51.5		3917
4x240		57.7		4954
Кабели марки АВБбШнг				
4x2.5		15.2		351
4x4		17.3		440
4x6		18.4		497
4x10		20.3		597
4x16		22.5		737
4x25		26.7		1007
4x35		29.5		1385
Кабели марки АВБбШнг с секторными жилами				
4x50		33.8		1605
4x70		37.2		1979
4x95		41.5		2475
4x120		44.5		2886
4x150		47.9		3380
4x185		51.9		3966
4x240		57.7		5013

Также смотри «Приложение» на стр. 11

Кабели марок ВБбШв, ВБбШнг

Кабели марок ВБбШв на 660, 1000 В по ГОСТ 16442-80,
Кабели марок ВБбШнг на 1000 В по ТУ 16.К01-37-2003*

Силовые кабели с медными жилами, с ПВХ изоляцией с защитным покровом типа БбШв (пониженной горючести*)



ПРИМЕНЕНИЕ

Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 660 В и 1000 В частоты 50 Гц. Для прокладки в земле (траншеях), помещениях, туннелях, каналах, шахтах (кроме прокладки в блоках), а также на открытом воздухе, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, но при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации.

Кабели марки ВБбШв не распространяют горение при одиночной прокладке.

КОДЫ ОКП:

35 2122 41 - кабелей ВБбШв на 660 В
35 3371 31 - кабелей ВБбШв на 1000 В
35 3371 41 - кабелей ВБбШнг на 1000 В

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98%
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже 15°C
Минимальный радиус изгиба при прокладке:
кабелей одножильных 10 наружных диаметров
кабелей многожильных 7.5 наружных диаметров
Строительная длина кабелей для сечений основных жил:
от 1,5 до 16 мм² 450 м
от 25 до 70 мм² 300 м
от 95 мм² и выше 200 м

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В

Кабели марки ВБбШв				
4x2.5	14.2		367	
4x4	15.8		469	
4x6	17.0	18.4	572	630
4x 10	19.9	20.4	815	836
4x16	23.6		1163	
4x25	26.7	27.2	1618	1646
4x35	29.3	29.8	2196	2232
4x50	32.9	33.4	2834	2874
5x4	16.8		546	
5x6	18.2		673	
5x10	21.5		971	
5x16	26.0		1426	
5x25	29.0		1969	

Кабели марки ВБбШв с секторными жилами				
4x50		33.8		2755
4x70		37.4		3654
4x95		41.3		4770
4x120		44.2		5784
4x150		47.9		7022
4x185		51.7		8503
4x240		57.7		10940

Кабели марки ВБбШнг с секторными жилами				
4x50		33.8		2755
4x70		37.4		3654
4x95		41.3		4770
4x120		44.2		5784
4x150		47.9		7022
4x185		51.7		8503
4x240		57.7		10940

Также смотри «Приложение» на стр. 11

Кабели АВВГ, АВВГнг

Кабель марки АВВГ, АВВГ-П на 660, 1000 В по ГОСТ 16442-80

Кабель марки АВВГнг, АВВГнг-П на 660, 1000 В по ТУ 16.К01-37-2003*

Силовые кабели с алюминиевыми жилами, с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке (пониженной горючести*)



ПРИМЕНЕНИЕ:

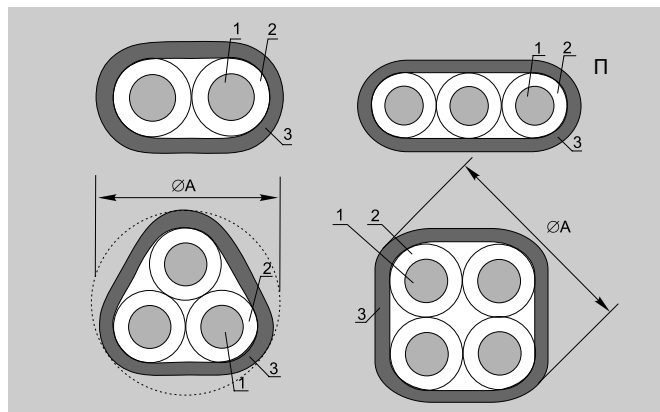
Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 660 В и 1000 В частоты 50 Гц.

Для прокладки в сухих и влажных производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, в блоках, а также для прокладки на открытом воздухе. Кабели не рекомендуются для прокладки в земле (траншеях). Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке. Кабели марки АВВГнг не распространяют горение при прокладке в пучках.

У кабелей АВВГ-п, АВВГнг-п изолированные шины уложены в одной плоскости.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98%
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже -15°C
Минимальный радиус изгиба при прокладке:
кабелей одножильных 10 наружных диаметров
кабелей многожильных 7.5 наружных диаметров
Строительная длина кабелей для сечений основных жил:
от 2,5 до 16 мм² 450 м
от 25 до 70 мм² 300 м
от 95 мм² и выше 200 м



1 – токопроводящая жила
2 – ПВХ-изоляция
3 – ПВХ-оболочка

КОДЫ ОКП:

35 2222 11 - кабелей АВВГ на 660 В
35 3771 52 - кабелей АВВГ на 1000 В
35 2222 45 - кабелей АВВГнг на 660 В
35 3771 54 - кабелей АВВГнг на 1000 В

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В

Кабели марки АВВГ

3x2.5	9.4	10.3	92	105
3x4	10.9	12.2	122	145
3x6	11.9	13.2	148	173
3x10	14.4	14.8	215	225
4x2.5	10.2	11.2	109	127
4x4	11.8	13.3	148	177
4x6	13.0	14.4	181	213
4x10	15.8	16.3	267	279
4x16	18.5	18.9	379	394
4x25	22.3	22.7	553	570
4x35	25.0	25.5	716	735
4x50	29.1	29.6	971	995
3x2.5	9.4	10.3	96	110
3x4	10.9	12.2	127	152
3x6	11.9	13.2	154	180
3x10	14.4	14.8	223	232
5x2.5	11.1	12.1	128	149
5x4	12.9	14.5	175	210
5x6	14.2	15.8	215	254
5x10	17.3	17.9	320	335
5x16	20.3	20.8	456	473
5x25	24.9	25.5	691	713
5x35	27.6	28.1	867	890
5x50	32.2	32.7	1240	1269
5x70		37.1		1682
5x95		42.8		2217
5x120		47.3		2719
5x150		55.8		3444

Кабели марки АВВГ с секторными жилами

4x50	29.8	1036
4x70	33.0	1331
4x95	37.5	1763
4x120	40.5	2116
4x150	43.7	2526
4x185	47.7	3085
4x240	53.5	3965

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В

Кабели марки АВВГнг

4x2.5	10.2	11.2	115	132
4x4	11.8	13.3	154	184
4x6	13.0	14.4	188	220
4x10	15.8	16.3	275	288
4x16	18.5	18.9	391	405
4x25	22.3	22.7	567	584
4x35	25.0	25.5	733	752
4x50	29.1	29.6	991	1016
5x2.5	11.1	12.1	138	159
5x4	12.9	14.5	188	227
5x6	14.2	15.8	232	271
5x10	17.3	17.9	342	357
5x16	20.3	20.8	489	507
5x25	24.9	25.5	740	761
5x35	27.6	28.1	924	947
5x50	32.2		1262	

Кабели марки АВВГнг с секторными жилами

4x50	29.8	1057
4x70	33.0	1354
4x95	37.5	1792
4x120	40.5	2147
4x150	43.7	2560
4x185	47.7	3126
4x240	53.5	4012

Кабели марки АВВГ-П

2x2.5	5.4x8.4	5.8x9.2	53	66
2x4	6.1x9.7	6.7x10.9	71	91
3x2.5	5.4x11.3	5.8x12.5	88	109
3x4	6.1x13.4	6.7x15.2	116	148
3x6	6.5x14.8	7.1x16.6	141	176

Кабели марки АВВГнг-П

2x2.5	5.4x8.4	5.8x9.2	61	70
2x4	6.1x9.7	6.7x10.9	81	97
3x2.5	5.4x11.3	5.8x12.5	92	105
3x4	6.1x13.4	6.7x15.2	121	144
3x6	6.5x14.8	7.1x16.6	147	171

Также смотри «Приложение» на стр. 11

Кабели ВВГ, ВВГнг



Кабель марки ВВГ, ВВГ-П на 660, 1000 В по ГОСТ 16442-80

Кабель марки ВВГнг, ВВГнг-П на 660, 1000 В по ТУ 16.К01-37-2003*

Силовые кабели с медными жилами, с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке (пониженной горючести*)

ПРИМЕНЕНИЕ:

Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное напряжение 660 В и 1000 В частоты 50 Гц.

Для прокладки в сухих и влажных производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, в блоках, а также для прокладки на открытом воздухе. Кабели не рекомендуются для прокладки в земле (траншеях).

Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке.

Кабели марки ВВГнг не распространяют горение при прокладке в пучках.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур эксплуатации от - 50°С до +50°С

Относительная влажность воздуха при температуре до +35°С до 98%

Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже -15°С

Минимальный радиус изгиба при прокладке:

кабелей одножильных 10 наружных диаметров

кабелей многожильных 7,5 наружных диаметров

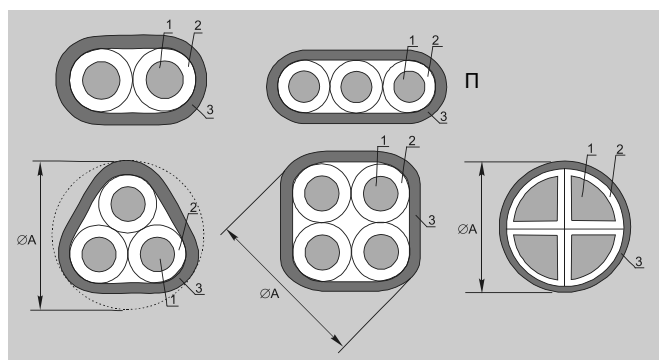
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации +70°С

Строительная длина кабелей для сечений основных жил:

от 1,5 до 16 мм² 450 м

от 25 до 70 мм² 300 м

от 95 мм² и выше 200 м



1 – токопроводящая жила

2 – ПВХ-изоляция

3 – ПВХ-оболочка

КОДЫ ОКП:

35 2122 11 - кабелей ВВГ на 660 В

35 3371 26 - кабелей ВВГ на 1000 В

35 3371 27 - кабелей ВВГ на 1000 В с секторными жилами

35 2122 45 - кабелей ВВГнг на 660 В

35 3371 36 - кабелей ВВГнг на 1000 В

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки ВВГ				
3x1.5	8.0	9.5	93	117
3x2.5	9.4	10.3	137	151
3x4	10.8	12.1	194	218
3x6	11.9	13.2	257	282
4x1.5	9.3	10.2	128	143
4x2.5	10.2	11.1	170	187
4x4	11.8	13.2	244	274
4x6	13.0	14.4	326	358
4x10	15.9	16.4	518	530
4x16	20.0	20.4	818	835
4x25	22.7	23.2	1203	1222
4x35	25.5	26.0	1607	1629
4x50	29.1	29.6	2133	2157
3x1.5	8.0	9.5	96	122
3x2.5	9.4	10.3	142	156
3x4	10.8	12.1	200	224
3x6	11.9	13.2	263	289
5x1.5	10.0	11.1	156	175
5x2.5	11.0	12.1	208	229
5x4	12.8	14.5	302	340
5x6	14.2	15.8	406	445
5x10	17.5	18.0	646	661
5x16	22.0	22.5	1024	1041
5x25	25.4	25.9	1535	1559
5x35	28.1	28.6	2019	2045
5x50	32.2	32.7	2692	2722
5x70		37.1		3812
5x95		42.8		5154
5x120		47.3		6389
5x150		55.8		8056
Кабели марки ВВГ с секторными жилами				
4x1.5	9.3	10.2	132	148
4x2.5	10.2	11.1	175	193
4x4	11.8	13.2	251	281
4x6	13.0	14.4	333	366
4x10	15.9	16.4	526	539
4x16	20.0	20.4	830	847
4x25	22.7	23.2	1217	1236
4x35	25.5	26.0	1625	1647
4x50	29.1	29.6	2153	2178

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
4x70		33.2		3016
4x95		38.7		4108
4x50		30.1		2226
4x70		33.2		3035
4x95		37.5		4114
4x120		40.4		5077
4x150		43.7		6214
4x185		47.9		7667
4x240		53.5		9952
Кабели марки ВВГнг				
5x1.5	10.0	11.1	161	180
5x2.5	11.0	12.1	214	235
5x4	12.8	14.5	309	348
5x6	14.2	15.8	414	453
5x10	17.5	18.0	655	671
5x16	22.0	22.5	1037	1058
5x25	25.4	25.9	1553	1577
5x35	28.1	28.6	2043	2070
5x50	32.2	32.7	2723	2753
5x70		37.1		3851
5x95		42.8		5202
Кабели марки ВВГнг с секторными жилами				
4x120		40.4		5109
4x150		43.7		6248
4x185		47.9		7709
4x240		53.5		9998
Кабели марки ВВГ-П				
2x1.5	5.0x7.6	5.4x8.4	62	
2x2.5	5.4x8.3	5.8x9.1	83	
2x4	6.0x9.7	6.6x10.9	119	
3x1.5	5.0x10.2	5.4x11.4	101	
3x2.5	5.4x11.3	5.8x12.5	133	
3x4	6.0x13.2	6.6x15.1	188	
Кабели марки ВВГнг-П				
2x1.5	5.0x7.6	5.4x8.4	68	77
2x2.5	5.4x8.3	5.8x9.1	90	99
2x4	6.0x9.7	6.6x10.9	128	143
3x1.5	5.0x10.2	5.4x11.4	103	115
3x2.5	5.4x11.3	5.8x12.5	135	148
3x4	6.0x13.2	6.6x15.1	191	213
3x6	6.5x14.9	7.1x16.6	253	277

Кабели NYM-0, NYM-J на 300/500В по DIN VDE 0250-204: 2000-12



Силовые кабели с медными жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке с заполнением из невулканизированной резины

ПРИМЕНЕНИЕ:

Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 660В частоты 50 Гц. Для прокладки в сухих и влажных производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, в блоках, в производственных и жилых зданиях и сооружениях. Для электроснабжения электроустановок, требующих уплотнения кабелей при вводе.

Кабели не рекомендуются для прокладки в земле (траншеях). Кабели марок NYM-0 и NYM-J на распространяют горение при одиночной прокладке.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C
 Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98%
 Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже -15°C

Минимальный радиус изгиба

при прокладке 7.5 наружных диаметров
 Строительная длина кабелей для сечений основных жил: от 1,5 до 16 мм² 450 м

КОНСТРУКЦИЯ:

1. Токопроводящая жила - медная, круглой формы, 1 и 2 класса по ГОСТ 22483.
2. Изоляция - из поливинилхлоридного пластиката (ПВХ). Изолированные жилы имеют сплошную цветовую расцветку в соответствии с цветами, указанными в табл.
3. Скрутка - изолированные жилы одинакового сечения двух-, трех-, четырех- и пятижильных кабелей скручены.
4. Поясная изоляция - из невулканизированной этилен - пропиленовой резины, одножильные кабели марки NYM исполняются без поясной изоляции.
5. Оболочка - из ПВХ пластиката, серого цвета.

Число жил	Кабели с жилой заземления зелено-желтого цвета марки NYM-J	Кабели марки NYM-0
	1	
2		Черный, голубой
3	Зелено-желтый, черный, голубой	Черный, голубой, коричневый
4	Зелено-желтый, черный, голубой, коричневый	Черный, голубой, коричневый, черный
5	Зелено-желтый, черный, голубой, коричневый, черный	Черный, голубой, коричневый, черный

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ

Число и ном. сечение жил, мм	Наружный диаметр кабеля, мм Кабели марок NYM-0	Масса 1 км кабеля, кг
1x1.5	5,4	77
1x2.5	6	98
1x4	6,6	110
1x6	7,1	132
1x10	8,4	182
1x16	9,5	249
2x1.5	8.8	128
2x2.5	9.9	169
2x4	11.3	230
2x6	12.3	289
2x10	15.5	472
2x16	17.8	666
2x25	21.2	985
2x35	24.0	1300
Кабели марки NYM-0 и NYM-J		
3x1.5	9,2	146
3x2.5	10,4	198
3x4	11,9	273
3x6	13,3	363

Число и ном. сечение жил, мм	Наружный диаметр кабеля, мм Кабели марок NYM-0, NYM-J	Масса 1 км кабеля, кг
3x10	16,3	571
3x16	19,2	845
3x25	22,8	1251
3x35	25,4	1628
4x1.5	9,9	172
4x2.5	11,2	235
4x4	13,3	342
4x6	14,8	457
4x10	17,8	696
4x16	21.0	1038
4x25	25.4	1575
4x35	27.8	2019
5x1.5	10.6	204
5x2.5	12.2	280
5x4	14.8	427
5x6	16.1	550
5x10	19.4	843
5x16	23.3	1289
5x25	27.7	1924
5x35	30.8	2509

Кабели КГВВ, КГВВНГ



Кабели марок КГВВ, КГВВНГ* по ТУ 16. К01-30-2002

Кабели гибкие с медными жилами, с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке (пониженной горючести*)

ПРИМЕНЕНИЕ:

Для фиксированного монтажа силовых цепей и цепей управления на станках и механизмах при напряжении 660 и 1000 В переменного тока частотой до 60 Гц.

Кабели могут эксплуатироваться при напряжении 1000 и 1500 В постоянного тока соответственно.

Для стационарного монтажа с радиусом изгиба не менее пяти наружных диаметров кабеля.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98%
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже -15°C
Минимальный радиус изгиба при прокладке 5 наружных диаметров
Строительная длина не менее 100 м

Кабели не рекомендуются для прокладки в земле (траншеях).
Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке.
Кабели марок КГВВНГ не распространяют горение при прокладке в пучках.

В условное обозначение кабелей с нулевой жилой к марке добавляется буква "н".

Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм ²	
	Номинальное напряжение, В	
	660	1000
1	-	10 - 300
2 - 5	0.75 - 6.0	10 - 150
7 и 10	0.75 - 6.0	-
14, 19, 27, 37	0.75 - 2.5	-

Коды ОКП:
35 3300 - кабелей КГВВ, КГВВНГ

Кабели КГВЭВ, КГВЭВНГ



Кабели марок КГВЭВ, КГВЭВНГ* по ТУ 16. К01-30-2002

Кабели гибкие с медными жилами, с ПВХ изоляцией экранированные в ПВХ оболочке (пониженной горючести*)

ПРИМЕНЕНИЕ:

Для фиксированного монтажа силовых цепей и цепей управления на станках и механизмах при напряжении 660 и 1000В переменного тока частотой до 60 Гц.

Кабели могут эксплуатироваться при напряжении 1000 и 1500В постоянного тока соответственно.

Для стационарного монтажа с радиусом изгиба не менее пяти наружных диаметров кабеля.

Для стационарного соединения электродвигателей с частотными преобразователями.

Кабели не рекомендуются для прокладки в земле (траншеях).
Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке.
Кабели марки КГВЭВНГ не распространяют горение при прокладке в пучках.

В условное обозначение кабелей с нулевой жилой к марке добавляется буква "н".

Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм ²	
	Номинальное напряжение, В	
	660	1000
2 - 5	1.0 - 6.0	10 - 150
7 и 10	1.0 - 6.0	-
14, 19, 27, 37	1.0 - 2.5	-

КОДЫ ОКП:
35 3300 - кабелей КГВЭВ, КГВЭВНГ

Также смотри «Приложение» на стр. 11

Номинальная толщина изоляции

Номинальная толщина изоляции силовых кабелей (кроме НУМ, НУМ-Ж, КГВВ и КГВЭВ) указана в таблице:

Номинальное напряжение, кВ	Номинальное сечение жилы, мм ²	Номинальная толщина изоляции, мм	
		из ПВХ пластика или полиэтилена	из вулканизированного полиэтилена (силанольно-сшитого)
0,6	от 1 до 2.5	0.6	0.7
	4 и 6	0.7	0.7
	10 и 16	0.9	0.7
	25 и 35	1.1	0.9
	50	1.3	1.0
1	от 1 до 2.5	0.8	0.7
	от 4 до 16	1.0	0.7
	25 и 35	1.2	0.9
	50	1.4	1.0
	70	1.4	1.1
	95	1.5	1.1
	120	1.5	1.2
	150	1.6	1.4
	185	1.7	1.6
	240	1.9	1.7

Номинальная толщина изоляции кабелей марок НУМ и НУМ-Ж указана в таблице:

Номинальное сечение жилы, мм ²	Номинальная толщина изоляции, мм
1.5	0.6
2.5	0.7
4 и 6	0.8
10 и 16	1.0
25 и 35	1.2

Номинальная толщина изоляции кабелей марок КГВВ и КГВЭВ указана в таблице:

Номинальное сечение жилы, мм ²	Номинальная толщина изоляции, мм
0.75 и 1.0	0.6
1.5	0.7
2.5-6.0	0.8
10 и 16	1.0
25 и 35	1.2
50 и 70	1.4
95 и 120	1.6
150 и 185	1.8
240	1.9
300	2.0

Номинальная толщина оболочки

Номинальная толщина оболочки силовых кабелей (кроме НУМ и НУМ-3) напряжением 0.66, 1 и 6 кВ категории Обп-2 по ГОСТ 23286 указана в таблице:

Диаметр провода или кабеля под оболочкой, мм	Номинальная толщина оболочки, мм
До 6 вкл.	1.2
Св. 6 до 10	1.5
от 10 до 15	1.5
от 15 до 20	1.7
от 20 до 25	1.9
от 25 до 30	1.9
от 30 до 40	2.1
от 40 до 50	2.3
от 50 до 60	2.5
Св. 60	3.0

Номинальная толщина оболочки кабелей марок НУМ и НУМ-Ж указана в таблице:

Диаметр провода или кабеля под оболочкой, мм	Номинальная толщина оболочки, мм
от 1х1.5 до 1х16 вкл.	1.4
от 2х1.5 до 2х6 вкл.	1.4
от 2х10 до 2х25 вкл.	1.6
2х35	1.8
от 3х1.5 до 3х4 вкл.	1.4
от 3х6 до 3х16 вкл.	1.6
3х25 и 3х35	1.8
4х1.5 и 4х2.5	1.4
от 4х4 до 4х16 вкл.	1.6
4х25 и 4х35	1.8
5х1.5 и 5х2.5	1.4
от 5х4 до 5х10 вкл.	1.6
от 5х16 до 5х35 вкл.	1.8

Номинальное сечение нулевых жил (меньшего сечения) и жил заземления:

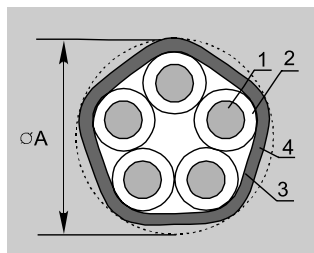
Номинальное сечение нулевых жил (меньшего сечения) и жил заземления в зависимости от сечения основных жил указаны в таблице:

Наименование жилы	Номинальное сечение, мм ²																	
	0.75	1.0	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	
Основная жила	0.75	1.0	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	
Нулевая жила	0.75	1.0	1.5	1.5	2.5	4	6	10	16	16	25	35	50	70	70	95	120	
Жила заземления	0.75	1.0	1.0	1.5	2.5	2.5	4	6	10	16	16	25	35	35	50	50	70	

Кабели КВВГ, АКВВГ, КВВГнг, АКВВГнг



Кабели марок КВВГ, АКВВГ по ГОСТ 1508-78
Кабели марок КВВГнг, АКВВГнг по ТУ 16.К01-37-2003*
Кабели контрольные с медными или алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке (пониженной горючести *)



- 1 - токопроводящая жила
- 2 - ПВХ-изоляция
- 3 - ПВХ-оболочка

КОДЫ ОКП:

- 35 631401 - кабелей КВВГ
- 35 631417 - кабелей КВВГнг
- 35 634401 - кабелей АКВВГ
- 35 634417 - кабелей АКВВГнг

ПРИМЕНЕНИЕ:

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

Кабели марок КВВГнг, АКВВГнг, применяются для прокладки в кабельных сооружениях и помещениях для обеспечения пожарной безопасности кабельных цепей при прокладке в пучках. Кабели всех марок могут быть проложены на открытом воздухе.

Число и ном. сечение жил, мм	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
Кабелей марки КВВГ		
4x0.75	7.6	85
5x0.75	8.3	99
7x0.75	9.5	137
10x0.75	11.7	195
14x0.75	12.6	239
19x0.75	13.9	302
27x0.75	16.4	414
37x0.75	18.6	548
4x1	8.0	100
5x1	9.3	129
7x1	10.0	161
10x1	12.3	231
14x1	13.3	286
19x1	14.7	363
27x1	17.3	501
37x1	19.7	665
4x1.5	9.2	138
5x1.5	10.0	162
7x1.5	10.7	205
10x1.5	13.3	295

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Виды климатического исполнения кабелей УХЛ категорий размещения 1-5, Т (кабели в тропическом исполнении) категорий размещения 2 - 5 по ГОСТ 15150

Рабочая температура окружающей среды ... от -50°C до +50°C

Относительная влажность воздуха при температуре +35°C 98%

Номинальная толщина изоляции для жил сечением:
 от 0.75 до 2.5 мм² 0.6 мм
 от 4 до 6 мм² 0.7 мм
 до 10 мм² 0.9 мм

Радиус изгиба небронированных кабелей с медными жилами при прокладке при температуре окружающей среды не ниже 0°C составляет:

для кабелей наружным диаметром до 10 мм включ., не менее 3-х диаметров кабеля
 для кабелей наружным диаметром от 10 до 25 мм включ., не менее 4-х диаметров кабеля

Радиус изгиба небронированных кабелей при прокладке и монтаже без предварительного

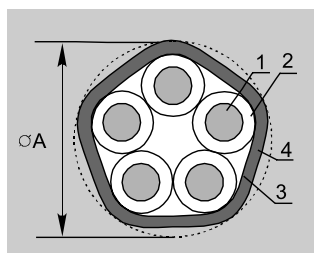
нагрева при температуре окружающей среды не ниже -15°C, не менее 6-ти диаметров кабеля
 Строительная длина кабелей, не менее 150 м

Число и ном. сечение жил, мм	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
Кабелей марки АКВВГ		
14x1.5	14.4	370
19x1.5	15.9	473
27x1.5	19.3	674
37x1.5	21.5	875
4x2.5	10.2	188
5x2.5	11.1	225
7x2.5	11.9	287
10x2.5	14.9	415
14x2.5	16.1	530
19x2.5	17.9	685
27x2.5	21.7	977
37x2.5	24.7	1303
Кабелей марки КВВГнг		
4x2.5	10.2	124
5x2.5	11.1	143
7x2.5	11.9	176
10x2.5	14.9	256
14x2.5	16.1	307
19x2.5	17.9	383
27x2.5	21.7	548
37x2.5	24.7	714

Кабели КВВГЭ, АКВВГЭ, КВВГЭнг, АКВВГЭнг



Кабели марок КВВГЭ, АКВВГЭ по ГОСТ 1508-78
Кабели марок КВВГЭнг, АКВВГЭнг по ТУ-16.К01-37-2003*
Кабели контрольные с медными или алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией, экранированные, в ПВХ оболочке (пониженной горючести *)



- 1 - токопроводящая жила
- 2 - ПВХ-изоляция
- 3 - алюминиевая оболочка
- 4 - ПВХ-оболочка

КОДЫ ОКП:

- 35 631402 - кабелей КВВГЭ
- 35 631418 - кабелей КВВГЭнг
- 35 634402 - кабелей АКВВГЭ
- 35 634437 - кабелей АКВВГЭнг

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Виды климатического исполнения кабелей УХЛ категорий размещения 1-5, Т (кабели в тропическом исполнении) категорий размещения 2 - 5 по ГОСТ 15150

Рабочая температура окружающей среды ... от -50°C до +50°C

Относительная влажность воздуха при температуре +35°C 98%

Номинальная толщина изоляции для жил сечением:
 от 0.75 до 2.5 мм² 0.6 мм
 от 4 до 6 мм² 0.7 мм
 до 10 мм² 0.9 мм

КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ

Число и ном. сечение жил, мм	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
Кабелей марки КВВГЭ		
4x1	8.5	153
5x1	10.0	175
7x1	11.0	210
10x1	13.0	278
14x1	14.0	343
19x1	15.0	428
27x1	18.0	586
37x1	20.0	746
4x1.5	10.0	181
5x1.5	11.0	208
7x1.5	11.0	255
10x1.5	14.0	342
14x1.5	15.0	429
19x1.5	16.0	557
27x1.5	20.0	744
37x1.5	22.0	982

Число и ном. сечение жил, мм	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
4x2.5	11.0	233
5x2.5	12.0	271
7x2.5	12.0	340
10x2.5	15.0	462
14x2.5	17.0	607
19x2.5	18.0	774
27x2.5	22.0	1071
37x2.5	25.0	1394
Кабелей марки АКВВГЭ		
4x2.5	11.0	169
5x2.5	12.0	192
7x2.5	12.0	228
10x2.5	15.0	302
14x2.5	17.0	384
19x2.5	18.0	472
27x2.5	22.0	642
37x2.5	25.0	805

Кабели марок КВБбШв, АКВБбШв и КВБбШнг



Кабели марок КВБбШв, АКВБбШв по ГОСТ 1508-78 и КВБбШнг по ТУ 16.К01-37-2003*

Кабели контрольные с медными или алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией с защитным покровом типа БбШв (пониженной горючести *)

ПРИМЕНЕНИЕ:

Предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам и к зажимам распределительных устройств с номинальным переменным напряжением до 660 В, частотой до 100 Гц или постоянным напряжением до 1000 В, для прокладки в земле (траншеях), помещениях, туннелях, каналах, в том числе в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям. Кабели марки КВБбШнг применяются для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях и сооружениях метрополитенов, в т. ч. пожароопасных и взрывоопасных зонах, при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации. Кабели всех марок могут быть проложены на открытом воздухе.

КОДЫ ОКП:

35631408 - кабелей КВБбШв
35631435 - кабелей КВБбШнг
35634407 - кабелей АКВБбШв

Число и ном. сечение жил, мм	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
Кабелей марки АКВБбШв		
4x2.5	14.4	306
5x2.5	15.3	339
7x2.5	16.1	387
10x2.5	19.1	489
14x2.5	20.3	570
19x2.5	22.1	676
27x2.5	26.5	922
37x2.5	29.1	1117
Кабелей марки КВБбШв		
4x1	12.8	270
5x1	13.5	301
7x1	14.2	344
10x1	16.5	441
14x1	17.5	518
19x1	18.9	611
27x1	21.5	784
37x1	23.5	966
4x1.5	13.4	306
5x1.5	14.2	342
7x1.5	14.9	398
10x1.5	17.5	517
14x1.5	18.6	610
19x1.5	20.1	738
27x1.5	23.1	958

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Виды климатического исполнения кабелей УХЛ категорий размещения 1 - 5, Т (кабели в тропическом исполнении) категорий размещения 2 - 5 по ГОСТ 15150

Рабочая температура окружающей среды от -50°C до +50°C

Относительная влажность воздуха при температуре +35°C 98%

Номинальная толщина изоляции для жил сечением:

от 0.75 до 2.5 мм² 0.6 мм

от 4 до 6 мм² 0.7 мм

до 10 мм² 0.9 мм

Радиус изгиба бронированных кабелей при

прокладке и монтаже без предварительного

подогрева при температуре окружающей среды

не ниже -7°C, не менее 10-ти диаметров кабеля

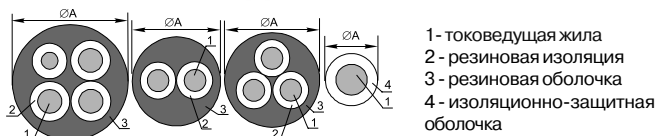
Строительная длина кабелей, не менее 150 м

Число и ном. сечение жил, мм	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
37x1.5	26.3	1260
4x2.5	14.4	369
5x2.5	15.3	419
7x2.5	16.1	499
10x2.5	19.1	648
14x2.5	20.3	792
19x2.5	22.1	978
27x2.5	26.5	1351
37x2.5	29.1	1706
Кабелей марки КВБбШнг		
4x1	12.8	291
5x1	13.5	322
7x1	14.2	368
10x1	16.5	465
14x1	17.5	544
19x1	18.9	646
27x1	21.5	822
37x1	23.5	1007
4x1.5	13.4	327
5x1.5	14.2	366
7x1.5	14.9	423
10x1.5	17.1	534
14x1.5	18.3	636
19x1.5	19.7	760
27x1.5	22.2	818

Кабель КГ на 660 В по ТУ 16.К73.05-93



Кабели силовые гибкие с медными многопроволочными жилами с резиновой изоляцией в резиновой оболочке



ПРИМЕНЕНИЕ:

Предназначены для присоединения передвижных механизмов к электрическим сетям при переменном напряжении 660 В частотой до 400 Гц или постоянном напряжении 1000 В, при изгибах радиусом не менее 8 диаметров кабеля при допустимой температуре нагрева токоведущих жил до 75°C.

Для кабелей в тропическом исполнении к марке кабеля добавляют через дефис букву "Т".

Для кабелей в холодостойком исполнении к марке кабеля добавляют через дефис буквы "ХЛ".

В условное обозначение кабелей с нулевой жилой к марке добавляется буква "н", кабелей с двумя и тремя основными жилами и одной или двумя вспомогательными жилами добавляется буква "в".

Число и ном. сечение жил, мм	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
1x2.5	6.7	64
1x4	8.0	90
1x6	9.0	120
1x10	11.1	187
1x16	12.4	257
1x25	14.6	368
1x35	16.4	489
1x50	19.0	667
1x70	21.5	891
1x95	24.2	1141
1x120	26.4	1403
3x0.75	8.8	110
3x1.0	9.1	120
3x1.5	10.1	160
3x2.5	12.0	230
5x1.0	11.1	190
5x1.5	12.2	240

КОДЫ ОКП:

35 4441 01 - кабелей марки КГ
35 4441 23 - кабелей марки КГ-Т
35 4441 17 - кабелей марки КГ-ХЛ

Номинальное сечение нулевой жилы, жилы заземления и вспомогательных жил кабелей марки КГ в зависимости от номинального сечения основных жил соответствуют указанным в таблице в Приложении ниже на странице.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Кабели устойчивы к изменению температуры окружающей среды: марки **КГ** от -40°C до +50°C в холодостойком исполнении от -60°C до +50°C
Строительная длина кабелей:

с номинальным сечением основных жил до 35 мм² включительно, не менее 150 м с номинальным сечением основных жил 50 мм² и выше, не менее 125 м
Срок службы кабелей КГ 4 года (срок службы исчисляется с момента изготовления кабеля)

Число и ном. сечение жил, мм	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
5x2.5	14.5	350
5x4	17.8	530
5x6	20.5	720
5x10	26.8	1250
5x16	30.9	1700
5x25	37.4	2600
3x2.5 + 1x1.5	13.2	240
3x4 + 1x2.5	15.5	340
3x6 + 1x4	18.0	460
3x10 + 1x6	23.4	790
3x16 + 1x6	27.6	990
3x25 + 1x10	33.1	1480
3x35 + 1x10	36.5	1890
3x50 + 1x16	42.4	2580
3x70 + 1x25	47.7	3410
3x95 + 1x35	53.6	4450

ПРИЛОЖЕНИЕ. Справочные материалы для кабелей марок КГ, КГН

Предпочтительная схема расцветки изолированных жил кабелей марок КГ, КГН показана в таблице:

Число жил	Схема расцветки изолированных жил	
	с жилой заземления	с нулевой жилой и без нее
3	зелено-желтый, голубой, коричневый	голубой, черный, коричневый
4	зелено-желтый, голубой, черный, коричневый	голубой, черный, коричневый, черный или коричневый
5	зелено-желтый, голубой, черный, коричневый, черный или коричневый	голубой, черный, коричневый, черный или коричневый, черный или коричневый

Номинальное сечение нулевой жилы, жилы заземления и вспомогательных жил кабелей марок КГ, КГН в зависимости от номинального сечения основных жил соответствуют указанным в таблице:

основных	Номинальное сечение жил, мм ²		
	заземления *	нулевой	вспомогательных
0.75	0.75	0.75	-
1.0	1.0	1.0	-
1.5	1.5	1.5	1.5
2.5	1.5	1.5	1.5
4	2.5	2.5	2.5
6	4	4	4
10	6	6	6
16	6	10	6
25	10	16	10
35	10	16	10
50	16	25	10
70	25	35	10

* сечение жил заземления может меняться по согласованию с заказчиком

Номинальная толщина изоляции кабелей марок КГ, КГН указана в таблице:

Номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина изоляции, мм
0.75	0.8
1.0, 1.5	0.8
2.5	0.9
4, 6	1.0
10, 16	1.2
25, 35	1.4
50, 70	1.6
95, 120	1.8

Шины электротехнические

Алюминиевые

Алюминиевые шины из сплава АД 31 выпускаются прямоугольного сечения. Они предназначены для изготовления шинопроводов, шинных сборок, распределительных устройств. Поставляются отрезками по 3 м.

Код для заказа	Размер мм х мм х мм	Масса, кг/шт	Токовая нагрузка, А
RUS004403	4 x 40 x 3000	1,3	400
RUS005503	5 x 50 x 3000	2	630
RUS006603	6 x 60 x 3000	3	800
RUS008803	8 x 80 x 3000	5	1300
RUS0101003	10 x 100 x 3000	8	1800

Медные

Медные шины выпускаются прямоугольного сечения 3 x 20, 5 x 20 - поставляются в бухтах по 100 кг. Шины - 4x40, 5x50, 6x60 отрезками по 4 м.

Код для заказа	Размер мм х мм х мм	Масса, кг/км	Токовая нагрузка, А
RUS103200	3 x 20	540	250
RUS105200	5 x 20	900	400
RUS2044004	4 x 40	1435	630
RUS 2056304	5 x 50	2235	860
RUS 1066004	6 x 60	3225	1000

Допустимые длительные токи для неизолированных шин

Приняты из расчета допустимой температуры их нагрева + 70°C при температуре воздуха +25°C
Допустимый длительный ток для шин прямоугольного сечения

Размеры, мм	Медные шины				Алюминиевые шины			
	Ток*, А, при количестве полос на полюс или фазу							
	1	2	3	4	1	2	3	4
15x3	210	-	-	-	165	-	-	-
20x3	275	-	-	-	215	-	-	-
25x3	340	-	-	-	265	-	-	-
30x4	475	-	-	-	365 / 370	-	-	-
40x4	625	- / 1090	-	-	480	- / 855	-	-
40x5	700 / 705	- / 1250	-	-	540 / 545	- / 965	-	-
50x5	860 / 870	- / 1525	- / 1895	-	665 / 670	- / 1180	- / 1470	-
50x6	955 / 960	- / 1700	- / 2145	-	740 / 745	- / 1315	- / 1655	-
60x6	1125 / 1145	1740 / 1990	2240 / 2495	-	870 / 880	1350 / 1555	1720 / 1940	-
80x6	1480 / 1510	2110 / 2630	2720 / 3220	-	1150 / 1170	1630 / 2055	2100 / 2460	-
100x6	1810 / 1875	2470 / 3245	3170 / 3940	-	1425 / 1455	1935 / 2515	2500 / 3040	-
60x8	1320 / 1345	2160 / 2485	2790 / 3020	-	1025 / 1040	1680 / 1840	2180 / 2330	-
80x8	1690 / 1755	2620 / 3095	3370 / 3850	-	1320 / 1355	2040 / 2400	2620 / 2975	-
100x8	2080 / 2180	3060 / 3810	3930 / 4690	-	1625 / 1690	2390 / 2945	3050 / 3620	-
120x8	2400 / 2600	3400 / 4400	4340 / 5600	-	1900 / 2040	2650 / 3350	3380 / 4250	-
60x10	1475 / 1525	2560 / 2725	3300 / 3530	-	1155 / 1180	2010 / 2110	2650 / 2720	-
80x10	1900 / 1990	3100 / 3510	3990 / 4450	-	1480 / 1540	2410 / 2735	3100 / 3440	-
100x10	2310 / 2470	3610 / 4325	4650 / 5385	5300 / 6060	1820 / 1910	2860 / 3350	3650 / 4160	4150 / 4400
120x10	2650 / 2950	4100 / 5000	5200 / 6250	5900 / 6800	2070 / 2300	3200 / 3900	4100 / 4860	4650 / 5200

* - в числителе приведены значения переменного тока, в знаменателе - постоянного

Самонесущие изолированные провода типа «АВРОРА» по ТУ 16.К71-268-98

СИП-2А - провод самонесущий с алюминиевыми фазными токопроводящими жилами, с нулевой несущей изолированной жилой, с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода самонесущие изолированные типа «АВРОРА» предназначены для применения в воздушных силовых и осветительных сетях на переменное напряжение 0,66/1 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Преимущественные области применения - для воздушных линий электропередач и ответвлений к вводам в жилые дома, хозяйственные постройки в районах с умеренным и холодным климатом, в атмосфере воздуха типов II-промышленная и III-морская по ГОСТ 15150-69.

При прокладке проводов в пожароопасных зонах необходимо применение дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесение огнезащитных покрытий.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Виды климатического исполнения проводов УХЛ категорий размещения 1,2 и 3 по ГОСТ 15150-69

Провода стойки к воздействию солнечной радиации, характеризующейся верхним значением интегральной плотности теплового потока $1120 \text{ Вт/м}^2 \pm 10\%$, в том числе плотности ультрафиолетовой части спектра $68 \text{ Вт/м}^2 \pm 25\%$

Провода стойки к изгибу при температуре -40°C

Прокладка и монтаж проводов должны проводиться при температуре окружающей среды не ниже -20°C

Допустимые усилия в нулевой несущей жиле при натяжении и в эксплуатации, не более 45 Н/м^2

КОДЫ ОКП:

355332 10 - проводов СИП-2А

Марка	Число и номинальное сечение фазных и нулевой несущей жил, мм ²	Максимальный наружный диаметр провода, мм	Справочная масса 1 км провода, кг
СИП-2А	3x16+1x25	21	270
	3x25+1x35	25	390
	3x36+1x50	29	530
	3x50+1x50	32	685
	3x50+1x70	34	740
	3x70+1x70	37	930
	3x70+1x95	39	990
	3x95+1x70	41	1190
	3x25+1x54,6	30	500
	3x35+1x54,6	33	600
	3x50+1x54,6	36	760
	3x70+1x54,6	38	945

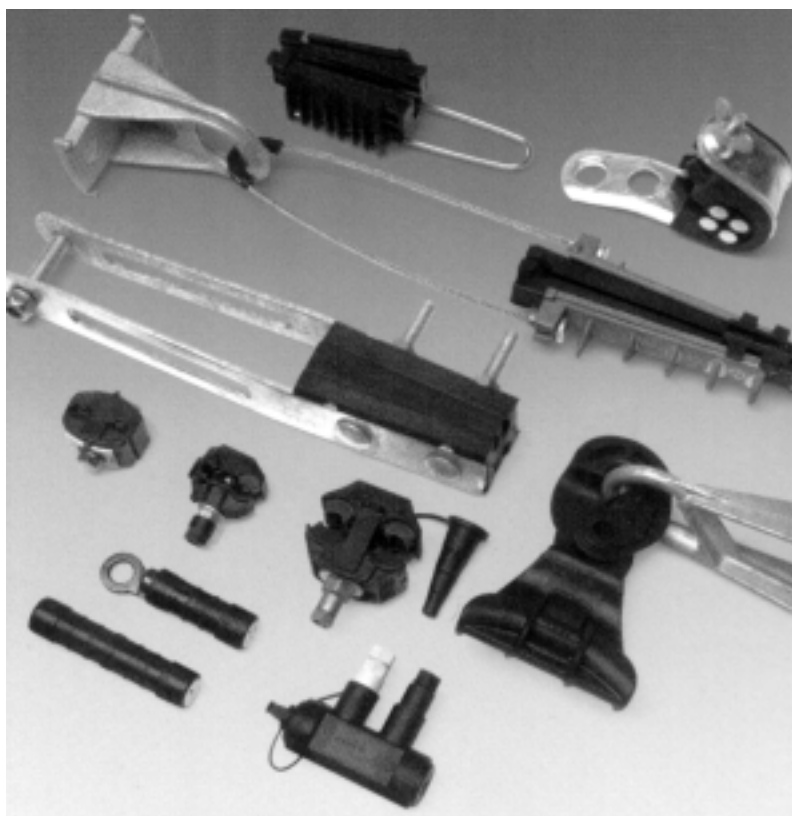
АРМАТУРА

Арматура для самонесущих изолированных проводов

tyco

Отделение Энергетики компании «Тайко Электроникс» было одним из первопроходцев в технологии соединения и подвески изолированных проводов до 1кВ, начиная с первого монтажа в 1950 г.

Постоянные усилия в разработке и исследованиях привели к сегодняшнему совершенству изделий Simel и Hellstern, отвечающих современным требованиям прокетирования, монтажа и эксплуатации сетей. Наши изделия успешно применяются в электросетях по всему миру, включая экстремальные климатические условия Арктики, пустыни и тропиков. Используя прокалывающие зажимы Simel и Hellstern, линии абонентов можно присоединить к основным линиям под напряжением с максимальной безопасностью для электромонтажников.

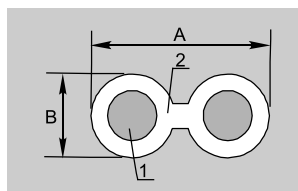


Провода ТРП, по ТУ 16.К04.005-81

ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначены для эксплуатации в местных телефонных сетях и распределения сигналов телефонной связи между абонентами. Провода поставляются строительной длиной не менее 400 м. Предназначены для эксплуатации при температуре от - 60° до + 65° С.

Провод ТРП изготавливают с жилой из медной проволоки марки ММ диаметром 0,4 и 0,5 мм. Две токопроводящие жилы, уложенные параллельно, изолируют ПЭ изоляцией с разделительным основанием размером 0,9 x 2,0 мм.



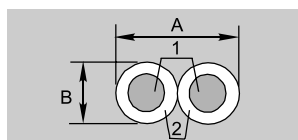
- 1 – токопроводящая жила
- 2 – полиэтиленовая изоляция

Код для заказа	Кол-во жил и диаметр, мм	Масса, кг/км	Размеры провода, мм
ELK2200025	ТРП 2 x 0,4	8	2,2 x 6,4
ELK2200030	ТРП 2 x 0,5	10	2,3 x 6,6

Провод П-274 по ТУ 16-505.221-78

ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначен для эксплуатации в линиях телефонной связи в полевых условиях при температуре окружающей среды от - 50° до + 65° С. Провод П-274 изготавливают с жилой из медной и стальной оцинкованной проволоки сечением 0,5 мм², каждая жила покрывается полиэтиленовой изоляционно-защитной оболочкой. Две изолированные жилы скручиваются в витую пару без наружного покрытия. Провод поставляется строительной длиной не менее 500 м.



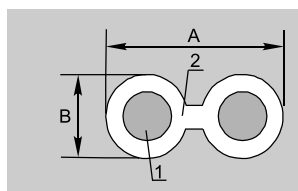
- 1 – токопроводящая жила
- 2 – изоляция

Код для заказа	Кол-во жил и сечение, мм ²	Масса, кг/км	Размеры провода, мм
ELK2200005	2 x 0,5	14	4,5 x 2,2

Провод ПТПЖ по ТУ 16.К03-01-87

ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначен для монтажа сетей проводного вещания. Представляет из себя двухжильный провод с оцинкованными стальными жилами в пластмассовой изоляции. Диаметр жил 1,2 мм.



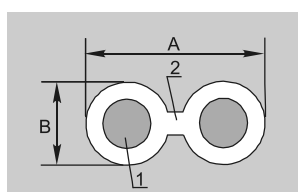
- 1 – токопроводящая жила
- 2 – ПВХ-изоляция

Код для заказа	Кол-во жил и диаметр, мм	Масса, кг/км	Размеры провода, мм
ELK201024	2 x 1,2	27	7,2 x 2,2

Провод ПРПМ по ТУ 16.К01-07-94

ПРИМЕНЕНИЕ

Провод однопарный с медными жилами в полиэтиленовой изоляционно-защитной оболочке, плоский. Для неподвижной прокладки в радиотрансляционных, телефонных сетях и сетях слабого тока (аналог ПРППМ).



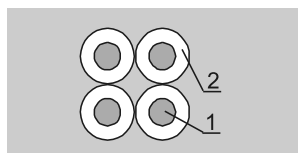
- 1 – токопроводящая жила
- 2 – полиэтиленовая изоляционно-защитная оболочка

Код для заказа	Кол-во жил и диаметр, мм	Масса, кг/км	Размеры провода, мм
ELK201030	2 x 0,9	29,2	6,8 x 3,3
ELK201030	2 x 1,2	45,8	8,2 x 4,0

Провод ПКСВ по ТУ 16.К71-80-90

ПРИМЕНЕНИЕ

Кроссовые провода ПКСВ предназначены для осуществления включения в кроссах автоматических телефонных станций. Токопроводящая жила представляет из себя медную проволоку диаметром 0,5 мм с ПВХ изоляцией толщиной 0,3 мм.



- 1 – токопроводящая жила
- 2 – изоляция

Код для заказа	Кол-во жил и диаметр, мм	Масса, кг/км	Размеры провода, мм
ELK2000005	2 x 0,5	5,3	2,8
ELK2000010	4 x 0,5	10,5	3,4

Кабели НВПп (УТР) и НВПпЭ (ФТР) по ТУ 16.К01-31-2002

НВПп - с медными жилами с пленко-пористо-пленочной полиэтиленовой изоляцией в ПВХ оболочке
НАПпЭ - с медными жилами с пленко-пористо-пленочной полиэтиленовой изоляцией с общим экраном из фольгированного лавсана в ПВХ оболочке

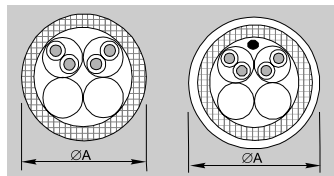
ПРИМЕНЕНИЕ

Симметричные кабели структурированных кабельных систем связи марок НВПп, НВПпЭ предназначены для стационарной прокладки внутри зданий и сооружений и работы в диапазоне частот использования до 100 МГц (категории 5е) при напряжении до 145В переменного тока частотой 50 Гц или 200В постоянного тока.

Не распространяют горение при одиночной прокладке. Поставляется бухтами по 305 м в коробках.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Кабели изготавливаются в климатическом исполнении У категории размещения 3,4 по ГОСТ 15150-69
 Кабели стойки к воздействию повышенной температуры окружающей среды до 60°С
 Кабели стойки к воздействию пониженной температуры окружающей среды до -20°С
 Кабели стойки в условиях монтажных и эксплуатационных изгибов на радиус не менее 8 наружных диаметров кабеля при пониженной температуре окружающей среды до -20°С



Код для заказа	Наименование	Затухание дБ/100м при 100 МГц, не более	Переходное затухание на ближнем конце Ао, дБ/100м при 100 МГц
ELK24600404	НВПп 4x2x0,52 5е кат.	22	35
ELK24800404	НВПпЭ 4x2x0,52 5е кат.	22	35

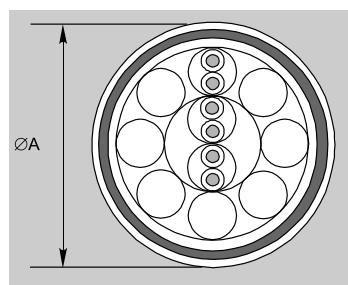
КАБЕЛИ СВЯЗИ

Кабель ТППЭп

ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначен для эксплуатации в местных телефонных сетях с номинальным переменным напряжением 145 В или постоянным напряжением 200 В.

Прокладывается в телефонной канализации, в коллекторах, в шахтах, по стенам зданий, подвеской на воздушных линиях связи (при температуре окружающей среды от -15 до +60 С).



КОНСТРУКЦИЯ:

1. Токопроводящая жила из медной мягкой круглой проволоки.
2. Изоляция из полиэтилена.
3. Скрученная пара.
4. Элементарные пяти- или десятипарные пучки. Главные 50- или 100-парные пучки.
6. Скрученный сердечник.

7. Поясная изоляция - лента ПВХ или полиэтилентерефталатная.
8. Экран - алюмополимерная лента, под экраном проложена луженая контактная проволока.
9. Оболочка из полиэтилена.

Код для заказа	Кол-во жил и сечение, мм ²	Масса, кг/км	Диаметр провода, мм
ELK3010204	10 x 2 x 0,4	110	10,2
ELK3020204	20 x 2 x 0,4	200	10,5
ELK3030204	30 x 2 x 0,4	250	13,5
ELK3050204	50 x 2 x 0,4	370	15,7

ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ

Провода АПВ и ПВ1, ПВ3 по ГОСТ 6323-79

Провода силовые изолированные АПВ - с алюминиевой, ПВ1, ПВ3 - с медной токоведущей жилой с ПВХ изоляцией.

Провод: ПВ1 - жесткий, ПВ3 - повышенной гибкости.

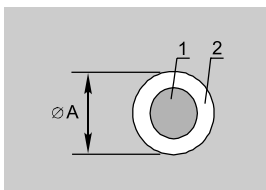
ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначены для распределения электрической энергии в силовых и осветительных сетях при стационарной прокладке на открытом воздухе и внутри помещений. Провода используются для монтажа электрооборудования на номинальное переменное напряжение до 450 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1000 В.

Провода поставляются в изоляции различных цветов: (W) белый, (S) голубой, (Y) желто-зеленый, (R) красный, (B) черн. Индекс добавляется к коду для заказа.

АПВ

Код для заказа	Сечение жилы, мм ²	Толщина изоляции, мм	Масса, кг/км	Диаметр провода, мм
ELK1100208	2,5	0,8	15,4	3,4
ELK1100408	4,0	0,8	20,8	3,8
ELK1100608	6,0	0,8	27,7	4,3
ELK1101008	10	1,0	45,8	5,6
ELK1101208	16	1,0	66	6,5
ELK1101408	25	1,2	113	8,8
ELK1101608	35	1,2	146	9,9
ELK1101808	50	1,4	202	11,8
ELK1102008	70	1,4	265	13,4
ELK1102208	95	1,6	380	16,0
ELK1102408	120	1,6	440	18,0



- 1 - токопроводящая жила
 2 - ПВХ-изоляция

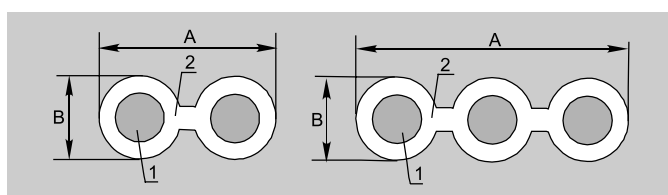
ПВ1

Код для заказа	Сечение жилы, мм ²	Толщина изоляции, мм	Масса, кг/км	Диаметр провода, мм
ELK2100019	1,0	0,6	-	-
ELK2100119	1,5	0,7	19,4	2,8
ELK2100219	2,5	0,8	30,8	3,4
ELK2100419	4,0	0,8	45,2	3,8
ELK2100619	6,0	0,8	63,9	4,3
ELK2101019	10	1,0	107	5,6
ELK2101219	16	1,0	174	7,1
ELK2101409	25	1,2	271	8,8
ELK2101619	35	1,2	390	10,0
ELK2101819	50	1,4	511	11,9

ПВ3

Код для заказа	Сечение жилы, мм ²	Толщина изоляции, мм	Масса, кг/км	Диаметр провода, мм
ELK2100129	0,75	0,6	11,4	2,31
ELK2100130	1,0	0,6	13,8	2,46
ELK2100139	1,5	0,7	19,5	2,9
ELK2100239	2,5	0,8	32	3,6
ELK2100439	4,0	0,8	46,7	4,1
ELK2100639	6,0	0,8	71,6	4,8
ELK2101039	10	1,0	112	6,0
ELK2101239	16	1,0	166	8,1
ELK2101439	25	1,2	252	10,2
ELK2101639	35	1,2	348	11,7
ELK2101839	50	1,4	480	13,9
ELK2102039	70	1,4	672	16,0
ELK2102239	95	1,6	912	18,2

Провода АППВ и ППВ по ГОСТ 6323-79



1 – токопроводящая жила
2 – ПВХ-изоляция

Провод АППВ с алюминиевыми жилами и провод ППВ с медными жилами, с изоляцией из ПВХ-пластиката, плоский с разделительным основанием.

Применение:

Провода применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 450В (для сетей до 450/750В) частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1000В, для негибкого монтажа.

АППВ

Код для заказа	Сечение жилы, мм ²	Толщина изоляции, мм	Масса, кг/км	Диаметр провода, мм
ELK1200208	2 x 2,5	0,8	32,1	3,3 x 7,7
ELK1200408	2 x 4	0,8	48,8	3,3 x 13,9
ELK1300208	3 x 2,5	0,8	43,2	3,8 x 8,6
ELK1300408	3 x 4	0,8	52,3	4,0 x 8,8

ППВ

Код для заказа	Сечение жилы, мм ²	Толщина изоляции, мм	Масса, кг/км	Диаметр провода, мм
ELK2200109	2 x 1,5	0,7	85,5	3,0 x 7,0
ELK2200209	2 x 2,5	0,8	123	3,3 x 7,7
ELK2300109	3 x 1,5	0,7	100	3,0 x 8,0
ELK2300209	3 x 2,5	0,8	148	3,8 x 8,6

ПРИЛОЖЕНИЕ

Максимальные наружные диаметры токопроводящих жил проводов указаны в таблице:

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²	Марка провода	
	ПВ1, АПВ	ПВ3
0,5	0,82	0,96
0,75	0,99	1,17
1,0	1,15	1,26
1,5	1,40	1,62
2,5	1,80	2,26
4,0	2,26	2,70
6,0	2,76	3,30
10,0	3,61	4,15
16,0	5,16	5,95
25,0	6,48	7,90
35,0	7,62	8,95
50,0	9,15	11,80
70,0	10,75	13,90
95,0	12,70	15,30
120,0	14,40	-

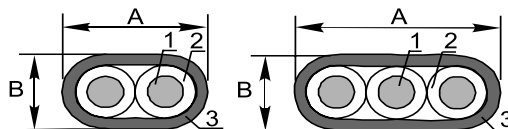
Номинальная толщина изоляции проводов марок АПВ, ПВ1, ПВ3, ПВ4, ППВ, АППВ указана в таблице:

Номинальное сечение жилы, мм ²	Номинальная толщина изоляции, мм
от 0,5 до 1,0 включ.	0,6
1,5	0,7
от 2,5 до 6,0	0,8
от 10,0 до 16,0	1,0
25,0 и 35,0	1,2
50,0 и 70,0	1,4
95,0 и 120,0	1,6

Провода АПУНП и ПУНП, ПУГНП по ТУ 16.К13-020-93

Провода с алюминиевыми (АПУНП) и медными жилами (ПУНП, ПУГНП) с изоляцией из ПВХ-пластиката и в ПВХ-оболочке, плоский. Предназначены для распределения электрической энергии в осветительных сетях при стационарной прокладке внутри помещений и для скрытой прокладки под штукатуркой.

Рассчитаны на номинальное напряжение до 250 В частотой 50 Гц. Токпроводящие жилы провода ПУГНП выполнены многопроволочными.



- 1 – токопроводящая жила
- 2 – ПВХ-изоляция
- 3 – ПВХ-оболочка

Провод АПУНП

Код для заказа	Сечение жилы, мм ²	Толщина изоляции, мм	Масса, кг/км	Диаметр провода, мм
ENK120022	2 x 2,5	0,8	58	4,1 x 6,2
ENK120042	2 x 4	0,8	61	5,1 x 8,2
ENK130022	3 x 2,5	0,8	60	5,2 x 9,1
ENK130042	3 x 4,0	0,8	88	6,4 x 10,2

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода предназначены для неподвижной прокладки в осветительных сетях с номинальным напряжением до 250В переменного тока частотой 50 Гц, монтажа присоединения приборов слабого тока бытового назначения к сети напряжением до 250 В переменного тока частотой 50 Гц, монтажа терморпар, в т.ч. для прокладки по деревянным конструкциям.

Провод ПУНП

Код для заказа	Сечение жилы, мм ²	Толщина изоляции, мм	Масса, кг/км	Диаметр провода, мм
ENK2200109	2 x 1,5	0,8	60	4 x 6
ENK2200209	2 x 2,5	0,9	70	4,1 x 6,1
ENK2200409	2 x 4	0,8	66	5,1 x 8,2
ENK2300109	3 x 1,5	0,9	71	5 x 9
ENK2300209	3 x 2,5	0,9	75	5,2 x 9,1

Провод ПУГНП

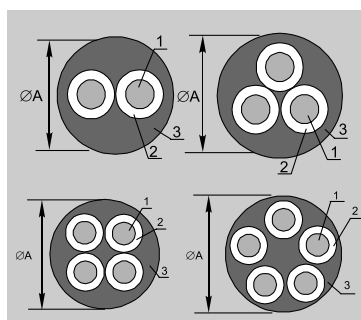
Код для заказа	Сечение жилы, мм ²	Толщина изоляции, мм	Масса, кг/км	Диаметр провода, мм
ELK2200229	2 x 1,5	0,9	61	4 x 6
ELK2200249	2 x 2,5	0,9	72	5 x 8
ELK2300149	3 x 1,5	0,9	73	5 x 9
ELK2300249	3 x 2,5	0,9	78	5 x 10

ПРОВОДА СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ И ШНУРЫ

Провод ПВС, ПВСН* по ГОСТ 7399-97

Провод гибкий, со скрученными многопроволочными медными жилами, с ПВХ-изоляцией в ПВХ оболочке. (*Не предназначен для армирования неразборной арматуры). Предназначен для присоединения различных электрических машин, приборов, радиоаппаратуры, телевизоров и других подвижных и неподвижных установок бытового назначения к электрическим сетям переменного напряжения до 380 В при температуре окружающей среды от -40 до +40 °С.

Код для заказа	Сечение жилы, мм ²	Толщина изоляции, мм	Масса, кг/км	Диаметр провода, мм
ELK2200400	2 x 0,75	0,8	47,9	6,0
ELK2200410	2 x 1,5	0,9	86,5	7,6
ELK2200420	2 x 2,5	1,0	123	9,1
ELK2300400	3 x 0,75	0,8	57,1	6,3
ELK2300410	3 x 1,5	0,9	104	8,0
ELK2300420	3 x 2,5	1,0	151	9,6
ELK2400400	4 x 0,75	0,8	69,6	6,9
ELK2400402	4 x 1,5	0,9	126	9,2
ELK2400420	4 x 2,5	1,0	190	10,5
ELK2500410	5 x 1,5	0,9	157	11,4
ELK2500420	5 x 2,5	1,0	238	12,6



- 1 – токопроводящая жила
- 2 – ПВХ-изоляция
- 3 – ПВХ-оболочка

ПРИМЕНЕНИЕ

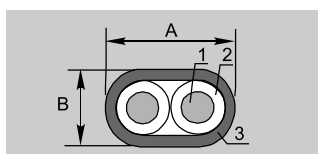
Для присоединения электроприборов и электроинструмента по уходу за жилищем и его ремонту, стиральных машин, холодильников, средств малой механизации для садоводства и огородничества и других подобных машин и приборов, и для изготовления шнуров удлинительных на напряжение 380 В для систем 380/660 В.

ШНУР ШВВП по ГОСТ 7399-97

Представляет из себя гибкий шнур со скрученными медными жилами с ПВХ изоляцией и в ПВХ оболочке, плоский, на переменное напряжение до 380 В. Предназначен для присоединения различных электрических машин и бытовых приборов, если в процессе эксплуатации шнур подвергается легким механическим деформациям, истираниям и воздействию влаги. Шнуры и провода изготавливают двухжильными, сечениями 0,5 и 0,75 мм.

ПРИМЕНЕНИЕ

Шнуры предназначены для присоединения проборов личной гигиены и микроклимата, электропаяльников, светильников, кухонных электромеханических приборов, радиоэлектронной аппаратуры, стиральных машин, холодильников и других подобных приборов, эксплуатируемых в жилых и административных помещениях, и для изготовления шнуров удлинительных на напряжение до 380 В для систем 380/380 В

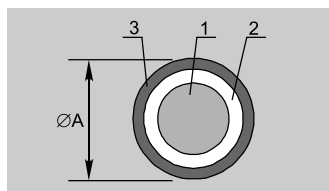


- 1 – токопроводящая жила
- 2 – ПВХ-изоляция
- 3 – ПВХ-оболочка

Код для заказа	Кол-во жил и сечение, мм ²	Толщина изоляции, мм	Масса, кг/км	Размер провода, мм
ELK2200401	2 x 0,5	0,5	23,4	2,9 x 4,9
ELK2200402	2 x 0,75	0,5	30,4	3,2 x 5,4

Провод РКГМ по ГОСТ 16036-79

Провод РКГМ с медной многопроволочной токопроводящей жилой и изоляцией из кремнийорганической резины, в оплетке из стекловолокна, пропитанной эмалью или нагревостойким лаком. Применяется для наружной и внутренней прокладки и температуре окружающей среды от -60 до +180 °С при номинальном напряжении до 660 В. Для выводных концов электродвигателей, в тепловых приборах, в осветительных приборах высокой мощности. Одножильный.



- 1 – токопроводящая жила
- 2 – изоляция из кремнийорганической резины
- 3 – оболочка из стеклоткани с пропиткой

Код для заказа	Марка	Сечение жилы, мм ²	Наружный диаметр, мм
ELP2100119	РКГМ	1,5	4,1
ELP2100219	РКГМ	2,5	4,5
ELP3100000	РКГМ	4,0	5,1
ELP3100009	РКГМ	6,0	5,6
ELP3100019	РКГМ	10,0	7,5

Провода нагревательные по ТУ 16.К71-013-88

ПНСВ - провод одножильный со стальной жилой, с изоляцией из ПВХ пластиката или полиэтилена

КОНСТРУКЦИЯ

ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - стальная, однопроволочная, круглой формы.

ИЗОЛЯЦИЯ - из ПВХ пластиката или полиэтилена номинальной толщиной 0.8 мм.

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода предназначены для обогрева при фиксированном монтаже объектов нефтяной и газовой промышленности, монолитного бетона и железобетона, а также для напольных нагревателей при напряжении до 380 В переменного тока номинальной частотой 50 Гц или постоянного тока до 1000 В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид климатического исполнения - УХЛ по ГОСТ 15150-69
 Провода стойки к смене температуры окружающей среды от -60 до +50°С
 Максимально допустимая температура эксплуатации +80°С
 Прокладка проводов должна проводиться при температуре окружающей среды не ниже -15°С
 Провода стойки к воздействию воды и 20-ти процентного водного раствора поваренной соли или 30-ти процентного раствора щелочей Ca(OH)₂ или NaOH.
 Радиус изгиба проводов при монтаже, не менее 5 наружных диаметров
 Минимальный радиус изгиба 25 мм
 Смонтированные провода не должны пересекаться или прикасаться друг к другу, расстояние между проводами, не менее 15 мм
 Режим работы проводов - повторно-кратковременный или длительный
 Подводка питания к нагревательной секции осуществляется "холодными" концами, места соединения нагревательного про-

Марка провода	ПНСВ	ПНСВ	ПНСВ
Число жил	1	1	1
Конструкция токопроводящей жилы			
число проволок	1	1	1
ном. диаметр проволоки, мм	1,0	1,2	1,4
Ном. значение электрического сопротивления постоянному току			
ТПЖ при t=20°С, Ом/м	0,22	0,12	0,11
Ном. наружный диаметр провода, мм	2,6	2,8	3,0
Строительная длина, м	80	110	140
Расчетная масса 1 км провода, кг	18,0	19,0	20,0
Длина нагреват. секции при 200В, при t=20°С	80	110	140
Удельная мощность нагреват. секции при t=20°С, Вт/м	20	20	20

вода и "холодного" конца рекомендуется выводить за пределы обогреваемой зоны.

Соединение "холодного" конца с нагревательными проводами рекомендуется производить методом пайки с применением бандажа из медной проволоки, посредством клеммных коробок или гильз.

Допускается любой другой метод, обеспечивающий надежность соединения при эксплуатации.

Для достижения равномерности теплового поля смонтированные провода рекомендуется покрывать металлической фольгой толщиной 0.2 - 0.5 мм

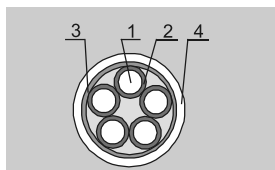
Допускается изготовление нагревательных секций из 2-3 отрезков проводов, при этом соединение токопроводящих жил отрезков может производиться любым способом, обеспечивающим качество соединения.

Электрическое сопротивление изоляции проводов, пересчитанное на 1 км длины и измеренное при температуре 20±5°С, не менее 1 МОм
 Срок службы, не менее 16 лет

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ

Кабель МКЭШ по ГОСТ 10348-80

Кабель марки МКЭШ с медными многопроволочными лужеными жилами, экранированный. Предназначен для фиксированного монтажа приборов и аппаратов, соединения электрической аппаратуры и приборов. Предназначен для работы при напряжении до 500 В частотой до 400 Гц, или на постоянном токе до 750 В. Рабочая t°= - 50 ... +70 °С.



- 1 – токопроводящая жила
- 2 – изоляция
- 3 – общий экран из медной проволоки плотностью не менее 65%
- 4 – наружная оболочка

Код для заказа	Кол-во жил и сечение, мм ²	Масса, кг/км	Диаметр провода, мм
PDK4100275	2 * 0,75	65,5	7,3
PDK4100375	3 * 0,75	78,5	7,6
PDK4100575	5 * 0,75	109,0	8,7
PDK4100775	7 * 0,75	136,0	9,4
PDK4200175	10 * 0,75	196,0	11,9
PDK4201475	14 * 0,75	248,0	12,8

Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10, 35 и 110 кВ



КОНСТРУКЦИЯ

Круглая медная или алюминиевая многопроволочная жила, полупроводящий слой по жиле, изоляция из сшитого полиэтилена, электропроводящий слой по изоляции, электропроводящая лента, экран из медных проволок и медная лента, разделительный слой, полиэтиленовая оболочка (усиленная полиэтиленовая оболочка увеличенной толщины из полиэтилена повышенной твердости) или оболочка из ПВХ пластиката (ПВХ пластиката пониженной горючести). Для обеспечения продольной герметизации экрана взамен электропроводящей ленты может использоваться водоблокирующая электропроводящая лента, а взамен разделительного слоя — слой из водоблокирующей ленты. Для кабеля 110 кВ предусмотрена конструкция с двойной герметизацией.



- 1- многопроволочная жила;
- 2- электропроводящий экран по жиле;
- 3- изоляция из сшитого полиэтилена;
- 4- электропроводящий экран по изоляции;
- 5-слой водоблокирующей ленты;
- 6- экран из медных проволок, со спиральным повивом медной ленты;
- 7- слой водоблокирующей ленты;
- 8- оболочка из полиэтилена или ПВХ нераспространяющего горение.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ПвП, АПвП, ПвПг, АПвПг — для прокладки в земле, а также на воздухе при условии обеспечения мер противопожарной защиты. ПвПг и АПвПг - кабели с продольной герметизацией — для прокладки в грунтах с повышенной влажностью и в сырых, частично затопляемых помещениях.

ПвВ, АПвВ, ПвВнг, АПвВнг — для прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях (ПвВнг и АПвВнг — применяются при групповой прокладке), а также для прокладки в сухих грунтах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Длительно-допустимая температура, °С	90
Допустимый нагрев в аварийном режиме, °С	130
Предельно-допустимая температура при протекании тока КЗ, °С	250
Температура при прокладке без предварительного подогрева, не ниже, °С	-20
Относительная диэлектрическая проницаемость ϵ при 20 °С	2,4
Коэффициент диэлектрических потерь $\tan \delta$ при 20°С	0,001
Разница уровней на трассе прокладки, м	не ограничено

10 кВ

S _{ном.}	мм ²	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630	800
S _{экр.}	мм ²	16	16	16	16	25	25	25	25	35	35	35	35
Толщина изоляции	мм	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Толщина оболочки	мм	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,7	2,7
D _{внеш.} *	мм	28	29,7	31	33	34	36	38	40	44	47	50	54
Вес прибр.*													
алюм. жила	кг/км	725	825	935	1040	1230	1370	1575	1795	2195	2570	3015	3605
медн. жила		1020	1260	1540	1800	2175	2530	3100	3730	4655	5705	7080	8710
Мин. радиус изгиба	см	42	45	47	50	51	54	57	60	66	71	75	81
1-сек. ток КЗ													
медн. жила	кА	7,15	10	13,6	17,2	21,5	26,5	34,3	42,9	57,2	71,5	90,1	114,4
алюм. жила		4,7	6,6	8,9	11,3	14,2	17,5	22,7	28,2	37,6	47	59,2	75,2
Длит. доп. ток в земле	A												
медн.		220	270	320	360	410	460	530	600	680	750	830	920
алюм.		170	210	250	280	320	360	415	475	540	610	680	735
Длит. доп. ток в земле													
медн.	A	230	280	335	380	430	485	560	640	730	830	940	1030
алюм.		175	215	260	295	330	375	440	495	570	650	750	820
Длит. доп. ток в возд.													
медн.	A	245	300	370	425	475	545	645	740	845	955	1115	1270
алюм.		185	235	285	330	370	425	505	580	675	780	910	1050
Длит. доп. ток в возд.													
медн.		290	360	435	500	560	635	745	845	940	1050	1160	1340
алюм.	A	225	280	340	390	440	505	595	680	770	865	1045	1195

* приведено минимальное сечение экрана. Сечение экрана выбирается по условиям протекания тока короткого замыкания

** внешний диаметр и вес кабеля даны для марок ПвП и АПвП с основным сечением экрана

35 кВ

S ном.	мм ²	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630	800
S экр.*	мм ²	16	16	16	16	25	25	25	25	35	35	35	35
Толщина изоляции	мм	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Толщина оболочки	мм	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,7	2,7	2,9	2,9	2,9
D внеш.**	мм	39	40	42	44	45	47	49	52	55	58	62	66
Вес пригл.**													
алюм. жила	кг/км	1187	1310	1446	1574	1805	1968	2235	2492	2995	3390	3883	4517
медн. жила		1496	1743	2034	2317	2733	3113	3720	4348	5469	6483	7780	9467
Мин. радиус изгиба	см	59	60	63	66	68	71	74	78	83	87	93	99
1-сек. ток КЗ													
алюм. жила	кА	1,5	2,1	2,85	3,6	4,5	5,5	7,2	9	12	15	18,9	24
медн. жила		2,5	2,5	4,75	6	7,5	9,25	12	15	20	25	31,5	40
Длит. доп. ток в земле													
медн.	A	225	270	325	365	415	465	540	615	700	780	860	970
алюм.		175	215	255	290	330	370	425	480	550	620	690	760
Длит. доп. ток в земле													
медн.	A	230	290	345	390	435	490	570	650	750	855	950	1050
алюм.		185	225	270	305	350	390	450	510	600	685	770	850
Длит. доп. ток в возд.													
медн.	A	250	310	375	430	490	560	650	745	880	980	1130	1285
алюм.		190	240	295	340	395	450	515	595	700	795	900	1025
Длит. доп. ток в возд.													
медн.	A	290	365	440	505	575	660	750	845	955	1060	1185	1340
алюм.		225	280	345	395	450	51	595	680	785	875	970	1100

110 кВ

S ном.	мм ²	185	240	300	350	400	500	630	800
S экр.*	мм ²	35	35	35	35	35	35	35	35
Толщина изоляции	мм	16	16	16	16	15	15	15	15
Толщина оболочки	мм	3	3,2	3,4	3,4	3,4	3,4	3,6	3,8
D внеш.**	мм	64	66	69	70	70	74	77	81
Вес пригл.**									
медн. жила	кг/км	3400	3700	4000	4230	4290	4830	5410	6140
алюм. жила		4560	5180	5870	6390	6760	7930	9310	11090
Мин. радиус изгиба	см	96	99	104	105	105	111	116	122
Сопрот. пост. току	Ом/км								
медная жила		0,0991	0,0754	0,0601	0,0543	0,047	0,0366	0,028	0,0221
алюм. жила		0,164	0,125	0,1	0,089	0,0778	0,0605	0,464	0,0367
Индуктивность***	мГн/км	0,44	0,42	0,41	0,4	0,38	0,37	0,36	0,34
Емкость	мкФ/км	0,131	0,141	0,151	0,157	0,172	0,186	0,202	0,221
1-сек. ток КЗ									
медн. жила	кА	26,5	34,3	42,9	50,1	57,2	71,5	630	114,4
алюм. жила		17,5	22,7	28,2	33,1	37,6	47	59,2	75,2
Длит. доп. ток в земле									
медн.	A	500	575	650	715	755	840	935	1030
алюм.		395	455	515	560	600	675	760	850
Длит. доп. ток в земле									
медн.	A	451	507	556	581	611	667	724	777
алюм.		366	416	461	486	514	572	631	690
Длит. доп. ток в возд.									
медн.	A	600	690	775	835	895	995	1115	1245
алюм.		480	555	630	680	735	825	948	1060
Длит. доп. ток в возд.									
медн.	A	624	725	820	871	938	1065	1204	1352
алюм.		494	576	656	702	758	872	999	1139

* сечение экрана выбирается исходя из условий протекания токов короткого замыкания и может быть увеличено;

** вес дан для кабелей марок с полиэтиленовой оболочкой и основным сечением экрана.

*** при прокладке кабелей треугольником, кабели располагаются вплотную, экран заземлен с 2-х концов.



Для получения более подробной информации спрашивайте каталог ABB

Техника для кабельного монтажа

Применение новых технологий и разработок, использование передовых тенденций - это ведущий принцип работы кабельного концерна LAPPKABEL (Германия).

Предлагаемая на рынке номенклатура кабельной продукции и аксессуаров, которые производит LAPPKABEL, полностью соответствует и адаптирована к изменяющимся современным технологическим условиям и требованиям. Продукция концерна LAPPKABEL имеет на рынке заслуженную и проверенную репутацию. Идет непрерывный процесс внедрения новых технологий, развития и продвижения новых материалов, использования новых открытий и тенденций. Наивысшее качество технологий и услуг - передовой принцип LAPPKABEL сейчас и в будущем.

ÖLFLEX® - соединительные и контрольные кабели

- цифровая или цветовая маркировка жил
- медная или стальная оплетка
- различные типы оболочки
- желто-зеленая защитная жила или без нее

UNITRONIC® - кабель для передачи данных

- кабель для телефонии
- компьютерные кабели 5, 6, 7 категорий
- кабель для пожарных сигнализаций
- кабель для промышленных информационных сетей (систем BUS)

ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY:

С прозрачной PVC-оболочкой и медным экраном. Новый PVC материал обеспечивает минимальные внешний диаметр и диаметр скрутки. VDE-регистрация. Теперь по общему классу напряжения, что облегчает складирование по типам.

ÖLFLEX® NATUR 110 N:

Устойчивые против биомасел, специально для областей использования экологически чистых смазывающих веществ и гидравлических жидкостей. Также выпускаются экранированные и для высоковольтных буксируемых цепей.

ÖLFLEX® 110 H:

Из нашей объемной программы безгалогеновых кабелей. Не распространение горения по IEC 323.3 Защита людей и установок благодаря низкой токсикации и незначительного выделения газа.

ÖLFLEX® 150 QUATTRO:

Интернациональный, гармонизированный кабель с апробацией UL и CSA для европейского и североамериканского рынка. Экранированная версия ÖLFLEX® 150 CY QUATTRO.

ÖLFLEX® CLASSIC 400 P:

PUR- контрольные кабели для применения при высоких механических нагрузках. Новая технология производства позволяет уменьшить толщину изоляции при одновременном увеличении прочности.

ÖLFLEX® 540 CP:

Безгалогеновые, экранированные, универсального применения с VDE- регистрацией. Внешняя оболочка PUR, изоляция жил - TRE. Устойчивые против масел, микробов и гидролиза, высоких и низких температур, влажности. Для внутренней и внешней прокладки.

SPIREX® спиральный кабель:

Пример наших спиральных кабелей. Изготовлен на основе ÖLFLEX® 540 P. С высокой возможностью растяжения и силой возврата. По желанию со штеккером.



Для получения более подробной информации
спрашивайте каталог LAPP KABEL

ÖLFLEX-SERVO-FD® 755 P:

Комбинированные сигнальные кабели и кабели питания для серводвигателей. Минимальный радиус изгиба 5 x D, (экранированные 7,5 x D). Экономия места в буксируемых цепях, безгалогеновые, стойкие против возгорания, маслостойкие.

ÖLFLEX-FD® CLASSIC 810 CY:

Следующее достижение из программы ÖLFLEX® CLASSIC: экранированный кабель для буксируемых цепей в PVC-оболочке. Минимальный радиус изгиба 7,5 x D. Стойкий против возгорания по IEC 3321. Поставляется также без экрана.

ÖLFLEX-FD® 855 P:

Для буксируемых цепей с PUR-оболочкой при температуре до -30°C. Безгалогеновый, стойкий против возгорания, маслостойкий. Мин. радиус изгиба 5 x D, с экраном - 7,5 x D. Также поставляется апробированный UL и CSA.

ÖLFLEX-ROBOT® 900 P:

Для робототехники при повышенных нагрузках на изгиб и скручивание. Длительный срок эксплуатации, повышенная маслостойчивость и устойчивость против трения.

UNITRONIC-FD® CP (TP):

Высокогибкие кабели передачи данных для буксируемых цепей. Парно скрученные жилы и медный экран обеспечивают оптимальную передачу сигналов. PUR-оболочка для надежной работы в непрерывном движении.

Кабели нагревательные NEXANS

Рекомендованные области применения:

- Подогрев полов, выполненных на бетонной стяжке
- Укладка в дорожное покрытие при монтаже систем таяния льда и снега на пешеходных дорожках и подъездных путях легкового транспорта
- Укладка вдоль карнизов крыш и в водосточных трубах для предотвращения образования наледей и сосулек
- Укладка в дренажных канавах и колодцах канализации
- Системы обогрева почвы в зимних садах, теплицах и на открытом воздухе

Конструкция кабеля:

- Изоляция нагревательного элемента выполнена из вулканизированного полиэтилена, который имеет лучшие электрические характеристики и термическую стойкость по сравнению с обычным полиэтиленом
- Изолированный нагревательный элемент помещен в сплошной экран из алюминиевой ленты который обеспечивает кабелю дополнительную механическую прочность, полную герметичность, снижает уровень электромагнитного излучения кабеля и минимизирует электрическое сопротивление цепи заземления по сравнению с экраном из проволоочной сетки. Кроме того, за счёт применения сплошного экрана кабель обладает способностью «запоминания» формы, что значительно облегчает его укладку и снижает его потребность в крепёжных элементах. Помимо нагревательного элемента, внутри экрана имеется многожильный проводник заземления из луженой медной проволоки
- Внешняя оболочка кабеля выполнена из ПВХ, стойкого к UV

излучению

Общие технические характеристики:

- Максимальная длительная рабочая температура внешней оболочки 65 °С
- Минимальный радиус изгиба - пятикратный диаметр кабеля
- Допуск на сопротивление нагревательного элемента -5 / +10 %
- Максимальное системное напряжение 500 В
- Максимальная линейная мощность 26 Вт/м
- Максимальная температура изоляции 90 °С
- Максимальная температура оболочки 65 °С
- Перед отгрузкой 100 % продукции испытывается напряжением 3150 В

Маркировка кабелей

TXLP - сплошной алюминиевый экран

TKXP - свинцовый экран

/1 - одножильный

/2 - двухжильный

Скрытая муфта маркируется следующим образом:

***** «SPLICE» *****
холодный проводник муфта нагревательный элемент

Марка TXLP/1

Одножильный кабель со встроенными соединительными муфтами. Кабель поставляется в виде отрезков нагревательного кабеля с присоединенными к ним с обеих сторон медными проводниками питания. Готовые к монтажу отрезки уложены в бухты и упакованы в картонные коробки. Исходя из условий проекта, суммарная мощность нагревательного элемента может быть выбрана из ряда стандартных мощностей, приведенного в таблице. Стандартная погонная мощность кабеля - 17 Вт/м является оптимальной для укладки в жилых помещениях, однако возможна поставка готовых к укладке отрезков с погонной мощностью 10 и 17 Вт/м. Встроенное соединение нагревательного элемента и медных проводников питания выполняется при изготовлении кабеля на автоматической линии в едином технологическом процессе путем сварки с добавлением серебряного сплава. Применяемая технология гарантирует надежный электрический контакт, не приводит к увеличению толщины кабеля в местах соединения, обеспечивает целостность и непрерывность изоляции нагревательного элемента, металлического экрана и внешней оболочки, а также 100% герметичность соединения.

Область применения

- Подогрев пола и обогрев жилых и вспомогательных помещений
- Обогрев производственных помещений малой и средней площади
- Прогрев почвы в небольших теплицах и зимних садах

- Прокладка вдоль карнизов крыш, в водосточных желобах и трубах
- Прокладка в дренажных и канализационных колодцах
- Монтаж антиобледенительных систем на открытых площадках

Конструктивные особенности

- Однопроводочный нагревательный элемент
- Внешний диаметр - 6,5 мм
- Место расположения соединительной муфты имеет маркировку « -> SPLICE <- »
- Присоединительные проводники имеют маркировку «*****»

Технические характеристики:

- Погонная мощность кабеля - 17 Вт/м при 230 В.
- Суммарная мощность кабеля - от 275 до 2015 Вт при 220 В

Код для заказа	Тип кабеля	Мощность при 220 В	Погонное сопротивление, Ом/м	Длина нагреват. элемента	Внешний диаметр, мм	Вес на 10 м, кг
TXLP1R300	300/17	275	10,0	17,7	6,5	1,3
TXLP1R400	400/17	365	5,62	23,5	6,5	1,6
TXLP1R500	500/17	460	3,6	29,4	6,5	1,9
TXLP1R600	600/17	550	2,5	35,3	6,5	2,3
TXLP1R700	700/17	640	1,84	41,2	6,5	2,5
TXLP1R850	850/17	780	1,24	50	6,5	3,1
TXLP1R1000	1000/17	910	0,9	58,8	6,5	3,5
TXLP1R1250	1250/17	1145	0,58	73,5	6,5	4,2
TXLP1R1400	1400/17	1280	0,46	82,4	6,5	4,6
TXLP1R1750	1750/17	1600	0,29	102,9	6,5	5,8
TXLP1R2200	2200/17	2015	0,19	129,4	6,5	7,2

Марка TXLP/2R

Двужильный кабель со встроенной соединительной муфтой. В отличие от кабеля TXLP/1, кабель поставляется в виде отрезков нагревательного кабеля с присоединенными к ним с одной стороны медными проводниками питания. На противоположном конце кабеля выполнена герметичная законцовка.

Конструктивные особенности

- Однопроводочный нагревательный элемент
- В кабеле присутствует возвратный проводник
- Сечение кабеля имеет форму овала с размерами осей 6мм x 8мм
- Место расположения соединительной муфты имеет маркировку « -> SPLICE <- »
- Второй конец кабеля имеет герметичную заглушку, выполненную заводским способом
- Присоединительные проводники имеют маркировку « ***** »

Код для заказа	Тип кабеля	Мощность при 220 В	Погонное сопротивление Ом/м	Длина нагреват. элемента	Размеры, мм	Вес на 10 м, кг
TXLP2R300	300/17	275	10,0	17,6	6 * 8	1,4
TXLP2R400	400/17	365	5,62	23,6	6 * 8	1,8
TXLP2R500	500/17	460	3,6	29,4	6 * 8	2,2
TXLP2R600	600/17	550	2,5	35,2	6 * 8	2,6
TXLP2R700	700/17	640	1,84	41,0	6 * 8	2,5
TXLP2R840	840/17	769	1,24	49,7	6 * 8	3,5
TXLP2R1000	1000/17	910	0,9	58,3	6 * 8	4,1
TXLP2R1250	1250/17	1145	0,58	72,4	6 * 8	5,0
TXLP2R1370	1370/17	1254	0,46	80,8	6 * 8	5,3
TXLP2R1700	1700/17	1556	0,29	100,0	6 * 8	6,7
TXLP2R2100	2100/17	1923	0,19	123,7	6 * 8	8,3

Рекомендации по выбору установленной мощности для кабелей нагревательных NEXANS

Вт/кв.м	Применение
100-120	Комфортный обогрев пола в городских зданиях
120-150	Комфортный обогрев пола в загородных домах, вокруг бассейнов
200	Обогрев пола в ваннах, отопление помещений
250	Снеготаяние на наклонных пандусах
300-350	Снеготаяние на ступенях
400	Быстрое снеготаяние на открытых площадках

Кабель одножильный		Обогреваемая площадь при мощности Вт/кв.м.									
Наименование	Мощность, Вт	60	80	100	120	150	200	250	300	400	
TXLP/1R 300/17	274,5	4,6	3,4	2,7	2,3	1,8	1,4	1,1	0,9	0,7	
TXLP/1R 400/17	366,0	6,1	4,6	3,7	3,0	2,4	1,8	1,5	1,2	0,9	
TXLP/1R 500/17	457,5	7,6	5,7	4,6	3,8	3,0	2,3	1,8	1,5	1,1	
TXLP/1R 600/17	549,0	9,1	6,9	5,5	4,6	3,7	2,7	2,2	1,8	1,4	
TXLP/1R 700/17	640,5	10,7	8,0	6,4	5,3	4,3	3,2	2,6	2,1	1,6	
TXLP/1R 850/17	777,7	13,0	9,7	7,8	6,5	5,2	3,9	3,1	2,6	1,9	
TXLP/1R 1000/1	914,9	15,2	11,4	9,1	7,6	6,1	4,6	3,7	3,0	2,3	
TXLP/1R 1250/17	1143,7	19,1	14,3	11,4	9,5	7,6	5,7	4,6	3,8	2,9	
TXLP/1R 1400/17	1280,9	21,3	16,0	12,8	10,7	8,5	6,4	5,1	4,3	3,2	
TXLP/1R 1750/17	1601,1	26,7	20,0	16,0	13,3	10,7	8,0	6,4	5,3	4,0	
TXLP/1R 2200/17	2012,9	33,5	25,2	20,1	16,8	13,4	10,1	8,1	6,7	5,0	
Шаг укладки при данной мощности, см		25,8	19,4	15,5	12,9	10,3	7,8	6,2	5,2	3,9	

Кабель двужильный		Обогреваемая площадь при мощности Вт/кв.									
Наименование	Мощность, Вт	60	80	100	120	150	200	250	300	400	
TXLP/2R 300/17	274,5	4,6	3,4	2,7	2,3	1,8	1,4	1,1	0,9	0,7	
TXLP/2R 400/17	366,0	6,1	4,6	3,7	3,0	2,4	1,8	1,5	1,2	0,9	
TXLP/2R 500/17	457,5	7,6	5,7	4,6	3,8	3,0	2,3	1,8	1,5	1,1	
TXLP/2R 600/17	549,0	9,1	6,9	5,5	4,6	3,7	2,7	2,2	1,8	1,4	
TXLP/2R 700/17	640,5	10,7	8,0	6,4	5,3	4,3	3,2	2,6	2,1	1,6	
TXLP/2R 840/17	768,5	12,8	9,6	7,7	6,4	5,1	3,8	3,1	2,6	1,9	
TXLP/2R 1000/17	914,9	15,2	11,4	9,1	7,6	6,1	4,6	3,7	3,0	2,3	
TXLP/2R 1250/17	1143,7	19,1	14,3	11,4	9,5	7,6	5,7	4,6	3,8	2,9	
TXLP/2R 1370/17	1253,5	20,9	15,7	12,5	10,4	8,4	6,3	5,0	4,2	3,1	
TXLP/2R 1700/17	1555,4	25,9	19,4	15,6	13,0	10,4	7,8	6,2	5,2	3,9	
TXLP/2R 2100/17	1921,4	32,0	24,0	19,2	16,0	12,8	9,6	7,7	6,4	4,8	
TXLP/2R 3300/17	3156,5	48,7	36,5	29,2	24,4	19,5	14,6	11,7	9,7	7,3	
Шаг укладки при данной мощности, см		25,8	19,4	15,5	12,9	10,3	7,8	6,2	5,2	3,9	

Кабельная система наиболее эффективна при использовании электронных терморегуляторов OJ Microline.

Электронные термостаты OJ Microline

ПРИМЕНЕНИЕ

Термостаты серии OJ Microline используются для управления встроенными электрическими системами отопления пола или потолка, а также другими электрическими отопительными приборами.

ДИЗАЙН

Термостаты серии OJ Microline имеют элегантный вид, максимальную нагрузку 16 А (3600 Вт) и 2-х позиционный переключатель Вкл./Выкл.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Электронный термостат управляет температурой с помощью датчика NTC. Включение/выключение нагрузки происходит с погрешностью + 0,4°C от заданной температуры. Светодиод, расположенный на лицевой панели, загорается при включении отопления.

ТИП ТЕРМОСТАТА:

Польный обогрев отличается от других типов отопления тем, что пользователь в буквальном смысле ходит по нагревательным приборам. Это предъявляет жесткие требования к системе управления / регулирования, а выбор типа термостата имеет огромную важность для качества полного обогрева.

А - ТЕРМОСТАТ С ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ/ОТКЛЮЧЕНИЯ НАГРУЗКИ:

Рекомендуется для управления электрическим нагревательным кабелем, или, например, клапаном, насосом, либо приводом. Подача тепла прекращается/возобновляется при перепаде температур всего в 0,4°C.

Термостаты могут быть поставлены с различными типами датчиков:

- полным датчиком температуры;
- полным датчиком и датчиком-ограничителем;
- с встроенным датчиком температуры помещения;

ПОДДЕРЖАНИЕ КОМФОРТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЛА ТЕРМОСТАТЫ С ПОЛНЫМ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ

Код для заказа	Наименование
OEC-1991H	Термостат для теплового комфорта с системой Triac
OTN-1991H11	Термостат с режимом экономии энергии
OCC2-1991H	Термостат Heat-Master с реле времени

- с встроенным датчиком температуры помещения и датчиком-ограничителем; Выбор типа термостата и датчика зависит от основного предназначения полного электрообогрева.



В - ТЕРМОСТАТ С УПРАВЛЕНИЕМ TRIAC:

Рекомендуется для электрообогреваемых полов с бетонным основанием толщиной 15-30 мм. Эта система предъявляет особенно жесткие требования к системе управления, поскольку нагревательный кабель расположен непосредственно под поверхностью пола. Термостат Triac включается на короткие промежутки времени, прибл. 4 сек., соотношение импульс/пауза регулируется в соответствии с потребностью в тепле в данный период, что позволяет поддерживать постоянную комфортную температуру обогрева пола.

С - ТЕРМОСТАТ С ДАТЧИКОМ-ОГРАНИЧИТЕЛЕМ:

Рекомендуется для соблюдения выставленных максимально или минимально предельных температур.

Максимальное ограничение задается для предохранения систем или конструкций от чрезмерных температур, например деревянных полов.

Минимальное ограничение имеет целью поддержание оптимального теплового комфорта путем обеспечения заданной минимальной температуры пола независимо от температуры помещения.

Ведь в солнечную погоду система полного обогрева может отключаться на длительный период, и при значительной толщине бетонного основания пола возобновление комфортной температуры пола займет немало времени.

ПОДДЕРЖАНИЕ ТЕПЛОГО КОМФОРТА В ПОМЕЩЕНИИ ТЕРМОСТАТЫ С ВСТРОЕННЫМ ДАТЧИКОМ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОМЕЩЕНИЯ

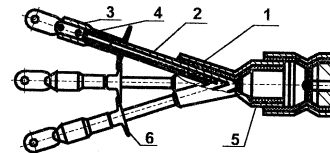
Код для заказа	Наименование
OTN-1999H	Термостат с режимом экономии энергии
OCC2-1999H1	Термостат Heat-Master с реле времени
OCD2-1999H1	Термостат с ограничителем

МУФТЫ КАБЕЛЬНЫЕ

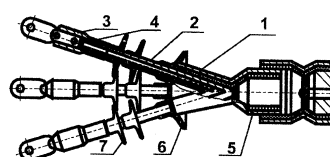
Муфты концевые термоусаживаемые наружной установки

ТУ 3449-026-01403993-97 марки КНТп (производства МЗЭИ)

Предназначены для изолирования мест разделки силовых кабелей с алюминиевыми или медными жилами, с пластмассовой или бумажно-пропитанной изоляцией, в алюминиевой, свинцовой или пластмассовой оболочке, с защитным покровом или без него на напряжение 1,6, 10 кВ.



До 1 кВ 1. Перчатка 2. Трубка 3. Бандажирующая манжета 4. Герметизирующий слой (клей-расплав ГИПК-14-17) 5. Изолирующая манжета 6. Изолятор проходной 3 шт.



До 10 кВ 1. Перчатка 2. Трубка 3. Бандажирующая манжета 4. Герметизирующий слой (клей-расплав ГИПК-14-17) 5. Изолирующая манжета 6. Изолятор проходной 7. Изолятор проходной 6 шт.

Код для заказа	Маркоразмер муфты	Сечение жил кабеля, мм ² для номинального напряжения, кВ	
		1	10
МИНКНТР301050	3КНТп 1-50 (25-50)	25-50	-
МИНКНТР301150	3КНТп 1-120 (70-120)	70-120	-
МИНКНТР301240	3КНТп 1-240 (150-240)	25-240	-
МИНКНТР401050	4КНТп 1-50 (25-50)	16-50	-
МИНКНТР401120	4КНТп 1-120 (70-120)	70-120	-
МИНКНТР401240	4КНТп 1-240 (150-240)	150-240	-
МИНКНТР310070	3КНТп 10-50 (25-50)	-	25-50
МИНКНТР310150	3КНТп 10-150 (70-120)	-	70-120
МИНКНТР310240	3КНТп 10-240 (150-240)	-	150-240

Наконечники в комплект не входят.

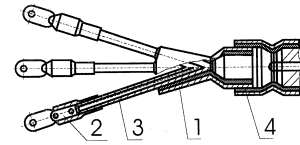
Муфты концевые термоусаживаемые внутренней установки

ТУ 3449-027-01403993-97 марки КВТп (производства МЗЭИ)

Предназначены для изолирования мест разделки силовых кабелей с алюминиевыми или медными жилами, с пластмассовой или бумажно-пропитанной изоляцией, в алюминиевой, свинцовой или пластмассовой оболочке, с защитным покровом или без него на напряжение 1, 10 кВ.

Код для заказа	Наименование	Рабочее напряжение, кВ	Сечение жил кабеля, мм ²
МИНКВТР301050	МУФТА 3КВТп-1-50 (25-50)	1	25, 35, 50
МИНКВТР301120	МУФТА 3КВТп-1-120 (70-120)	1	70, 95, 120
МИНКВТР301240	МУФТА 3КВТп-1-240 (150-240)	1	150, 185, 240
МИНКВТР401050	МУФТА 4КВТп-1-50 (25-50)	1	25, 35, 50
МИНКВТР401120	МУФТА 4КВТп-1-120 (70-120)	1	70, 95, 120
МИНКВТР401240	МУФТА 4КВТп-1-240 (150-240)	1	150, 185, 240
МИНКВТР310050	МУФТА 3КВТп-10-50 (25-50)	10	25, 35, 50
МИНКВТР310120	МУФТА 3КВТп-10-120 (70-120)	10	70, 95, 120
МИНКВТР310240	МУФТА 3КВТп-10-240 (150-240)	10	150, 185, 240

Наконечники в комплект не входят.



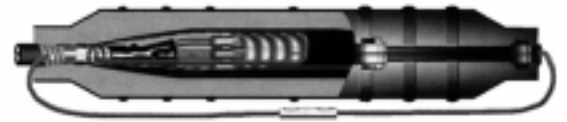
- 1 — Перчатка
- 2 — Бандажирующая муфта
- 3 — Трубка
- 4 — Изолирующая муфта

Муфты соединительные термоусаживаемые СТп (производства МЗЭИ)

Муфты предназначены для соединения 3-х и 4-х жильных кабелей на напряжение от 1,6 до 10 кВ. Данные муфты устанавливаются как в земле, так и на воздухе на вертикальных и других кабельных трассах без ограничения разности уровней.

Код для заказа	Наименование	Сечение жил кабеля, мм ²		
		1кВ	6кВ	10кВ
МИНСТР401050	4СТп 1-50 (25-50)	25-50	-	-
МИНСТР401120	4СТп 1-120 (70-120)	70-120	-	-
МИНСТР401240	4СТп 1-240 (150-240)	150-240	-	-
МИНСТР310070	3СТп 10-70 (25-50)	-	-	25-50
МИНСТР310150	3СТп 10-150 (70-120)	-	-	70-120
МИНСТР310240	3СТп 10-240 (150-240)	-	-	150-240

Соединительные гильзы в комплект не входят.



Муфты концевые внутренней установки (Raychem)

Концевые муфты внутренней установки для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20, 35 кВ (например АПвВГ, ПвПГ и пр.)

Конструкция концевой муфты:

Проволоки экрана кабеля или заземляющий проводник герметизируются клейкой мастикой. Желтая лента для распределения напряженности электрического поля наматывается в области среза полупроводящего экрана кабеля. На внутренней поверхности трекингостойкой изоляционной трубки нанесен слой герметизирующей мастики со свойствами выравнивания напряженности электрического поля. Она изолирует и герметизирует жилу между окончанием наружного покрова кабеля и кабельным наконечником. Для заземления ленточного экрана применяется непаянная арматура, которая заказывается отдельно. Комплект с модификацией L12 включает кабельные болтовые наконечники с отверстием под болт M12 и, соответственно, модификация L16 под болт M16.



Номинальное напряжение U ₀ /U (кВ)	Без наконечников		С болтовыми наконечниками		Размеры (мм)L
	Код для заказа	Сечение жилы, мм ²	Код для заказа	Сечение жилы, мм ²	
6 / 10	RHMPOLT12C/1XI	25 - 95	RHMPOLT12C/1XIL12	25 - 70	300
6 / 10	RHMPOLT12D/1XI	95 - 240	RHMPOLT12D/1XIL12A	70 - 150	300
6 / 10			RHMPOLT12D/1XIL12B	120 - 240	300
6 / 10	RHMPOLT12E/1XI	240 - 500	RHMPOLT12/1XIL16	185 - 400	300
6 / 10	RHMPOLT12F/1XI	500 - 800	RHMPOLT12/1XIL16	500 - 630	300

Примечание: Один комплект включает материалы для 3-х фаз. Для концевых муфт с болтовыми наконечниками под болт M16 использовать модификацию L12. Арматура для непаянного присоединения заземления для кабелей с ленточным экраном заказывается отдельно.

Муфты концевые наружной установки (Raychem)

Концевые муфты наружной установки для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ

КОНСТРУКЦИЯ МУФТЫ:

Конструкция и монтаж концевой муфты наружной установки аналогичен предыдущему описанию для внутренней установки. Дополнительные трекингостойкие изоляционные юбки усаживаются на жилы (кол-во см. таблицу). Арматура для непаянного заземления заказывается отдельно. Комплект с модификацией L12 включает кабельные болтовые наконечники с отверстием под болт M12 и, соответственно, модификация L16 под болт M16.



МУФТЫ КАБЕЛЬНЫЕ

Номинальное напряжение U ₀ /U (кВ)	Без наконечников Код для заказа	Сечение жилы, мм ²	С болтовыми наконечниками		Размеры (мм)		Кол-во юбок
			Код для заказа	Сечение жилы, мм ²	L	D	
6 / 10	RHMPOLT12C/1XO	25 - 95	RHMPOLT12C/1XOL12	25 - 70	300	85	3 x 1
6 / 10	RHMPOLT12D/1XO	95 - 240	RHMPOLT12D/1XOL12A	70 - 150	300	95	3 x 1
6 / 10			RHMPOLT12D/1XOL12B	120 - 240	300	95	3 x 1
6 / 10	RHMPOLT12E/1XO	240 - 500	RHMPOLT12E/1XOL16	185 - 400	300	115	3 x 1
6 / 10	RHMPOLT12F/1XO	500 - 800	RHMPOLT12F/1XOL16	500 - 630	300	135	3 x 1

Примечание: Один комплект включает материалы для 3-х фаз. Применяемые кабельные наконечники должны быть герметичными. Для концевых муфт с болтовыми наконечниками под болт М16 использовать модификацию L16. Арматура для непаяного присоединения заземления для кабелей с ленточным экраном заказывается отдельно.

Муфты соединительные (Raychem)

Соединительные и ремонтные муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ. например, ПвП, АПвП, ПвПГ, АПвПГ.

Соединительные муфты с болтовыми соединителями.

Кабели с проволочным или ленточным экраном.

Номинальное напряжение U ₀ /U (кВ)	Код для заказа с проволочным экраном	Сечение жилы, мм ²	Размеры, мм	
			L	D
6 / 10	RHMPOLJ12/1x2570	25 - 70	450	45
6 / 10	RHMPOLJ12/1x70150	70 - 150	450	55
6 / 10	RHMPOLJ12/1x120240	120 - 240	450	65
6 / 10	RHMPOLJ12/1x240400	240 - 400	450	70
6 / 10	RHMPOLJ12/1x400630	500 - 630	450	75



Примечание: соединительные муфты для одножильного кабеля включают материалы для одной фазы.

Соединительные муфты без соединителей

Кабели с проволочным или ленточным экраном

Номинальное напряжение U ₀ /U (кВ)	Код для заказа с проволочным экраном	Сечение жилы, мм ²	Размеры, мм	
			L	D
6 / 10	RHMSXSU4111	50 - 70	550	45
6 / 10	RHMSXSU4121	95 - 150	600	55
6 / 10	RHMSXSU4131	185 - 300	650	65
6 / 10	RHMSXSU4141	400 - 630	750	75

Примечание: Соединительные муфты для других типов кабелей, сечений или напряжений заказываются по специальному требованию.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К МУФТАМ И ЗАЩИТА КАБЕЛЯ

Лента сигнальная СЛ

Предназначена для предупреждения о наличии кабельной линии и ее ориентации при производстве земляных работ.

Лента сигнальная прокладывается над кабельной линией напряжением до 20 кВ (по присыпке толщиной 250 мм) вместо красного глиняного кирпича или защитных плит, за исключением мест пересечения кабельных линий с инженерными коммуникациями, подхода их к распределительным устройствам и над кабельными муфтами.

Для прокладки над одним кабелем применяется СЛ шириной 150 мм (СЛ-150), над двумя – 300 мм (СЛ-300) и далее — шириной, кратной 150 мм (СЛ-450, СЛ-600, СЛ-750, СЛ-900).

Выпускаемая сигнальная лента красного цвета с надписями «Осторожно, кабель», выполненными черной краской вдоль ленты на русском и английском языках, соответствует техническим требованиям Минтопэнерго РФ. Прочная, эластичная СЛ из полимерных материалов, стойкая к воздействию масел, бензина, кислот и пр., сохраняет свои свойства в диапазоне температур от +45°С до -30° и имеет срок службы не менее 30 лет.

По своим характеристикам предлагаемая СЛ идентична зарубежным аналогам.

Применение СЛ позволит Вам получить прибыль, обусловленную:

- разницей стоимости материалов (вместо 8 шт. кирпича требуется 1 м СЛ шириной 150 мм);
- сокращением трудозатрат на покрытие кабеля в 50 раз;
- существенным сокращением объема погрузо-разгрузочных работ (для защиты 1 км кабеля вместо 1т кирпича требуется всего лишь 80 кг сигнальной ленты).
- резким снижением расходов по эксплуатации машин и механизмов.

Код для заказа	Наименование	Ширина, мм	Упаковка, м
НИ1505	СИГНАЛЬНАЯ ЛЕНТА СЛ-150	150	50/100
НИ3005	СИГНАЛЬНАЯ ЛЕНТА СЛ-300	300	50/100
НИ4505	СИГНАЛЬНАЯ ЛЕНТА СЛ-450	450	50/100
НИ6005	СИГНАЛЬНАЯ ЛЕНТА СЛ-600	600	50/100
НИ7505	СИГНАЛЬНАЯ ЛЕНТА СЛ-750	750	50/100
НИ9005	СИГНАЛЬНАЯ ЛЕНТА СЛ-900	900	50/100

Припой ПОС, жир паяльный

Код для заказа	Наименование	Вес, шт/кг
SERT30300	Припой ПОС-30	0,215
SERT30125	Жир паяльный	0,200