



Промрукав

Русский производитель электрики



Огнестойкие кабельные
линии ПРОМРУКАВ
для систем противопожарной
защиты

КАТАЛОГ И ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Огнестойкие кабельные линии ПРОМРУКАВ для систем противопожарной защиты

Огнестойкая кабельная линия Промрукав — это комплексное решение, выпускаемое под торговой маркой ОКЛ-ПР и являющееся в соответствии с ГОСТ Р 53316, СП6.13130 и СП484.1311500 эквивалентом электропроводок и линий связи систем противопожарной защиты, обеспечивающее их функционирование в условиях пожара в течение необходимого времени и разработанное с целью обеспечения пожарной безопасности объектов, согласно требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 31.07.2025).

Согласно требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 31.07.2025) кабельные линии и электропроводка систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода, лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны

в зданиях и сооружениях должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций.

Время работоспособности ОКЛ Промрукав подтверждается сертификатом соответствия, полученном в соответствии с ГОСТ Р 53316-2021 «Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний».

В ОКЛ Промрукав применены огнестойкие кабели с нг(А)-FR категорией нераспространения горения при одиночной и групповой прокладке, с одно и многопроволочными жилами с сечением жил до 16 мм² с применением огнестойких коробов и до 50 мм² без огнестойких коробов и допустимым рабочим напряжением, согласно паспорту на кабель. Кабели с сечением жилы более 50 мм² применяются в серии ЛМ (см. ТРМ ОКЛ-ПР 002-2020).

Основные преимущества ОКЛ Промрукав

- Универсальное доступное решение для пожарной безопасности электрических систем, работающих во время пожара.
- Огнестойкие кабели всех основных назначений, в том числе Cat.5 и оптические кабели.
- Огнестойкие электромонтажные коробки от IP42 до IP66.
- Большое разнообразие вариантов крепления ОКЛ Промрукав, в том числе к поверхностям из сэндвич-панелей, из дерева, гипсокартона и к металлическому тросу, а также к бетонной поверхности с помощью монтажного пистолета (аккумуляторного или газового), позволяющего сократить время монтажа кабельной линии.
- Подробная инструкция по монтажу огнестойких кабельных линий.

Калькулятор ОКЛ Промрукав

<https://www.promrukav.ru/podderzhka/configutators/all/kalkulyator-okl-promrukav/>

Промрукав Москва +7 (495) 969-27-20 Заказать обратный звонок

Вход B2B Прайс-лист Сравнение 5 заказано

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ ГДЕ КУПИТЬ ПОДДЕРЖКА О КОМПАНИИ КОНТАКТЫ Поиск по сайту

Главная Поддержка Конфигураторы Калькулятор ОКЛ-ПР

КАЛЬКУЛЯТОР ОКЛ-ПР

Линия 1

тип ОКЛ

Поверхность (Поверхность прокладки линии)

Выбрать из списка

Серия КНС (Вид кабеленесущей системы)

Выбрать из списка

Производитель кабеля (Наименование кабельного завода)

Выбрать из списка

ДАЛЕЕ > очистить подбор ✕

С вопросами и предложениями по работе с конфигуратором ОКЛ-ПР вы можете обратиться по адресу project@promrukav.ru или по номеру телефона +7 (495) 969-27-20 доб. 267

Условные обозначения

Характеристики



Степень защиты

Степень защиты IP



Климатическое исполнение

Климатическое исполнение



Безгалогенность

Безгалогенность



Стойкость к УФ

Стойкость к ультрафиолету



Негорючесть

Негорючесть



Морозостойкость

Морозостойкость

Содержание

Огнестойкие коробки ПРОМРУКАВ	4
Кабеленесущие системы и аксессуары	21
Кабельные каналы из ПВХ (поливинилхлорида)	22
Аксессуары для кабельных каналов	24
Гофрированные трубы	27
Трубы гофрированные из ПВХ	30
Трубы гофрированные из ПП (полипропилена)	31
Трубы гофрированные из ПА (полиамида)	32
Трубы гофрированные из ПЛЛ (композиции из полиолефинов)	32
Трубы жёсткие из ПВХ (поливинилхлорида)	33
Аксессуары для гофрированных и жёстких труб	35
Металлорукав негерметичный (МР)	45
Металлорукав в изоляции	48
Аксессуары для металлорукава (муфты, скобы)	54
Металлические трубы	59
Аксессуары для стальных труб	59
Комплекты для крепежа ОКЛ	62
Гвозди для прямого монтажа	63
Крепежные элементы	64
Инструкция по монтажу огнестойких кабельных линий	76
Введение	77
1. Общие положения	77
2. Общие требования к монтажу ОКЛ Промрукав	83
3. Особенности выполнения монтажа ОКЛ Промрукав	98
4. Монтаж ОКЛ Промрукав	105
5. Дополнительная информация	133
6. Инструкция по заземлению металлорукава	134
Пример записи в проектной спецификации	137
Как заказать ОКЛ Промрукав	137
Перечень решений ОКЛ-ПР	140
Время работоспособности	141
Сертификаты испытаний	174
Гарантийный срок эксплуатации ОКЛ-ПР	179



Данный каталог действителен
совместно с инструкцией по монтажу

Огнестойкие коробки ПРОМРУКАВ

Преимущества пластиковых огнестойких коробок «Промрукав»:

- возможность крепления при помощи монтажного пистолета*;
- конструкция из двух стальных пластин позволяет надежно крепить коробку к поверхности стен и потолков;
- монтажные втулки позволяют надежно и быстро крепить клеммы;
- для установки коробки требуется одна отвертка;
- в комплект поставки входит крепеж и инструкция по монтажу;
- возможность крепления к сэндвич-панелям, в обхват металлических конструкций и при помощи шпильки;
- большой ассортимент клемм по сечениям;
- наличие термopедохранителя в комплекте позволяет сохранять работоспособность КЛ во время пожара при выходе из строя отдельных оповещателей, подключенных параллельно в общую линию связи.

Надежность:

- материал коробок (сталь/полимер) является безгалогенным («HF» – halogen-free), не содержит вредных для здоровья веществ**;
- материал корпуса и крышки имеют высокую стойкость к воспламенению от нагретой проволоки до 650 °C;
- предел огнестойкости E15-E120 (время работы линии в условиях пожара, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону и выполнения функций электрических систем, работающих во время пожара, мин.).

Технические параметры

Технические условия	ТУ 27.33.13-001-52715257-2017
Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-2015	IP66, IP55, IP42 (в зависимости от типа коробки)
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ1, Т1; УХЛ3, Т3; УХЛ4, Т4; (в зависимости от типа коробки)
Температура монтажа	-5...+60 °C
Температура эксплуатации	-25...+40 °C -45...+60 °C — для двухкомпонентных огнестойких коробок
Материал	Полипропилен, АБС-пластик, полипропилен с термоэластопластом или полистирол (в зависимости от типа коробки) Материал заглушек и мембран — термоэластопласт (ТЭП)
Комплектация	Коробка огнестойкая – 1 шт. Клемма керамическая – количество в зависимости от исполнения Термопредохранитель 10А 110°C – 1 шт. (в зависимости от исполнения) Дюбель металлический 5х30 – 2 шт. Кольцо уплотнительное – 2 шт. (в зависимости от исполнения) Саморез с прессшайбой ST4.2х25 – 2 шт. Инструкция по монтажу – 1 шт.
Упаковка	Индивидуальная упаковка — термоусадочная плёнка Для транспортировки — коробка из гофрированного картона
Гарантийный срок эксплуатации	2 года со дня получения потребителем, но не позднее 6 мес. с даты изготовления кабеля

* Аккумуляторного или газового

** Без комплектующих: заглушка и шнур уплотнительный

Серия 60-0210-FR

Внутренний размер	80x80x40 мм	Предел огнестойкости	E120
Внешний размер	90x90x45 мм	Степень защиты	IP66
Количество вводов	8 шт.	Климатическое исполнение	УХЛ1, Т1 (черные, серые)
Размер вводов	Ø 20 мм		УХЛ3, Т3 (оранжевые)

Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	750	4/2	—	оранжевый	60-0210-FR2.5-4
					серый	60-0210-7035-FR2.5-4
					черный	60-0210-9005-FR2.5-4
			6/3		оранжевый	60-0210-FR2.5-6
					серый	60-0210-7035-FR2.5-6
					черный	60-0210-9005-FR2.5-6
1,5÷6,0	41,0	750	4/2	—	оранжевый	60-0210-FR6.0-4
					серый	60-0210-7035-FR6.0-4
					черный	60-0210-9005-FR6.0-4
			6/3		оранжевый	60-0210-FR6.0-6
					серый	60-0210-7035-FR6.0-6
					черный	60-0210-9005-FR6.0-6
2,5÷10,0	57,0	1000	4/2	—	оранжевый	60-0210-FR10.0-4
					серый	60-0210-7035-FR10.0-4
					черный	60-0210-9005-FR10.0-4

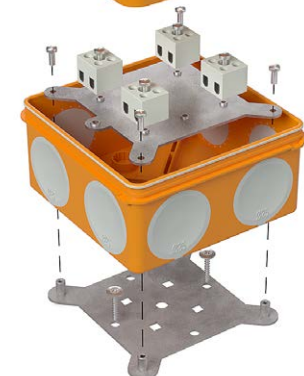
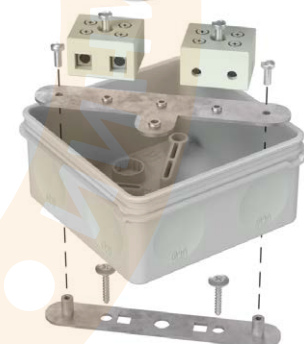
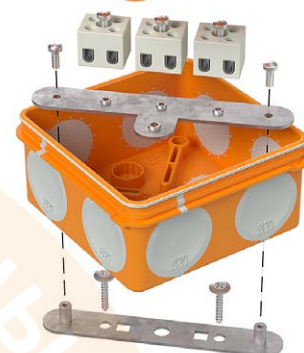
Коробки на разветвление. Предел огнестойкости Е60

Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество отводов, шт.	Количество полюсов / клемм, шт.	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
1,5÷6,0	76,0	1000	4	2/1	оранжевый	60-0210-FR6.0-4-2-P
					серый	60-0210-7035-FR6.0-4-2-P
					черный	60-0210-9005-FR6.0-4-2-P
				4/2	оранжевый	60-0210-FR6.0-4-4-P
					серый	60-0210-7035-FR6.0-4-4-P
					черный	60-0210-9005-FR6.0-4-4-P

Серия 60-0300-FR

Внутренний размер	100x100x50 мм	Предел огнестойкости	E120
Внешний размер	108x108x56 мм	Степень защиты	IP66
Количество вводов	8 шт.	Климатическое исполнение	УХЛ1, Т1 (черные, серые, белые)
Размер вводов	Ø 25 мм		УХЛ3, Т3 (оранжевые)

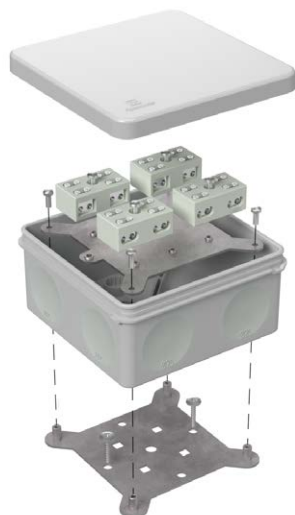
Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	750	4/2	—	Оранжевый	60-0300-FR2.5-4
					Серый	60-0300-7035-FR2.5-4
					Белый	60-0300-9003-FR2.5-4
					Чёрный	60-0300-9005-FR2.5-4
			8/4	—	Оранжевый	60-0300-FR2.5-8
					Серый	60-0300-7035-FR2.5-8
					Белый	60-0300-9003-FR2.5-8
					Чёрный	60-0300-9005-FR2.5-8
			12/6	—	Оранжевый	60-0300-FR2.5-12
					Серый	60-0300-7035-FR2.5-12
					Белый	60-0300-9003-FR2.5-12
					Чёрный	60-0300-9005-FR2.5-12





Сечение клеммы, мм ²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопре-дохранитель	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
1,5÷6,0	41,0	750	4/2	—	Оранжевый	60-0300-FR6.0-4
					Серый	60-0300-7035-FR6.0-4
					Белый	60-0300-9003-FR6.0-4
					Чёрный	60-0300-9005-FR6.0-4
1,5÷6,0	41,0	750	8/4	—	Оранжевый	60-0300-FR6.0-8
					Серый	60-0300-7035-FR6.0-8
					Белый	60-0300-9003-FR6.0-8
					Чёрный	60-0300-9005-FR6.0-8
			12/6	—	Оранжевый	60-0300-FR6.0-12
					Серый	60-0300-7035-FR6.0-12
					Белый	60-0300-9003-FR6.0-12
					Чёрный	60-0300-9005-FR6.0-12
2,5÷10,0	57,0	1000	4/2	—	Оранжевый	60-0300-FR10.0-4
					Серый	60-0300-7035-FR10.0-4
					Белый	60-0300-9003-FR10.0-4
					Чёрный	60-0300-9005-FR10.0-4
			6/2	—	Оранжевый	60-0300-FR10.0-6
					Серый	60-0300-7035-FR10.0-6
					Белый	60-0300-9003-FR10.0-6
					Чёрный	60-0300-9005-FR10.0-6
			8/4	—	Оранжевый	60-0300-FR10.0-8
					Серый	60-0300-7035-FR10.0-8
					Белый	60-0300-9003-FR10.0-8
					Чёрный	60-0300-9005-FR10.0-8

Коробки на разветвление. Предел огнестойкости Е60

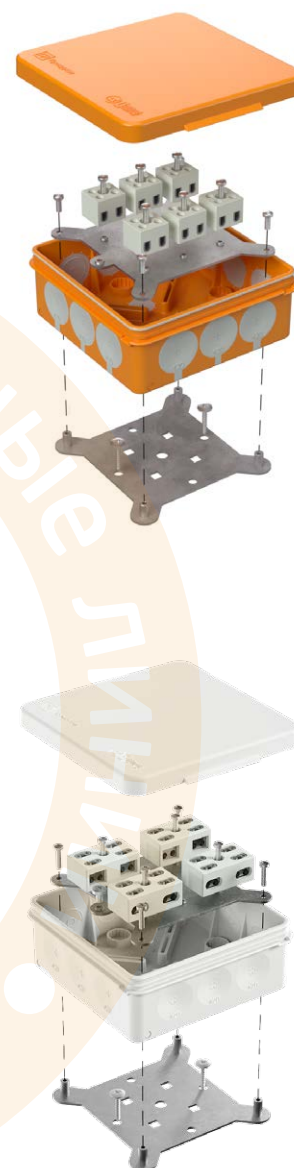


Сечение клеммы, мм ²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / отводов, шт.	Количество полюсов, шт.	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
1,5÷6,0	41,0	750	4	2/1	Белый	60-0300-9003-FR6.0-4-2-P
					Оранжевый	60-0300-FR6.0-4-2-P
					Серый	60-0300-7035-FR6.0-4-2-P
					Чёрный	60-0300-9005-FR6.0-4-2-P
				4/2	Белый	60-0300-9003-FR6.0-4-4-P
					Оранжевый	60-0300-FR6.0-4-4-P
					Серый	60-0300-7035-FR6.0-4-4-P
					Чёрный	60-0300-9005-FR6.0-4-4-P
				6/3	Белый	60-0300-9003-FR6.0-4-6-P
					Оранжевый	60-0300-FR6.0-4-6-P
					Серый	60-0300-7035-FR6.0-4-6-P
					Чёрный	60-0300-9005-FR6.0-4-6-P
				8/4	Белый	60-0300-9003-FR6.0-4-8-P
					Оранжевый	60-0300-FR6.0-4-8-P
					Серый	60-0300-7035-FR6.0-4-8-P
					Чёрный	60-0300-9005-FR6.0-4-8-P

Серия 60-0303-FR

Внутренний размер	100x100x40 мм	Предел огнестойкости	E120
Внешний размер	108x108x46 мм	Степень защиты	IP66
Количество вводов	12 шт.	Климатическое исполнение	УХЛ1, Т1 (черные, серые)
Размер вводов	Ø 20 мм		УХЛ3, Т3 (оранжевые)

Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов/клемм, шт.	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	750	4/2	Белый	60-0303-9003-FR2.5-4
				Оранжевый	60-0303-FR2.5-4
				Чёрный	60-0303-9005-FR2.5-4
			8/4	Белый	60-0303-9003-FR2.5-8
				Оранжевый	60-0303-FR2.5-8
				Чёрный	60-0303-9005-FR2.5-8
			12/6	Белый	60-0303-9003-FR2.5-12
				Оранжевый	60-0303-FR2.5-12
				Чёрный	60-0303-9005-FR2.5-12
1,5÷6,0	41,0	750	4/2	Белый	60-0303-9003-FR6.0-4
				Оранжевый	60-0303-FR6.0-4
				Чёрный	60-0303-9005-FR6.0-4
			8/4	Белый	60-0303-9003-FR6.0-8
				Оранжевый	60-0303-FR6.0-8
				Чёрный	60-0303-9005-FR6.0-8
			12/6	Белый	60-0303-9003-FR6.0-12
				Оранжевый	60-0303-FR6.0-12
				Чёрный	60-0303-9005-FR6.0-12
2,5÷10,0	57,0	1000	4/2	Белый	60-0303-9003-FR10.0-4
				Оранжевый	60-0303-FR10.0-4
				Чёрный	60-0303-9005-FR10.0-4
			8/4	Белый	60-0303-9003-FR10.0-8
				Оранжевый	60-0303-FR10.0-8
				Чёрный	60-0303-9005-FR10.0-8

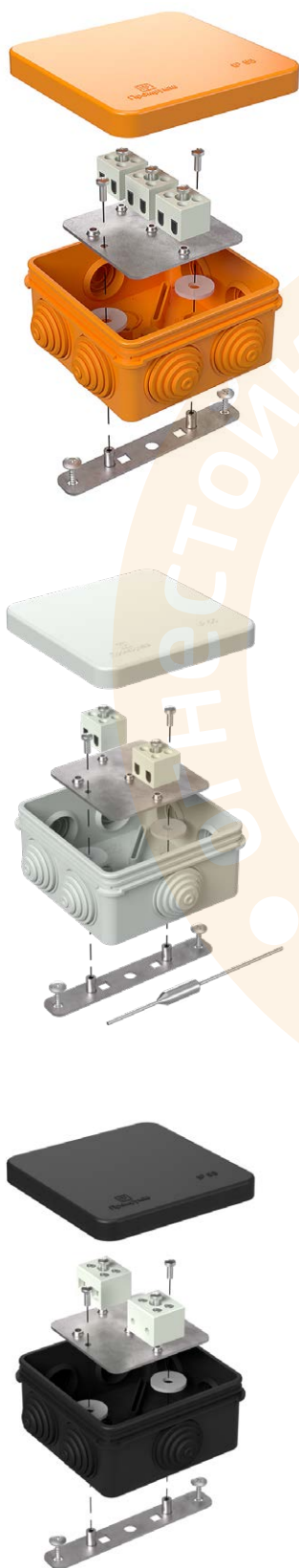


Коробки на разветвление. Предел огнестойкости E60

Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество отводов, шт.	Количество полюсов/клемм, шт.	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
1,5÷6,0	41,0	750	4	2/1	Белый	60-0303-9003-FR6.0-4-2-P
					Оранжевый	60-0303-FR6.0-4-2-P
				4/2	Белый	60-0303-9003-FR6.0-4-4-P
					Оранжевый	60-0303-FR6.0-4-4-P
					Чёрный	60-0303-9005-FR6.0-4-4-P
				6/3	Белый	60-0303-9003-FR6.0-4-6-P
					Оранжевый	60-0303-FR6.0-4-6-P
				8/4	Белый	60-0303-9003-FR6.0-4-8-P
					Оранжевый	60-0303-FR6.0-4-8-P
					Чёрный	60-0303-9005-FR6.0-4-8-P



Серия 40-0210-FR



Внутренний размер 80x80x40 мм
Внешний размер 90x90x45 мм
Количество вводов 7 шт.
Размер вводов Ø 20 мм

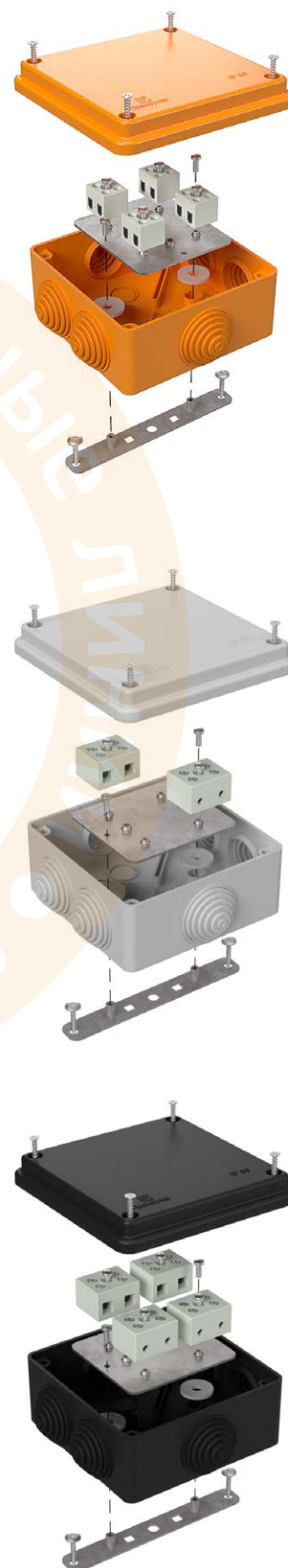
Предел огнестойкости E120
Степень защиты IP55
Климатическое исполнение УХЛ4, Т4

Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,2÷1,5	17,5	750	4/2	—	Оранжевый	40-0210-FR1.5-4
				✓	Оранжевый	40-0210-FR1.5-4-П
				—	Серый	40-0210-7035-FR1.5-4
				✓	Серый	40-0210-7035-FR1.5-4-П
				—	Чёрный	40-0210-9005-FR1.5-4
				✓	Чёрный	40-0210-9005-FR1.5-4-П
			6/3	—	Оранжевый	40-0210-FR1.5-6
				—	Серый	40-0210-7035-FR1.5-6
—	Чёрный	40-0210-9005-FR1.5-6				
0,5÷2,5	17,5	750	4/2	—	Оранжевый	40-0210-FR2.5-4
				✓	Оранжевый	40-0210-FR2.5-4-П
				—	Серый	40-0210-7035-FR2.5-4
				✓	Серый	40-0210-7035-FR2.5-4-П
				—	Чёрный	40-0210-9005-FR2.5-4
				✓	Чёрный	40-0210-9005-FR2.5-4-П
			6/3	—	Оранжевый	40-0210-FR2.5-6
				—	Серый	40-0210-7035-FR2.5-6
—	Чёрный	40-0210-9005-FR2.5-6				
1,5÷6,0	41,0	750	4/2	—	Оранжевый	40-0210-FR6.0-4
				—	Серый	40-0210-7035-FR6.0-4
				—	Чёрный	40-0210-9005-FR6.0-4
			6/3	—	Оранжевый	40-0210-FR6.0-6
				—	Серый	40-0210-7035-FR6.0-6
				—	Чёрный	40-0210-9005-FR6.0-6

Серия 40-0300-FR

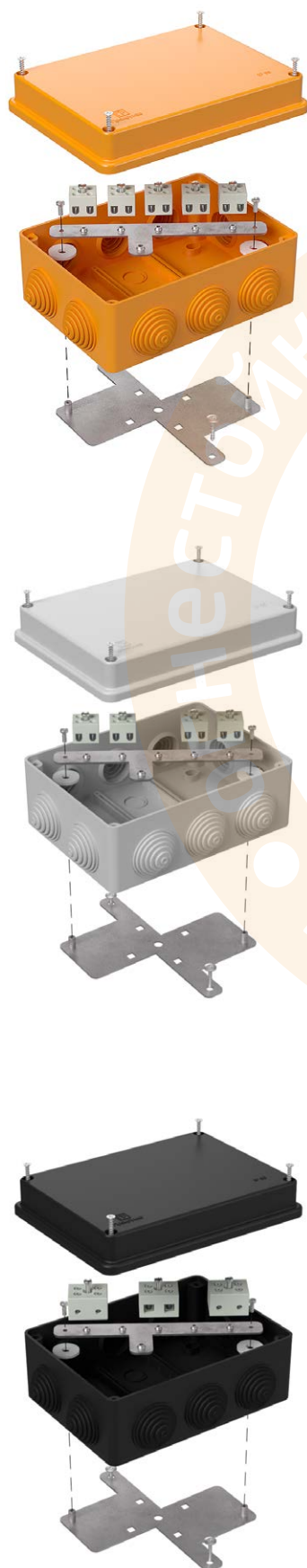
Внутренний размер 100x100x50 мм Предел огнестойкости E120
 Внешний размер 108x108x56 мм Степень защиты IP55
 Количество вводов 6 шт. Климатическое исполнение УХЛ4, Т4
 Размер вводов Ø 25 мм

Сечение клеммы, мм ²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопродолжительный	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,2÷1,5	17,5	750	4/2	—	Оранжевый	40-0300-FR1.5-4
					Серый	40-0300-7035-FR1.5-4
					Чёрный	40-0300-9005-FR1.5-4
			6/3	—	Оранжевый	40-0300-FR1.5-6
					Серый	40-0300-7035-FR1.5-6
					Чёрный	40-0300-9005-FR1.5-6
			8/4	—	Оранжевый	40-0300-FR1.5-8
					Серый	40-0300-7035-FR1.5-8
					Чёрный	40-0300-9005-FR1.5-8
0,5÷2,5	17,5	750	4/2	—	Оранжевый	40-0300-FR2.5-4
					Серый	40-0300-7035-FR2.5-4
					Чёрный	40-0300-9005-FR2.5-4
			6/3	—	Оранжевый	40-0300-FR2.5-6
					Серый	40-0300-7035-FR2.5-6
					Чёрный	40-0300-9005-FR2.5-6
			8/4	—	Оранжевый	40-0300-FR2.5-8
					Серый	40-0300-7035-FR2.5-8
					Чёрный	40-0300-9005-FR2.5-8
1,5÷6,0	41,0	750	4/2	—	Оранжевый	40-0300-FR6.0-4
				✓	Оранжевый	40-0300-FR6.0-4-П
				—	Серый	40-0300-7035-FR6.0-4
				✓	Серый	40-0300-7035-FR6.0-4-П
				—	Чёрный	40-0300-9005-FR6.0-4
				✓	Чёрный	40-0300-9005-FR6.0-4-П
			6/3	—	Оранжевый	40-0300-FR6.0-6
					Серый	40-0300-7035-FR6.0-6
					Чёрный	40-0300-9005-FR6.0-6
			8/4	—	Оранжевый	40-0300-FR6.0-8
					Серый	40-0300-7035-FR6.0-8
					Чёрный	40-0300-9005-FR6.0-8
2,5÷10,0	57,0	1000	4/2	—	Оранжевый	40-0300-FR10.0-4
					Серый	40-0300-7035-FR10.0-4
					Чёрный	40-0300-9005-FR10.0-4



ОГНЕСТОЙКИЕ КОРОБКИ

Серия 40-0310-FR



Внутренний размер 150x110x70 мм
Внешний размер 159x119x76 мм
Количество вводов 10 шт.
Размер вводов Ø 25 мм

Предел огнестойкости E120
Степень защиты IP55
Климатическое исполнение УХЛ4, Т4

Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель:	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,2÷1,5	17,5	750	4/2	—	Оранжевый	40-0310-FR1.5-4
					Серый	40-0310-7035-FR1.5-4
					Чёрный	40-0310-9005-FR1.5-4
					Оранжевый	40-0310-FR1.5-6
					Серый	40-0310-7035-FR1.5-6
					Чёрный	40-0310-9005-FR1.5-6
					Оранжевый	40-0310-FR1.5-8
					Серый	40-0310-7035-FR1.5-8
					Чёрный	40-0310-9005-FR1.5-8
					Оранжевый	40-0310-FR1.5-10
					Серый	40-0310-7035-FR1.5-10
					Чёрный	40-0310-9005-FR1.5-10
0,5÷2,5	17,5	750	4/2	—	Оранжевый	40-0310-FR2.5-4
					Серый	40-0310-7035-FR2.5-4
					Чёрный	40-0310-9005-FR2.5-4
					Оранжевый	40-0310-FR2.5-6
					Серый	40-0310-7035-FR2.5-6
					Чёрный	40-0310-9005-FR2.5-6
					Оранжевый	40-0310-FR2.5-8
					Серый	40-0310-7035-FR2.5-8
					Чёрный	40-0310-9005-FR2.5-8
					Оранжевый	40-0310-FR2.5-10
					Серый	40-0310-7035-FR2.5-10
					Чёрный	40-0310-9005-FR2.5-10
1,5÷6,0	41,0	750	4/2	—	Оранжевый	40-0310-FR6.0-4
					Серый	40-0310-7035-FR6.0-4
					Чёрный	40-0310-9005-FR6.0-4
					Оранжевый	40-0310-FR6.0-6
					Серый	40-0310-7035-FR6.0-6
					Чёрный	40-0310-9005-FR6.0-6
					Оранжевый	40-0310-FR6.0-8
					Серый	40-0310-7035-FR6.0-8
					Чёрный	40-0310-9005-FR6.0-8
					Оранжевый	40-0310-FR6.0-10
					Серый	40-0310-7035-FR6.0-10
					Чёрный	40-0310-9005-FR6.0-10
2,5÷10,0	57,0	1000	4/2	—	Оранжевый	40-0310-FR10.0-4
					Серый	40-0310-7035-FR10.0-4
					Чёрный	40-0310-9005-FR10.0-4
			6/3		Оранжевый	40-0310-FR10.0-6
					Серый	40-0310-7035-FR10.0-6
					Чёрный	40-0310-9005-FR10.0-6

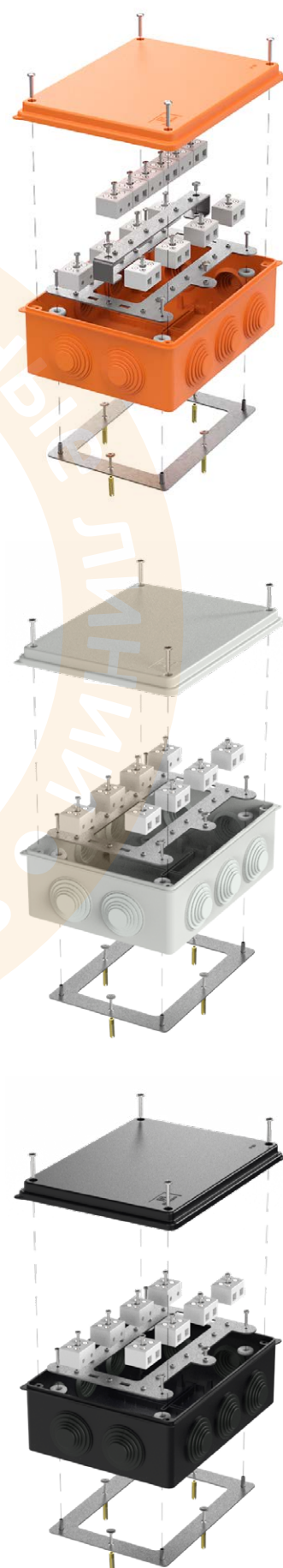
Серия 40-0320-FR

Внутренний размер	200x150x75 мм	Предел огнестойкости	E120
Внешний размер	225,6x175,9x82,5 мм	Степень защиты	IP55
Количество вводов	10 шт.	Климатическое исполнение	УХЛ4, Т4
Размер вводов	Ø 32 мм		

Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	750	28/14	-	Оранжевый	40-0320-FR2.5-28
					Серый	40-0320-7035-FR2.5-28
					Чёрный	40-0320-9005-FR2.5-28
			40/20		Оранжевый	40-0320-FR2.5-40
					Серый	40-0320-7035-FR2.5-40
					Чёрный	40-0320-9005-FR2.5-40
1,5÷6,0	41,0	750	-	Оранжевый	40-0320-FR6.0-28	
				Серый	40-0320-7035-FR6.0-28	
				Чёрный	40-0320-9005-FR6.0-28	
				40/20	Оранжевый	40-0320-FR6.0-40
					Серый	40-0320-7035-FR6.0-40
					Чёрный	40-0320-9005-FR6.0-40
2,5÷10,0	57,0	1000	-	Оранжевый	40-0320-FR10.0-16	
				Серый	40-0320-7035-FR10.0-16	
				Чёрный	40-0320-9005-FR10.0-16	
				28/14	Оранжевый	40-0320-FR10.0-28
					Серый	40-0320-7035-FR10.0-28
					Чёрный	40-0320-9005-FR10.0-28

Коробки на разветвление. Предел огнестойкости E60

Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество отводов, шт.	Количество полюсов / клемм, шт.	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
1,5÷6,0	76,0	1000	4	12/6	Оранжевый	40-0320-FR6.0-4-12-P
					Серый	40-0320-7035-FR6.0-4-12-P
					Чёрный	40-0320-9005-FR6.0-4-12-P
				18/9	Оранжевый	40-0320-FR6.0-4-18-P
					Серый	40-0320-7035-FR6.0-4-18-P
					Чёрный	40-0320-9005-FR6.0-4-18-P



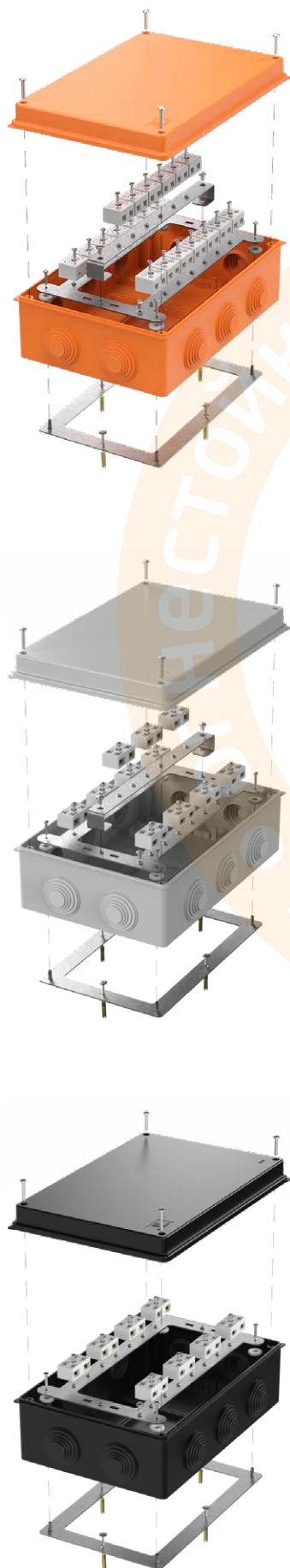
ОГНЕСТОЙКИЕ КОРОБКИ



Промруков

Русский производитель электроники

Серия 40-0330-FR



Внутренний размер 260x175x90 мм
Внешний размер 286x200x97,9 мм
Количество вводов 10 шт.
Размер вводов Ø 32 мм

Предел огнестойкости E120
Степень защиты IP55
Климатическое исполнение УХЛ4, Т4

Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	750	28/14	-	Оранжевый	40-0330-FR2.5-28
					Серый	40-0330-7035-FR2.5-28
					Чёрный	40-0330-9005-FR2.5-28
			40/20		Оранжевый	40-0330-FR2.5-40
					Серый	40-0330-7035-FR2.5-40
					Чёрный	40-0330-9005-FR2.5-40
1,5÷6,0	41,0	750	28/14	-	Оранжевый	40-0330-FR6.0-28
					Серый	40-0330-7035-FR6.0-28
					Чёрный	40-0330-9005-FR6.0-28
			40/20		Оранжевый	40-0330-FR6.0-40
					Серый	40-0330-7035-FR6.0-40
					Чёрный	40-0330-9005-FR6.0-40
2,5÷10,0	57,0	1000	28/14	-	Оранжевый	40-0330-FR10.0-28
					Серый	40-0330-7035-FR10.0-28
					Чёрный	40-0330-9005-FR10.0-28
			40/20		Оранжевый	40-0330-FR10.0-40
					Серый	40-0330-7035-FR10.0-40
					Чёрный	40-0330-9005-FR10.0-40

Корбки на разветвление. Предел огнестойкости E60

Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество отводов, шт.	Количество полюсов / клемм, шт.	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
1,5÷6,0	76,0	1000	4	16/8	Оранжевый	40-0330-FR6.0-4-16-P
					Серый	40-0330-7035-FR6.0-4-16-P
					Чёрный	40-0330-9005-FR6.0-4-16-P
				22/11	Оранжевый	40-0330-FR6.0-4-22-P
					Серый	40-0330-7035-FR6.0-4-22-P
					Чёрный	40-0330-9005-FR6.0-4-22-P

Серия 40-0340-FR

Внутренний размер 120x80x50 мм Предел огнестойкости E120
 Внешний размер 129x89x58 мм Степень защиты IP55
 Количество вводов 6 шт. Климатическое исполнение УХЛ4, Т4
 Размер вводов Ø 25 мм

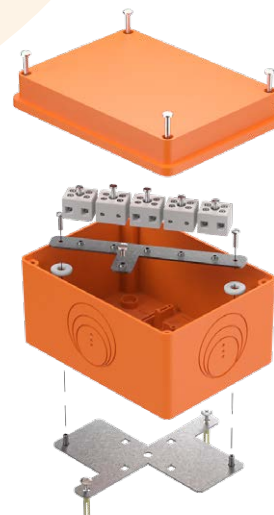
Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,2÷1,5	17,5	750	4/2	—	Оранжевый	40-0340-FR1.5-4
					Серый	40-0340-7035-FR1.5-4
					Чёрный	40-0340-9005-FR1.5-4
			6/3		Оранжевый	40-0340-FR1.5-6
					Серый	40-0340-7035-FR1.5-6
					Чёрный	40-0340-9005-FR1.5-6
0,5÷2,5	17,5	750	—	Оранжевый	40-0340-FR2.5-4	
				Серый	40-0340-7035-FR2.5-4	
				Чёрный	40-0340-9005-FR2.5-4	
				6/3	Оранжевый	40-0340-FR2.5-6
					Серый	40-0340-7035-FR2.5-6
					Чёрный	40-0340-9005-FR2.5-6
1,5÷6,0	41,0	750	—	Оранжевый	40-0340-FR6.0-4	
				Серый	40-0340-7035-FR6.0-4	
				Чёрный	40-0340-9005-FR6.0-4	
				6/3	Оранжевый	40-0340-FR6.0-6
					Серый	40-0340-7035-FR6.0-6
					Чёрный	40-0340-9005-FR6.0-6
2,5÷10,0	57,0	1000	—	Оранжевый	40-0340-FR10.0-4	
				Серый	40-0340-7035-FR10.0-4	
				Чёрный	40-0340-9005-FR10.0-4	



Серия 40-0351-FR

Внутренний размер 150x110x90 мм Предел огнестойкости E120
 Внешний размер 159x97x146 мм Степень защиты IP42
 Количество вводов 4 шт. Климатическое исполнение УХЛ4, Т4
 Размер вводов Ø 50 мм

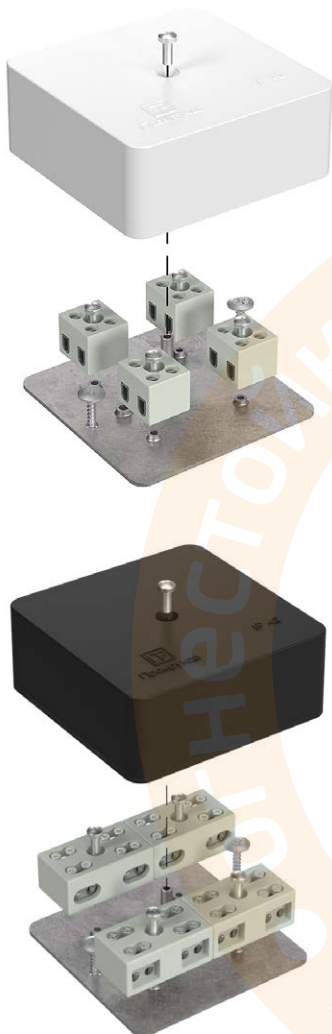
Сечение клеммы, мм ²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопре- дхранитель	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,2÷1,5	17,5	750	4/2	-	Оранжевый	40-0351-FR1.5-4
			6/3		Оранжевый	40-0351-FR1.5-6
			8/4		Оранжевый	40-0351-FR1.5-8
			10/5		Оранжевый	40-0351-FR1.5-10
0,5÷2,5	17,5	750	4/2	-	Оранжевый	40-0351-FR2.5-4
			6/3		Оранжевый	40-0351-FR2.5-6
			8/4		Оранжевый	40-0351-FR2.5-8
			10/5		Оранжевый	40-0351-FR2.5-10
1,5÷6,0	41,0	750	4/2	-	Оранжевый	40-0351-FR6.0-4
			6/3		Оранжевый	40-0351-FR6.0-6
			8/4		Оранжевый	40-0351-FR6.0-8
			10/5		Оранжевый	40-0351-FR6.0-10
2,5÷10,0	57,0	1000	4/2	-	Оранжевый	40-0351-FR10.0-4
			6/3		Оранжевый	40-0351-FR10.0-6



Серия 40-0450-FR

Внутренний размер 70x70x25 мм
Внешний размер 75x75x30 мм

Предел огнестойкости E120
Степень защиты IP42
Климатическое исполнение УХЛ4, Т4



Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,2÷1,5	17,5	750	4/2	—	Белый	40-0450-FR1.5-4
				✓	Белый	40-0450-FR1.5-4-П
				—	Чёрный	40-0450-9005-FR1.5-4
				—	Чёрный	40-0450-9005-FR1.5-4-П
			6/3	—	Белый	40-0450-FR1.5-6
				✓	Чёрный	40-0450-9005-FR1.5-6
			8/4	—	Белый	40-0450-FR1.5-8
				—	Чёрный	40-0450-9005-FR1.5-8
0,5÷2,5	17,5	750	4/2	—	Белый	40-0450-FR2.5-4
				✓	Белый	40-0450-FR2.5-4-П
				—	Чёрный	40-0450-9005-FR2.5-4
				✓	Чёрный	40-0450-9005-FR2.5-4-П
			6/3	—	Белый	40-0450-FR2.5-6
				—	Чёрный	40-0450-9005-FR2.5-6
			8/4	—	Белый	40-0450-FR2.5-8
				—	Чёрный	40-0450-9005-FR2.5-8
1,5÷6,0	41,0	750	2/1	—	Белый	40-0450-FR6.0-2
				—	Чёрный	40-0450-9005-FR6.0-2
			4/2	—	Белый	40-0450-FR6.0-4
				✓	Белый	40-0450-FR6.0-4-П
				—	Чёрный	40-0450-9005-FR6.0-4
				✓	Чёрный	40-0450-9005-FR6.0-4-П
			6/3	—	Белый	40-0450-FR6.0-6
				—	Чёрный	40-0450-9005-FR6.0-6
			8/4	—	Белый	40-0450-FR6.0-8
				—	Чёрный	40-0450-9005-FR6.0-8
2,5÷10,0	57,0	1000	4/2	—	Белый	40-0450-FR10.0-4
				—	Чёрный	40-0450-9005-FR10.0-4

Коробки на разветвление. Предел огнестойкости E60

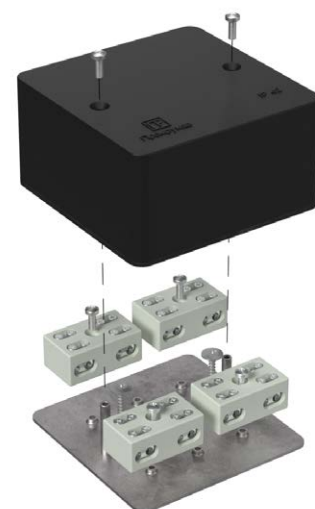
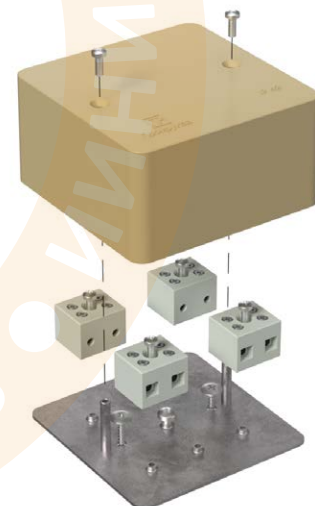
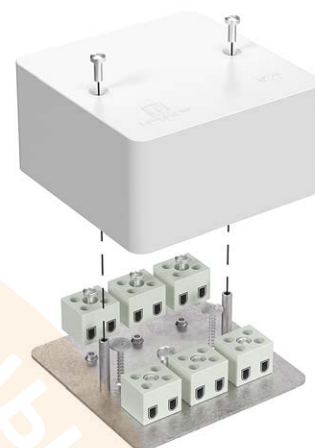
Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество отводов, шт.	Количество полюсов / клемм, шт.	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
1,5÷6,0	41,0	750	4	2/1	Белый	40-0450-FR6.0-4-2-P
					Чёрный	40-0450-9005-FR6.0-4-2-P
				4/2	Белый	40-0450-FR6.0-4-4-P
					Чёрный	40-0450-9005-FR6.0-4-4-P
				6/3	Белый	40-0450-FR6.0-4-6-P
					Чёрный	40-0450-9005-FR6.0-4-6-P
				8/4	Белый	40-0450-FR6.0-4-8-P
					Чёрный	40-0450-9005-FR6.0-4-8-P

Серия 40-0460-FR

Внутренний размер 80x80x40 мм
Внешний размер 85x85x45 мм

Предел огнестойкости E120
Степень защиты IP42
Климатическое исполнение УХЛ4, Т4

Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	750	4/2	—	Белый	40-0460-FR2.5-4
				✓	Белый	40-0460-FR2.5-4-П
				—	Сосна	40-0460-1001-FR2.5-4
				✓	Сосна	40-0460-1001-FR2.5-4-П
				—	Чёрный	40-0460-9005-FR2.5-4
				✓	Чёрный	40-0460-9005-FR2.5-4-П
			6/3	—	Белый	40-0460-FR2.5-6
				—	Сосна	40-0460-1001-FR2.5-6
				—	Чёрный	40-0460-9005-FR2.5-6
			8/4	—	Белый	40-0460-FR2.5-8
				—	Сосна	40-0460-1001-FR2.5-8
				—	Чёрный	40-0460-9005-FR2.5-8
1,5÷6,0	41,0	750	4/2	—	Белый	40-0460-FR6.0-4
				✓	Белый	40-0460-FR6.0-4-П
				—	Сосна	40-0460-1001-FR6.0-4
				✓	Сосна	40-0460-1001-FR6.0-4-П
				—	Чёрный	40-0460-9005-FR6.0-4
				✓	Чёрный	40-0460-9005-FR6.0-4-П
			6/3	—	Белый	40-0460-FR6.0-6
				—	Сосна	40-0460-1001-FR6.0-6
				—	Чёрный	40-0460-9005-FR6.0-6
			8/4	—	Белый	40-0460-FR6.0-8
				—	Сосна	40-0460-1001-FR6.0-8
				—	Чёрный	40-0460-9005-FR6.0-8
			10/5	—	Белый	40-0460-FR6.0-10
				—	Сосна	40-0460-1001-FR6.0-10
				—	Чёрный	40-0460-9005-FR6.0-10
			12/6	—	Белый	40-0460-FR6.0-12
				—	Сосна	40-0460-1001-FR6.0-12
				—	Чёрный	40-0460-9005-FR6.0-12
2,5÷10,0	57,0	1000	4/2	—	Белый	40-0460-FR10.0-4
				—	Сосна	40-0460-1001-FR10.0-4
				—	Чёрный	40-0460-9005-FR10.0-4
			6/3	—	Белый	40-0460-FR10.0-6
				—	Сосна	40-0460-1001-FR10.0-6
				—	Чёрный	40-0460-9005-FR10.0-6
6,0÷16,0	76,0	1000	4/2	—	Белый	40-0460-FR16.0-4
					Сосна	40-0460-1001-FR16.0-4
					Чёрный	40-0460-9005-FR16.0-4
					Чёрный	40-0460-9005-FR16.0-4



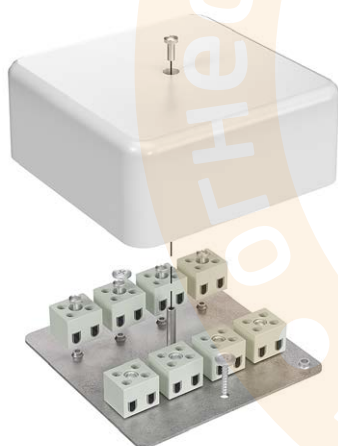
ОГНЕСТОЙКИЕ КОРОБКИ



Коробки на разветвление. Предел огнестойкости E60

Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество отводов, шт.	Количество полюсов / клемм, шт.	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
1,5÷6,0	41,0	750	4	2/1	Сосна	40-0460-1001-FR6.0-4-2-P
					Чёрный	40-0460-9005-FR6.0-4-2-P
				4/2	Белый	40-0460-FR6.0-4-4-P
					Сосна	40-0460-1001-FR6.0-4-4-P
				6/3	Чёрный	40-0460-9005-FR6.0-4-4-P
					Белый	40-0460-FR6.0-4-6-P
				8/4	Сосна	40-0460-1001-FR6.0-4-6-P
					Чёрный	40-0460-9005-FR6.0-4-6-P
1,5÷6,0	41,0	750	4	6/3	Белый	40-0460-FR6.0-4-8-P
					Сосна	40-0460-1001-FR6.0-4-8-P
				8/4	Чёрный	40-0460-9005-FR6.0-4-8-P
					Белый	40-0460-FR6.0-4-8-P

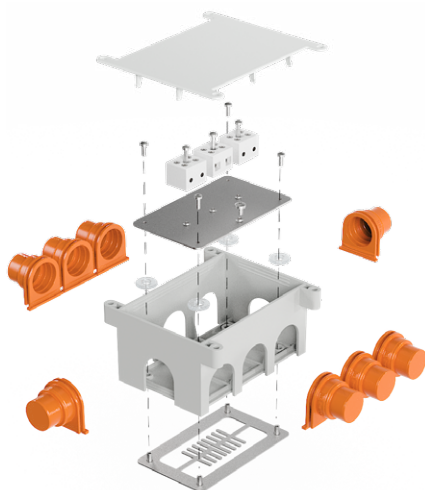
Серия 40-0470-FR



Внутренний размер 100x100x40 мм
Внешний размер 103x103x45 мм
Предел огнестойкости E120
Степень защиты IP42
Климатическое исполнение УХЛ4, Т4

Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	750	6/3	—	Белый	40-0470-FR2.5-6
			8/4		Белый	40-0470-FR2.5-8
			12/6		Белый	40-0470-FR2.5-12
			16/8		Белый	40-0470-FR2.5-16
1,5÷6,0	41,0	750	6/3	—	Белый	40-0470-FR6.0-6
			8/4		Белый	40-0470-FR6.0-8
			12/6		Белый	40-0470-FR6.0-12
			16/8		Белый	40-0470-FR6.0-16
2,5÷10,0	57,0	1000	4/2	—	Белый	40-0470-FR10.0-4
			6/3		Белый	40-0470-FR10.0-6
			8/4		Белый	40-0470-FR10.0-8
6,0÷16,0	76,0	1000	4/2	—	Белый	40-0470-FR16.0-4

Серия 80-0890-FR



Внутренний размер 118x76x60 мм
Внешний размер 171,4x129,4x64 мм
Предел огнестойкости E120
Степень защиты IP44
Климатическое исполнение УХЛ4

Сечение клеммы, мм²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Цвет	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	750	4/2	Серый/Оранжевый	80-0890-FR2,5-4
			6/3	Серый/Оранжевый	80-0890-FR2,5-6
1,5÷6,0	41	750	4/2	Серый/Оранжевый	80-0890-FR6,0-4
			6/3	Серый/Оранжевый	80-0890-FR6,0-6
			2/1	Серый/Оранжевый	80-0890-FR6.0-4-2-P
			4/2	Серый/Оранжевый	80-0890-FR6.0-4-4-P
2,5÷10,0	57	1000	4/2	Серый/Оранжевый	80-0890-FR10,0-4
			6/3	Серый/Оранжевый	80-0890-FR10,0-6

Металлические огнестойкие коробки «Промрукав»

Металлическая коробка для огнестойких кабельных линий отличается высокой степенью защиты (IP55 с использованием обычных гермовводов, либо IP68 при использовании специальных сальников или соединительных муфт с аналогичной степенью защиты) от вредных внешних воздействий, таких как ударные нагрузки и проникновение влаги и пыли. Корпус коробки изготовлен из листовой стали с последующим окрашиванием всех поверхностей.

Технические параметры

Технические условия	ТУ 27.33.13-001-52715257-2017
Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-2015	IP41, IP55
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ2, УХЛ4
Температура монтажа	-15...+50 °С
Температура эксплуатации	-60...+50 °С
Материал	Листовая сталь, термоэластопласт (ТЭП)
Комплектация	Коробка огнестойкая – 1 шт. Клемма керамическая – количество в зависимости от исполнения Дюбель металлический 5х30 – 4 шт. Саморез с прессшайбой ST4.2х25 – 4 шт. Инструкция по монтажу – 1 шт.
Упаковка	Индивидуальная упаковка — термоусадочная плёнка Для транспортировки — коробка из гофрированного картона
Гарантийный срок эксплуатации	2 года со дня получения потребителем, но не позднее 6 мес. с даты изготовления кабеля

Серия 70-0101-FR Октагон

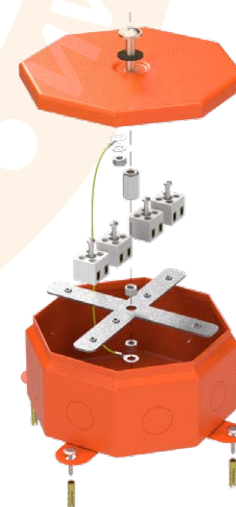
Внутренний размер	130х130х63 мм	Предел огнестойкости	E120
Внешний размер	130х130х68 мм	Степень защиты	IP55
Количество вводов	8 шт.	Климатическое исполнение	УХЛ2
Размер вводов	Ø 25 мм		

Сечение клеммы, мм ²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	750	4/2	—	70-0101-2003-FR2.5-8
			8/4		70-0101-2003-FR2.5-12
1,5÷6,0	41,0	750	4/2	—	70-0101-2003-FR6.0-4
			8/4		70-0101-2003-FR6.0-8
2,5÷10,0	57,0	1000	4/2	—	70-0101-2003-FR10.0-4
			8/4		70-0101-2003-FR10.0-8

Серия 70-0360-FR

Внутренний размер	110х110х56 мм	Предел огнестойкости	E120
Внешний размер	110х130х66 мм	Степень защиты	IP55
Количество вводов	2 шт.	Климатическое исполнение	УХЛ2
Размер вводов	Ø 25 мм		

Сечение клеммы, мм ²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	750	4/2	—	70-0360-FR2.5-4
			8/4		70-0360-FR2.5-8
1,5÷6,0	41,0	750	4/2	—	70-0360-FR6.0-4
			8/4		70-0360-FR6.0-8
2,5÷10,0	57,0	1000	4/2	—	70-0360-FR10.0-4

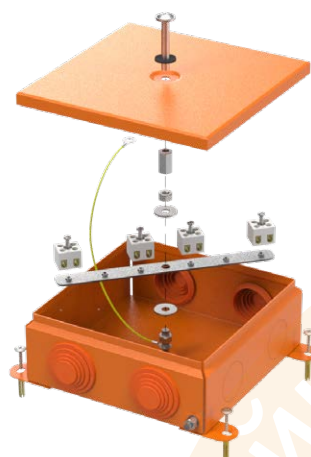




Промрукав

Русский производитель электрики

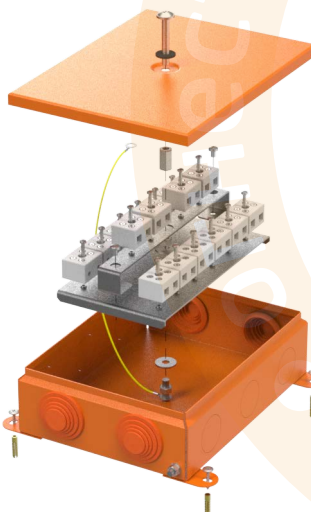
Серия 70-0380-FR



Внутренний размер 150x150x58 мм Предел огнестойкости E120
Внешний размер 160x160x68 мм Степень защиты IP55
Количество вводов 12 шт. Климатическое исполнение УХЛ2
Размер вводов Ø 32 мм

Сечение клеммы, мм ²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	750	8/4	—	70-0380-2003-FR2.5-8
			12/6		70-0380-2003-FR2.5-12
1,5÷6,0	41,0	750	8/4		70-0380-2003-FR6.0-8
			12/6		70-0380-2003-FR6.0-12
2,5÷10,0	57,0	1000	12/6		70-0380-2003-FR10.0-12

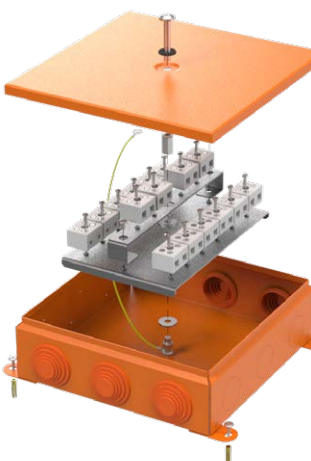
Серия 70-0385-FR



Внутренний размер 200x150x58 мм Предел огнестойкости E120
Внешний размер 210x160x68 мм Степень защиты IP55
Количество вводов 10 шт. Климатическое исполнение УХЛ2
Размер вводов Ø 32 мм

Сечение клеммы, мм ²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	750	16/8	—	70-0385-2003-FR2.5-16
			24/12		70-0385-2003-FR2.5-24
1,5÷6,0	41,0	750	16/8		70-0385-2003-FR6.0-16
			24/12		70-0385-2003-FR6.0-24
2,5÷10,0	57,0	1000	16/8		70-0385-2003-FR10.0-16
			24/12		70-0385-2003-FR10.0-24

Серия 70-0390-FR



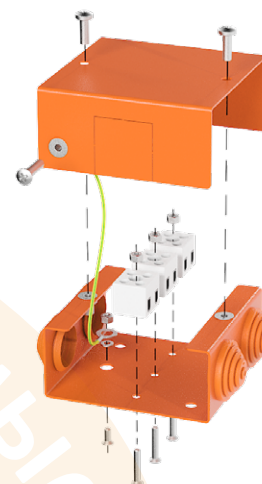
Внутренний размер 200x200x63 мм Предел огнестойкости E120
Внешний размер 210x210x73 мм Степень защиты IP55
Количество вводов 12 шт. Климатическое исполнение УХЛ2
Размер вводов Ø 32 мм

Сечение клеммы, мм ²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	750	24/12	—	70-0390-2003-FR2.5-24
			32/16		70-0390-2003-FR2.5-32
1,5÷6,0	41,0	750	24/12		70-0390-2003-FR6.0-24
			32/16		70-0390-2003-FR6.0-32
2,5÷10,0	57,0	1000	24/12		70-0390-2003-FR10.0-24
			32/16		70-0390-2003-FR10.0-32

Серия 70-0240-FR

Внутренний размер 80x80x35 мм Предел огнестойкости E120
 Количество вводов 4 шт. Степень защиты IP41
 Размер вводов Ø 16, 20 мм Климатическое исполнение УХЛ4

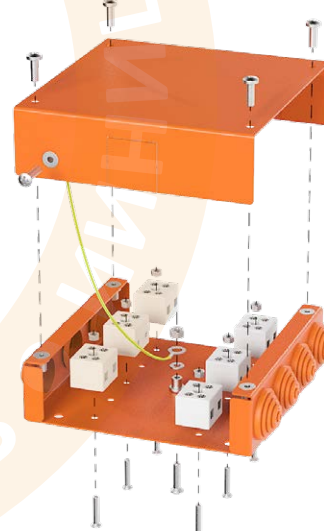
Сечение клеммы, мм ²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	до 750	4/2	—	70-0240-FR2.5-4
			6/3		70-0240-FR2.5-6
1,5÷6,0	41	до 750	4/2	—	70-0240-FR6.0-4
			6/3		70-0240-FR6.0-6
2,5÷10,0	57	до 1000	2/1	—	70-0240-FR10.0-2



Серия 70-0370-FR

Внутренний размер 130x130x35 мм Предел огнестойкости E120
 Количество вводов 7 шт. Степень защиты IP41
 Размер вводов Ø 16, 20 мм Климатическое исполнение УХЛ4

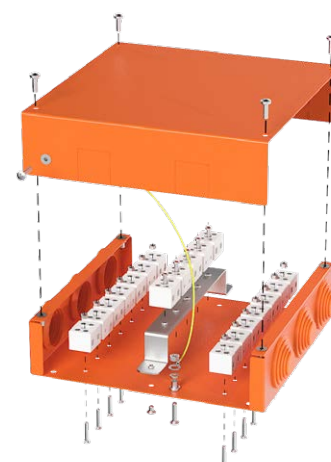
Сечение клеммы, мм ²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	до 750	12/6	—	70-0370-FR2.5-12
	17,5	до 750	20/10		70-0370-FR2.5-20
1,5÷6,0	41	до 750	12/6	—	70-0370-FR6.0-12
	41	до 750	20/10		70-0370-FR6.0-20
2,5÷10,0	57	до 1000	12/6	—	70-0370-FR10.0-12



Серия 70-0391-FR

Внутренний размер 200x200x50 мм Предел огнестойкости E120
 Количество вводов 6 шт. Степень защиты IP41
 Размер вводов Ø 16, 20, 32 мм Климатическое исполнение УХЛ4

Сечение клеммы, мм ²	Допустимый ток, А	Допустимое напряжение, В	Количество полюсов / клемм, шт.	Термопредохранитель	Артикул (в зависимости от комплектации)
0,5÷2,5	17,5	до 750	28/14	—	70-0391-FR2.5-28
	17,5	до 750	38/19		70-0391-FR2.5-38
1,5÷6,0	41	до 750	28/14	—	70-0391-FR6.0-28
	41	до 750	38/19		70-0391-FR6.0-38
2,5÷10,0	57	до 1000	16/8	—	70-0391-FR10.0-16
	57	до 1000	22/11		70-0391-FR10.0-22





Промрукав

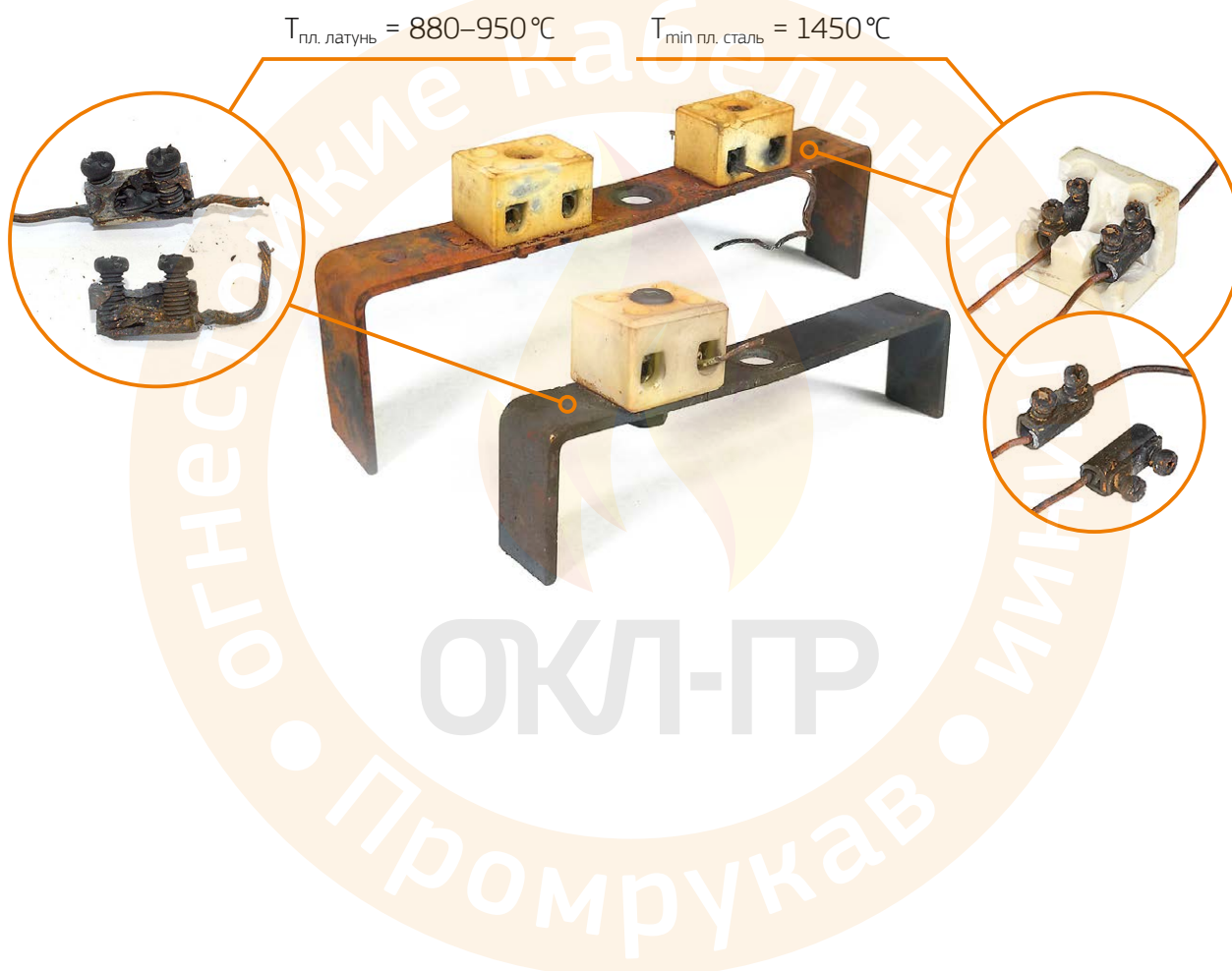
Русский производитель электрики

Испытания на огнестойкость

В огнестойких коробках Промрукав используются керамические клеммы со стальными зажимами, что позволяет им выдерживать испытания на огнестойкость в соответствии с ГОСТ 53316-2021.

Температурный режим, ГОСТ 30247.0 раздел 6	
t, мин	T-T0, °C
45	875
60	925
90	986

Клеммы после испытаний





Кабельные каналы из ПВХ (поливинилхлорида)



Цвет: RAL 9003 (белый)



Цвет: RAL 7035 (серый)



Цвет: RAL 9005 (чёрный)

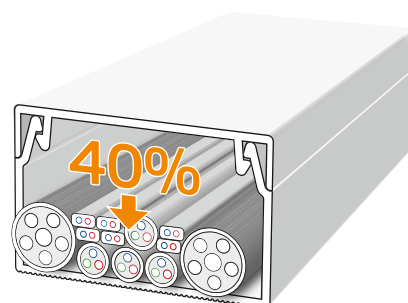
Технические параметры

Технические условия	ТУ 27.33.14-001-52715257-2017
Ассортимент сечений (мм)	25x16, 25x25, 40x16, 40x25, 40x40, 60x40, 60x60, 80x40, 80x60, 100x40, 100x60
Тип замка	Двойной
Огнестойкость	Время горения не более 10 с, Категория горения ПВХ-0 (ТР ЕАЭС 043/2017)
Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-2015	IP40
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ2
Температура монтажа	-5...+60 °С
Температура эксплуатации	-40...+45 °С
Электрическая прочность изоляции по ГОСТ 12.2.007.0	не менее 2000 В (50 Гц, в течение 15 мин.)
Сопротивление изоляции по ГОСТ 12.2.007.0	не менее 100 МОм (500 В, в течение 1 мин.)
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	«0»
Ударная вязкость по Шарпи	Не менее 7,0 кДж/м ²
Прочность при растяжении	Не менее 44,0 МПа
Материал	Композиция ПВХ (поливинилхлорид)
Упаковка	Отрезки по 2 метра, в полиэтиленовом рукаве
Гарантийный срок эксплуатации	1 год с момента изготовления

Рекомендуемая заполняемость кабельного канала

Согласно ПУЭ Раздел 2 (п. 2.1.61) в коробах провода и кабели допускается прокладывать многослойно с упорядоченным и произвольным (россыпью) взаимным расположением. Сумма сечений проводов и кабелей, рассчитанных по их наружным диаметрам, включая изоляцию и наружные оболочки, не должна превышать: для коробов с открываемыми крышками 40%.

Сечение кабельного канала, мм:	Рабочая площадь не менее, мм ² *	Эксплуатируемая площадь, мм ²	Максимальный диаметр кабеля, мм
25x16	308,7	123,48	12,5
25x25	512,1	204,84	16,1
40x16	497,1	198,84	14
40x25	825,5	330,20	20,5
40x40	1391,3	556,52	26,6
60x40	1977,5	791,00	31,7
60x60	3130,0	1252,00	39,9
80x40	2922,8	1169,12	37,4
80x60	4245,9	1698,36	46,5
100x40	3426,2	1370,48	37
100x60	5399,1	2159,64	52,4



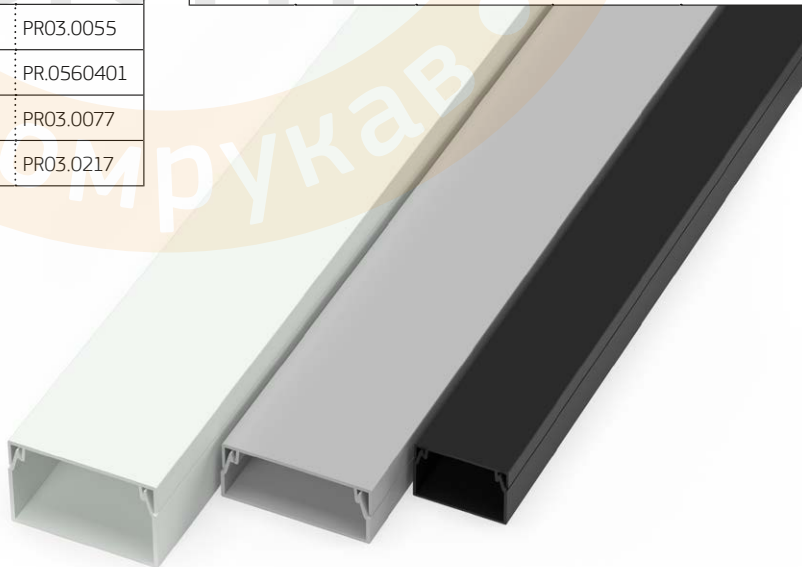
Рекомендуемая заполняемость кабельного канала не более 40%, согласно п. 2.2.18 инструкции по монтажу ОКЛ-ПР.

* Площадь по внутренним стенкам.

Кабельный канал с двойным замком

Сечение, мм	Цвет	Упаковка	Количество в упаковке, м	Артикул
25x16	○ белый	полиэтилен	50	PR03.0050
	○ белый	полиэтилен	80	PR.0625161
	● серый	полиэтилен	80	PR03.0072
	● черный	полиэтилен	50	PR03.0212
25x25	○ белый	полиэтилен	32	PR03.0051
	○ белый	полиэтилен	48	PR.0625251
	● серый	полиэтилен	48	PR03.0073
	● черный	полиэтилен	32	PR03.0213
40x16	○ белый	полиэтилен	30	PR03.0052
	○ белый	полиэтилен	56	PR.0325206
	● серый	полиэтилен	56	PR03.0074
	● черный	полиэтилен	30	PR03.0214
40x25	○ белый	полиэтилен	24	PR03.0053
	○ белый	полиэтилен	30	PR.0540251
	● серый	полиэтилен	30	PR03.0075
	● черный	полиэтилен	24	PR03.0215
40x40	○ белый	полиэтилен	24	PR03.0054
	○ белый	полиэтилен	60	PR.0640401
	● серый	полиэтилен	60	PR03.0076
	● черный	полиэтилен	24	PR03.0216
60x40	○ белый	полиэтилен	18	PR03.0055
	○ белый	полиэтилен	40	PR.0560401
	● серый	полиэтилен	40	PR03.0077
	● черный	полиэтилен	18	PR03.0217

Сечение, мм	Цвет	Упаковка	Количество в упаковке, м	Артикул
60x60	○ белый	полиэтилен	12	PR03.0056
	○ белый	полиэтилен	24	PR.0325213
	● серый	полиэтилен	24	PR03.0078
	● черный	полиэтилен	12	PR03.0218
80x40	○ белый	полиэтилен	12	PR03.0057
	○ белый	полиэтилен	30	PR.0580401
	● серый	полиэтилен	30	PR03.0079
	● черный	полиэтилен	12	PR03.0219
80x60	○ белый	полиэтилен	8	PR03.0058
	○ белый	полиэтилен	18	PR.0580601
	● серый	полиэтилен	18	PR03.0080
	● черный	полиэтилен	8	PR03.0220
100x40	○ белый	полиэтилен	8	PR03.0059
	○ белый	полиэтилен	24	PR.0510041
	● серый	полиэтилен	24	PR03.0081
	● черный	полиэтилен	8	PR03.0221
100x60	○ белый	полиэтилен	8	PR03.0060
	○ белый	полиэтилен	16	PR.0610061
	● серый	полиэтилен	16	PR03.0082
	● черный	полиэтилен	8	PR03.0222



КАБЕЛЬНЫЙ КАНАЛ

Аксессуары для кабельных каналов

Заглушка



Сечение, мм	Количество в упаковке, шт	Количество в транспортной коробке, шт.	Цвет	Артикул
25x16	4	500	○ белый	PR08.2854
25x16	4	500	● черный	PR08.12919
25x25	4	480	○ белый	PR08.2855
25x25	4	480	● черный	PR08.12920
40x16	4	400	○ белый	PR08.2856
40x16	4	400	● черный	PR08.12921
40x25	4	280	○ белый	PR08.2857
40x25	4	280	● черный	PR08.12922
40x40	4	240	○ белый	PR08.2858
60x40	4	180	○ белый	PR08.2859
60x60	4	140	○ белый	PR08.2860
100x60	2	36	○ белый	PR08.2862
100x40	2	60	○ белый	PR08.2861

Угол внешний



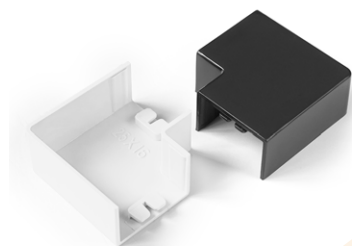
Сечение, мм	Количество в упаковке, шт	Количество в транспортной коробке, шт.	Цвет	Артикул
25x16	4	480	○ белый	PR08.2806
25x16	4	480	● черный	PR08.12882
25x25	4	320	○ белый	PR08.2807
25x25	4	320	● черный	PR08.12883
40x16	4	300	○ белый	PR08.2808
40x16	4	300	● черный	PR08.12884
40x25	4	240	○ белый	PR08.2809
40x25	4	240	● черный	PR08.12885
40x40	4	160	○ белый	PR08.2810
60x40	4	96	○ белый	PR08.2811
60x60	4	80	○ белый	PR08.2812
100x60	2	12	○ белый	PR08.2814
100x40	2	20	○ белый	PR08.2813

Угол внутренний



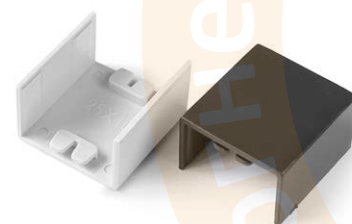
Сечение, мм	Количество в упаковке, шт	Количество в транспортной коробке, шт.	Цвет	Артикул
25x16	4	560	○ белый	PR08.2818
25x16	4	560	● черный	PR08.12897
25x25	4	400	○ белый	PR08.2819
25x25	4	400	● черный	PR08.12898
40x16	4	300	○ белый	PR08.2820
40x16	4	300	● черный	PR08.12899
40x25	4	260	○ белый	PR08.2821
40x25	4	260	● черный	PR08.12900
40x40	4	220	○ белый	PR08.2822
60x40	4	140	○ белый	PR08.2823
60x60	4	80	○ белый	PR08.2824
100x60	2	32	○ белый	PR08.2826
100x40	2	40	○ белый	PR08.2825

Поворот на 90°.



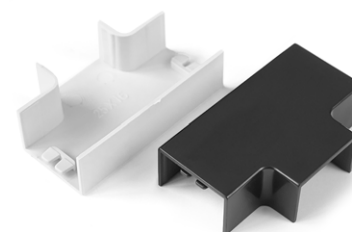
Сечение, мм	Количество в упаковке, шт	Количество в транспортной коробке, шт.	Цвет	Артикул
25x16	4	440	○ белый	PR08.2842
25x16	4	440	● черный	PR08.12908
25x25	4	360	○ белый	PR08.2843
25x25	4	360	● черный	PR08.12909
40x16	4	440	○ белый	PR08.2844
40x16	4	440	● черный	PR08.12910
40x25	4	280	○ белый	PR08.2845
40x25	4	280	● черный	PR08.12911
40x40	4	120	○ белый	PR08.2846
60x40	4	80	○ белый	PR08.2847
60x60	4	48	○ белый	PR08.2848
100x60	2	24	○ белый	PR08.2850
100x40	2	24	○ белый	PR08.2849

Соединитель на стык



Сечение, мм	Количество в упаковке, шт	Количество в транспортной коробке, шт.	Цвет	Артикул
25x16	4	480	○ белый	PR08.2866
25x16	4	480	● черный	PR08.12930
25x25	4	500	○ белый	PR08.2867
25x25	4	500	● черный	PR08.12931
40x16	4	440	○ белый	PR08.2868
40x16	4	440	● черный	PR08.12932
40x25	4	280	○ белый	PR08.2869
40x25	4	280	● черный	PR08.12933
40x40	4	240	○ белый	PR08.2870
60x40	4	180	○ белый	PR08.2871
60x60	4	120	○ белый	PR08.2872
100x60	2	72	○ белый	PR08.2874
100x40	2	80	○ белый	PR08.2873

Т-образный угол



Сечение, мм	Количество в упаковке, шт	Количество в транспортной коробке, шт.	Цвет	Артикул
25x16	4	392	○ белый	PR08.2830
25x16	4	392	● черный	PR08.12868
25x25	4	280	○ белый	PR08.2831
25x25	4	280	● черный	PR08.12869
40x16	4	320	○ белый	PR08.2832
40x16	4	320	● черный	PR08.12870
40x25	4	240	○ белый	PR08.2833
40x25	4	240	● черный	PR08.12871
40x40	4	160	○ белый	PR08.2834
60x40	4	72	○ белый	PR08.2835
60x60	4	56	○ белый	PR08.2836
100x60	2	32	○ белый	PR08.2838
100x40	2	32	○ белый	PR08.2837

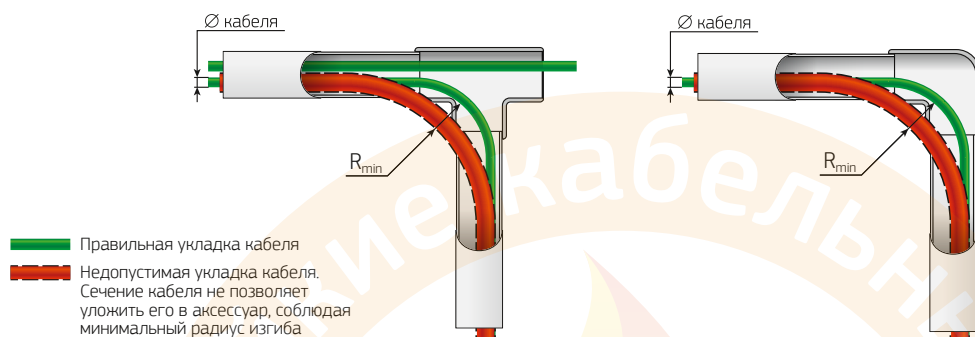


Промрукав

Русский производитель электрики



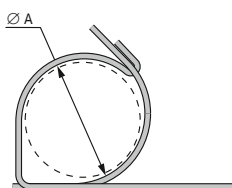
При раскатке и укладке кабелей ОКЛ с использованием тройников необходимо соблюдать требования производителя кабеля к минимально допустимому радиусу изгиба!



Хомуты FR ПР

Для фиксации огнестойкого кабеля в кабельном канале. Допускается крепление нескольких кабелей одним хомутом.
Материал: оцинкованная сталь

	Наименование	Максимальный диаметр охвата А, мм	Площадь сечения охвата, мм ²	Подходит для прямого монтажа	Количество в упаковке, шт.	Количество в транспортировочной коробке, шт.	Артикул
	FR ПР-25	9	63,6	—	100	5000	PR08.3659
					—	1000	PR08.11915
					—	5000	PR08.11914
	FR ПР-25V	15	176,7	—	100	5000	PR17.00577
					—	1000	PR17.00578
					—	5000	PR17.00579
	FR ПР-40	15	176,7	—	100	5000	PR08.3660
	FR ПР-60	36	1 017,9	—	100	5000	PR08.3828



Последовательность закрепления кабеля хомутом FR ПР



Гофрированные трубы

Таблица размеров гофрированных труб:

Внешний диаметр D, мм	Внутренний диаметр d, мм	Длина в бухте L, м $\pm 2\%$
16 $\pm 0,6$	10,7 $\pm 0,6$	10/25/50/100
20 $\pm 0,8$	14,1 $\pm 0,8$	10/25/50/100
25 $\pm 1,0$	18,3 $\pm 1,0$	10/25/50
32 $\pm 1,5$	24,3 $\pm 1,5$	10/25
40 $\pm 1,8$	31,2 $\pm 1,8$	15
50 $\pm 1,0$	39,6 $\pm 1,0$	15
63 $\pm 2,5$	50,6 $\pm 2,5$	15

Рекомендуемая заполняемость гофрированной трубы

Согласно ПУЭ Раздел 2 (п. 2.1.61) в коробах провода и кабели допускается прокладывать многослойно с упорядоченным и произвольным (россыпью) взаимным расположением. Сумма сечений проводов и кабелей, рассчитанных по их наружным диаметрам, включая изоляцию и наружные оболочки, не должна превышать: для глухих коробов* 35% сечения короба в свету.

Внешний диаметр, мм	Внутренняя площадь сечения не менее, мм ^{2**}	Эксплуатируемая площадь сечения, мм ²	Максимальный диаметр кабеля, мм
16	89,92	31,47	6,33
20	156,15	54,65	8,34
25	263,02	92,06	10,83
32	463,77	162,32	14,38
40	764,54	267,59	18,46
50	1231,63	431,07	23,43
63	2010,90	703,82	29,94



Заполняемость гофрированной трубы не более 35%, согласно п. 2.2.18 инструкции по монтажу ОКЛ-ПР.

* Заполняемость коробов распространяется на ГТ, ЖТ, МР

** Площадь по внутренним стенкам



Технические параметры гофрированных труб

Материал	Композиция ПВХ (поливинилхлорид)
Технические условия	ТУ 22.21.29-001-52715257-2017
Огнестойкость	Время горения не более 10 с, Категория горения ПВХ-О (ТР ЕАЭС 043/2017)
Наличие галогенов	да
Стойкость к ультрафиолету	нет
Исполнения по свойствам материала	
Типы по степени сопротивления сжатию*	не менее 350 Н — Тип «Лёгкая» не менее 750 Н — Тип «Тяжёлая» не менее 1100 Н — Тип «Сверхтяжёлая»
Ассортимент диаметров (мм)	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-2015	IP66
Степень защиты от вредных механических воздействий по ГОСТ IEC 62262-2015	IK05 — Тип «Лёгкая» IK06 — Тип «Тяжёлая», «Сверхтяжёлая»
Энергия удара по ГОСТ IEC 62262-2015	до 0,7 Дж — Тип «Лёгкая» до 1 Дж — Тип «Тяжёлая», «Сверхтяжёлая»
Цвет	RAL 1001 (сосна) RAL 6018 (зеленый) RAL 7035 (серый) RAL 8001 (бук) RAL 9005 (чёрный) RAL 2003 (оранжевый)
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ2
Температура монтажа	-5...+60 °С
Температура эксплуатации	-40...+60 °С
Электрическая прочность изоляции по ГОСТ Р МЭК 61386.22 (п. 11), ГОСТ Р МЭК 61386.1 (п. 11.3)	не менее 2000 В (50 Гц, в течение 15 мин.)
Сопротивление изоляции по ГОСТ Р МЭК 61386.22 (п. 11), ГОСТ Р МЭК 61386.1 (п. 11.3)	не менее 100 МОм (500 В, в течение 1 мин.)
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	«0»
Протяжка (зонд)	Стальная проволока
Радиус изгиба под углом 360°	3 диаметра трубы
Упаковка	Бухты в стретч-плёнке
Гарантийный срок эксплуатации	2 года со дня получения потребителем



* Испытания проводятся по ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014 (п. 10.2).

ПП (полипропилен) Негорючие (ПВ-0)	ПА (полиамид) Негорючие (ПВ-0)	ПЛЛ (композиция из полиолефинов)
ТУ 22.21.29-007-52715257-2017	ТУ 22.21.29-008-52715257-2017	ТУ 27.90.12-001-52715257-2018
Время горения не более 10 с, Категория горения ПВ-0 (ТР ЕАЭС 043/2017)	Время горения не более 10 с, Категория горения ПВ-0 (ТР ЕАЭС 043/2017)	Время горения не более 10 с, Категория горения ПВ-0 (ТР ЕАЭС 043/2017)
да	да	нет
нет	да	да
«Негорючая (ПВ-0)»	«Негорючая (ПВ-0), стойкая к ультрафиолету (УФ)»	«Безгалогенная негорючая (ПВ-0), стойкая к ультрафиолету (УФ)»
не менее 350 Н — Тип «Лёгкая» не менее 750 Н — Тип «Тяжёлая»	не менее 450 Н	Тип «Лёгкая» Тип «Тяжёлая»
16; 20; 25; 32; 40; 50; 63	16; 20; 25; 32; 40; 50; 63	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
IP66	IP66	IP66
IK06	IK08	IK07
до 1 Дж	до 5 Дж	до 2 Дж
RAL 1001 (сосна) RAL 5005 (синий)	RAL 9005 (черный)	RAL 9003 (белый) RAL 9005 (черный)
B1, B2	У1	B1
-25...+60 °С	-40...+120 °С	-25...+60 °С
-45...+115 °С	-60...+157 °С	-45...+115 °С
не менее 2000 В (50 Гц, в течение 15 мин.)		
не менее 100 МОм (500 В, в течение 1 мин.)		
«О»		
Стальная проволока		
3 диаметра трубы		
Бухты в стретч-плёнке		
2 года со дня получения потребителем		





Трубы гофрированные из ПВХ

Тип «Лёгкая», с зондом

Типоразмер, мм	Цвет	Длина в бухте, м ±2%	Артикул	Типоразмер, мм	Цвет	Длина в бухте, м ±2%	Артикул
16	бук	10	PR01.0036	20	чёрный	10	PR01.0145
		25	PR01.0035			25	PR01.0146
		50	PR01.0032			50	PR01.0056
		100	PR01.0031			100	PR01.0055
	оранжевый	10	PR01.00442	25	бук	10	PR01.0041
		25	PR01.00443			25	PR01.0040
		50	PR01.00444			50	PR01.0039
		100	PR01.0130			100	PR01.00448
	серый	10	PR.011631M10	32	оранжевый	10	PR01.00449
		25	PR.011631M25			25	PR01.00449
		50	PR.011631M			50	PR01.0132
		100	PR.011631			100	PR.012531M10
	сосна	10	PR01.0045	40	серый	10	PR.012531M25
		25	PR01.0044			25	PR.012531
		50	PR01.0043			50	PR.012531
		100	PR01.0042			100	PR01.0052
	чёрный	10	PR01.0143	5	сосна	10	PR01.0051
		25	PR01.0144			25	PR01.0051
		50	PR01.0054			50	PR01.0050
		100	PR01.0053			100	PR01.0147
20	бук	10	PR01.0038	63	чёрный	10	PR01.0147
		25	PR01.0037			25	PR01.0148
		50	PR01.0034			50	PR01.0057
		100	PR01.0033			100	PR01.0100
	зелёная	100	PR01.00383	32	оранжевый	10	PR01.00450
		10	PR01.00445			25	PR01.00450
		25	PR01.00446			50	PR01.0133
		50	PR01.00447			100	PR.013231M10
	оранжевый	100	PR01.0131	40	серый	10	PR.013231
		10	PR.012032M10			25	PR.013231
		25	PR.012032M25			50	PR01.0096
		50	PR.012031M			100	PR01.0096
	серый	100	PR.012031		сосна	10	PR01.0088
		10	PR01.0049			25	PR01.0088
		25	PR01.0048			50	PR01.0134
		50	PR01.0047			100	PR.014231
	сосна	100	PR01.0046			100	PR01.0097
		10	PR01.0049	5	чёрный	10	PR01.0089
		25	PR01.0048			25	PR01.0089
		50	PR01.0047			50	PR01.0135
		100	PR01.0046			100	PR.015031

Тип «Лёгкая», без зонда. Цвет: ● RAL 9005 (чёрный)

Типоразмер, мм	Длина в бухте L, м ±2%	Артикул
16	100	PR01.00385

Тип «Тяжёлая», с зондом. Цвет: ● RAL 7035 (серый)

Типоразмер, мм	Длина в бухте L, м ±2%	Артикул
16	50	PR.0116415
16	100	PR.0116410
20	50	PR.0120415
20	100	PR.0120410
25	50	PR.0125415

Типоразмер, мм	Длина в бухте L, м ±2%	Артикул
32	25	PR.0132412
40	15	PR.0140411
50	15	PR.0150411
63	15	PR.0163411

Тип «Сверхтяжёлая», с зондом. Цвет: ● RAL 7035 (серый)

Типоразмер, мм	Длина в бухте L, м ±2%	Артикул
16	50	PR.0116325
16	100	PR.0116321
20	50	PR.0120325
20	100	PR.0120321
25	50	PR.0125325

Типоразмер, мм	Длина в бухте L, м ±2%	Артикул
32	25	PR.0132322
40	15	PR.0140321
50	15	PR.0150321
63	15	PR.0163321

Трубы гофрированные из ПП (полипропилена)

Негорючая (ПВ-0), стойкая к ультрафиолету. Тип «Лёгкая», с зондом.
Цвет: ● RAL 1001 (бежевый/сосна)

Типоразмер, мм	Длина в бухте, м ±2%	Артикул
16	100	PRO2.01181
	10	PRO2.01182
	25	PRO2.01183
	50	PRO2.01184
20	100	PRO2.01185
	10	PRO2.01186
	25	PRO2.01187
	50	PRO2.01188

Типоразмер, мм	Длина в бухте, м ±2%	Артикул
25	10	PRO2.01189
	25	PRO2.01190
	50	PRO2.01191
32	10	PRO2.01192
	25	PRO2.01193

Негорючая (ПВ-0). Тип «Лёгкая», с зондом. Цвет: ● RAL 5005 (синий)

Типоразмер, мм	Длина в бухте, м ±2%	Протяжка (зонд)	Артикул
16	10	—	PRO2.0250
	25	—	PRO2.0251
	100	✓	PRO2.0075
20	10	—	PRO2.0252
	25	—	PRO2.0253
	100	✓	PRO2.0076

Типоразмер, мм	Длина в бухте, м ±2%	Протяжка (зонд)	Артикул
25	10	—	PRO2.0254
	25	—	PRO2.0255
	50	✓	PRO2.0077
32	10	—	PRO2.0256
	25	✓	PRO2.0078
40	15	✓	PRO2.0464
50	15	✓	PRO2.0467
63	15	✓	PRO2.0470

Негорючая (ПВ-0). Тип «Тяжёлая», с зондом. Цвет: ● RAL 5005 (синий)

Типоразмер, мм	Длина в бухте, м ±2%	Артикул
16	100	PRO2.0079
20	100	PRO2.0080

Типоразмер, мм	Длина в бухте, м ±2%	Артикул
25	50	PRO2.0081
32	25	PRO2.0082



Трубы гофрированные из ПА (полиамида)

Стойкая к ультрафиолету, негорючая (ПВ-0), с зондом.

Цвет: ● RAL 9005 (чёрный)

Типоразмер, мм	Длина в бухте, м $\pm 2\%$	Артикул
13,2 $\pm 0,5$	10	PR02.01201
	25	PR02.01202
	50	PR02.01203
16 $\pm 0,6$	10	PR02.0264
	25	PR02.0265
	50	PR02.01209
	100	PR02.0101
20 $\pm 0,8$	10	PR02.0266
	25	PR02.0267
	50	PR02.01210
	100	PR02.0102

Типоразмер, мм	Длина в бухте, м $\pm 2\%$	Артикул
25 $\pm 1,0$	10	PR02.0268
	25	PR02.0269
	50	PR02.0103
32 $\pm 1,5$	10	PR02.0270
	25	PR02.0104
40 $\pm 1,8$	15	PR02.0208
50 $\pm 2,0$	15	PR02.0209
63 $\pm 2,5$	15	PR02.0210

Трубы гофрированные из ПЛЛ (композиции из полиолефинов)

Безгалогенная (HF) негорючая (ПВ-0) стойкая к ультрафиолету.

Тип «Лёгкая», с зондом.

Типоразмер, мм	Цвет	Длина в бухте L, м $\pm 2\%$	Артикул
16 $\pm 0,6$	○ белый	50	PR02.0329
		100	PR02.0214
	● чёрный	100	PR02.0285
		50	PR02.01214
20 $\pm 0,8$	○ белый	50	PR02.0331
		100	PR02.0215
	● чёрный	100	PR02.0286
		50	PR02.01218
		50	PR02.0216
25 $\pm 1,0$	○ белый	50	PR02.0216
	● чёрный	50	PR02.0287

Типоразмер, мм	Цвет	Длина в бухте L, м $\pm 2\%$	Артикул
32 $\pm 1,5$	○ белый	25	PR02.0217
	● чёрный	25	PR02.0288
40 $\pm 1,8$	○ белый	15	PR02.0273
	● чёрный	15	PR02.01211
50 $\pm 2,0$	○ белый	15	PR02.0274
	● чёрный	15	PR02.01212
63 $\pm 2,5$	○ белый	15	PR02.0275
	● чёрный	15	PR02.01213

Безгалогенная (HF) негорючая (ПВ-0) стойкая к ультрафиолету.

Тип «Тяжёлая», с зондом. Цвет: ○ RAL 9003 (белый)

Типоразмер, мм	Длина в бухте, м $\pm 2\%$	Артикул
16	50	PR02.0397
	100	PR02.0239
20	50	PR02.0398
	100	PR02.0240

Типоразмер, мм	Длина в бухте, м $\pm 2\%$	Артикул
25	50	PR02.0241
32	25	PR02.0242

Трубы жёсткие из ПВХ (поливинилхлорида)

Технические параметры

Технические условия	ТУ 22.21.21-001-52715257-2017
Огнестойкость	Время горения не более 10 с, Категория горения ПВХ-0 (ТР ЕАЭС 043/2017)
Наличие галогенов	да
Стойкость к ультрафиолету	да/нет
Типы по степени сопротивления сжатию*	не менее 350 Н — Тип «Лёгкая», не менее 750 Н — Тип «Тяжёлая»
Ассортимент диаметров (мм)	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-2015	IP67
Степень защиты от вредных механических воздействий по ГОСТ IEC 62262-2015	IK07
Энергия удара по ГОСТ IEC 62262-2015	до 2 Дж
Цвет	RAL 1001 (сосна) RAL 2003 (оранжевый) RAL 7035 (серый) RAL 8001 (бук) RAL 9003 (белый) RAL 9005 (чёрный)
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ2 УХЛ1 (для исполнения «Атмосферостойкие»)
Температура монтажа	-5...+60 °C
Температура эксплуатации	-40...+60 °C
Электрическая прочность изоляции по ГОСТ Р МЭК 61386.21 (п. 11), ГОСТ Р МЭК 61386.1 (п. 11.3)	не менее 2000 В (50 Гц, в течение 15 мин.)
Сопротивление изоляции по ГОСТ Р МЭК 61386.21 (п. 11), ГОСТ Р МЭК 61386.1 (п. 11.3)	не менее 100 МОм (500 В, в течение 1 мин.)
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	«0»
Материал	Композиция ПВХ (поливинилхлорид)
Упаковка	Отрезки по 2 или 3 метра в полиэтиленовом рукаве
Гарантийный срок эксплуатации	2 года со дня получения потребителем

Рекомендуемая заполняемость жесткой трубы

Согласно ПУЭ Раздел 2 (п. 2.1.61) в коробах провода и кабели допускается прокладывать многослойно с упорядоченным и произвольным (россыпью) взаимным расположением. Сумма сечений проводов и кабелей, рассчитанных по их наружным диаметрам, включая изоляцию и наружные оболочки, не должна превышать: для глухих коробов* 35% сечения короба в свету.



Заполняемость жёсткой трубы не более 35 %, согласно п. 2.2.18 инструкции по монтажу ОКЛ-ПР.

Внешний диаметр, мм	Внутренняя площадь сечения не менее, мм ^{2**}	Эксплуатируемая площадь сечения, мм ²	Максимальный диаметр кабеля, мм
16	149,57	52,35	8,16
20	243,28	85,15	10,41
25	394,08	137,93	13,25
32	669,66	234,38	17,27
40	1040,62	364,22	21,53
50	1661,90	581,67	27,21
63	2733,97	956,89	34,90

* Испытания проводятся по ГОСТ Р МЭК 61386.21-2014 (п. 10).

** площадь по внутренним стенкам

**Промрукав**

Русский производитель электротехники

Атмосферостойкая. Тип «Лёгкая». Цвет: ● RAL 7035 (серый)

Внешний диаметр, ±0,4 мм	Толщина стенки, мм	Отрезок, м	В упаковке, м ±0,7%	Артикул
16	0,8+0,30	2	100	PR.02416
20	0,9+0,30	2	100	PR.02420
25	0,9+0,30	2	80	PR.02425
32	1,0+0,25	2	60	PR.02432
40	1,2+0,25	2	40	PR.02440
50	1,4+0,30	2	20	PR.02450
63	1,4+0,30	2	10	PR.02463

Внешний диаметр, ±0,4 мм	Толщина стенки, мм	Отрезок, м	В упаковке, м ±0,7%	Артикул
16	0,8+0,30	3	150	PR.01416
20	0,9+0,30	3	150	PR.01420
25	0,9+0,30	3	120	PR.01425
32	1,0+0,25	3	90	PR.01432
40	1,2+0,25	3	60	PR.01440
50	1,4+0,30	3	30	PR.01450
63	1,4+0,30	3	15	PR.01463

Тип «Лёгкая»

Внешний диаметр, ±0,4 мм	Толщина стенки, мм	Отрезок, м	Цвет	В упаковке, м ±0,7%	Артикул
16	0,8+0,30	2	○ белый	100	PR05.0023
20	0,9+0,30	2	○ белый	100	PR05.0024
25	0,9+0,30	2	○ белый	80	PR05.0025
32	1,0+0,25	2	○ белый	60	PR05.0026
40	1,2+0,25	2	○ белый	40	PR05.0027
50	1,4+0,30	2	○ белый	20	PR05.0028
63	1,4+0,30	2	○ белый	10	PR05.0029
16	0,8+0,30	3	● бук	150	PR05.0081
			● оранжевая	150	PR03.0273
			● сосна	150	PR05.0074
			○ белый	150	PR05.0011
20	0,9+0,30	3	● чёрный	150	PR05.0004
			● бук	150	PR05.0082
			● оранжевая	150	PR03.0276
			● сосна	150	PR05.0075
25	0,9+0,30	3	○ белый	150	PR05.0012
			● чёрный	150	PR05.0005
			● бук	120	PR05.0083
			● оранжевая	120	PR03.0281
32	1,0+0,25	3	● сосна	120	PR05.0076
			○ белый	120	PR05.0016
			● чёрный	120	PR05.0006
			● бук	120	PR05.0083

Внешний диаметр, ±0,4 мм	Толщина стенки, мм	Отрезок, м	Цвет	В упаковке, м ±0,7%	Артикул
32	1,0+0,25	3	● бук	90	PR05.0084
			● оранжевая	90	PR03.0285
			● сосна	90	PR05.0077
			○ белый	90	PR05.0017
40	1,2+0,25	3	● чёрный	90	PR05.0007
			● оранжевая	60	PR03.0288
			● сосна	60	PR05.0078
			○ белый	60	PR05.0018
50	1,4+0,30	3	● чёрный	60	PR05.0008
			● оранжевая	30	PR03.0292
			○ белый	30	PR05.0019
			● чёрный	30	PR05.0009
63	1,4+0,30	3	● оранжевая	15	PR03.0296
			● сосна	15	PR05.0080
			○ белый	15	PR05.0020
			● чёрный	15	PR05.0010

Тип «Тяжёлая» Цвет: ● RAL 7035 (серый)

Внешний диаметр, ±0,4 мм	Толщина стенки, мм	Отрезок, м	В упаковке, м ±0,7%	Артикул
16	1,1+0,30	3	150	PR.0416
20	1,2+0,30	3	150	PR.0420
25	1,3+0,30	3	120	PR.0425
32	1,4+0,35	3	90	PR.0432
40	1,8+0,35	3	60	PR.0440
50	2,0+0,40	3	30	PR.0450
63	2,0+0,40	3	15	PR.0463



Аксессуары для гофрированных и жёстких труб

Технические параметры

Технические условия	ТУ 22.21.21-001-52715257-2017
Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-2015	IP40, 43, 64 (в зависимости от вида изделия)
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ2
Температура эксплуатации	-25...+60°C
Материал	АБС-пластик или ПВХ композиция (для поворота гибкого гофрированного)
Упаковка	Индивидуальная упаковка — полиэтиленовый пакет Для транспортировки — коробка из гофрированного картона
Гарантийный срок эксплуатации	2 года со дня получения потребителем

Поворот гибкий гофрированный универсальный

Имеет удлиненную гофрированную часть, благодаря чему удовлетворяет требованиям по изгибу широкому спектру кабельно-проводниковой продукции специального назначения. Предназначен для изменения направления кабельной трассы, соединения гладких жёстких труб из пластика под произвольным углом.

Минимальный радиус изгиба: 3 внешних диаметра.

Материал: ПВХ композиция.



Степень защиты



Климатическое исполнение



Безгазогенность



Негорючесть



Стойкость к УФ



Цвет: RAL 2003 (оранжевый)

Цвет: RAL 7035 (серый)

Цвет: RAL 9005 (черный)



Диаметр, мм	Цвет	Ø внутр., мм	Длина гофрированной части, мм	Общая длина, мм	Количество в упаковке, шт.	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
20	оранжевый	14,1	148,5	339,3	5	225	PR13.02469
					35	280	PR13.1227
	серый				5	225	PR13.02538
					35	280	PR13.0206
	чёрный				5	225	PR13.02892
					35	280	PR13.02891
25	оранжевый	18,3	192,7	452,4	5	120	PR13.02470
					20	120	PR13.1229
	серый				5	120	PR13.02539
					20	120	PR13.0207
	чёрный				5	120	PR13.02894
					20	120	PR13.02893
32	оранжевый	24,3	255,9	509	5	60	PR13.02471
					15	75	PR13.1232
	серый				5	60	PR13.02540
					15	75	PR13.0208
	чёрный				5	60	PR13.02896
					15	75	PR13.02895



Промрукав

Русский производитель электрики

Поворот гибкий гофрированный

Предназначен для герметичного соединения гладких жёстких труб под произвольным углом при открытой проводке.

Минимальный радиус изгиба: 3 внешних диаметра.

Материал: ПВХ композиция.



Степень защиты



Климатическое исполнение



Безгазогенность



Негорючесть



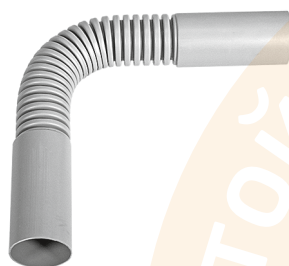
Стойкость к УФ



● Цвет: RAL 2003 (оранжевый)

● Цвет: RAL 7035 (серый)

● Цвет: RAL 9005 (чёрный)



Диаметр, мм	Цвет	Длина гофрированной части, мм	Общая длина, мм	Количество в упаковке, шт	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
16	● оранжевый	112,7	226,2	10	500	PR13.02472
				50	500	PR13.1211
	● серый			10	500	PR13.02534
				50	500	PR.07616
	● чёрный			10	500	PR13.02883
				50	500	PR13.02884
20	● оранжевый			10	420	PR13.02473
				35	420	PR13.1261
	● серый			10	420	PR13.02535
				35	420	PR.07620
	● чёрный			10	420	PR13.02885
				35	420	PR13.02886
25	● оранжевый			5	240	PR13.02474
				20	240	PR13.1266
	● серый			5	240	PR13.02536
				20	240	PR.07625
	● чёрный			5	240	PR13.02887
				20	240	PR13.02888
32	● оранжевый			5	150	PR13.02475
				15	150	PR13.1269
	● серый			5	150	PR13.02537
				15	150	PR.07632
	● чёрный			5	150	PR13.02889
				15	150	PR13.02890

Тройник разборный

Предназначен для соединения трёх жёстких или гофрированных труб в местах разветвления магистральной трассы.

Разъёмный корпус позволяет производить монтаж на уже проложенную трассу.

Материал: АБС-пластик.



Степень защиты



Климатическое исполнение



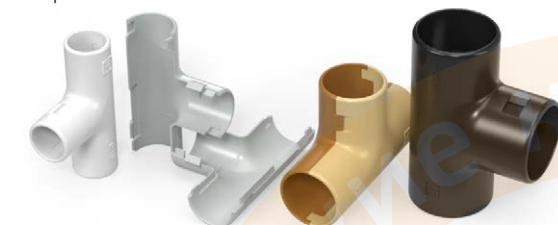
Безгазогенность



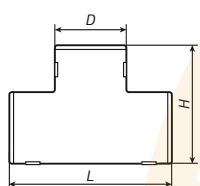
Негорючесть



Стойкость к УФ



Габаритные размеры



Диаметр, мм	D, мм	L, мм	H, мм
16	20	65.9	43
20	24	69.9	47
25	29	74.9	52
32	37	85	61

- Цвет: RAL 1001 (бежевый) — сосна
- Цвет: RAL 2003 (оранжевый)
- Цвет: RAL 7035 (серый)
- Цвет: RAL 8001 (коричневый) — бук
- Цвет: RAL 9003 (белый)
- Цвет: RAL 9005 (чёрный)

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт.	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
16	○ белый	70	700	PR.073166
		5	500	PR13.02453
	● бук	5	500	PR13.0255
		70	700	PR13.0291
	● оранжевый	70	700	PR13.1153
		5	500	PR13.02484
	● серый	70	700	PR.07316
		5	500	PR.07316м
20	○ белый	50	600	PR.073206
		5	400	PR13.02454
	● бук	5	400	PR13.0256
		50	600	PR13.0292
	● оранжевый	50	600	PR13.1158
		5	400	PR13.02485
	● серый	50	600	PR.07320
		5	400	PR.07320м
20	● сосна	5	400	PR13.0252
		50	600	PR13.0288

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт.	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
25	○ белый	30	300	PR.073256
		1	200	PR13.02455
	● бук	1	200	PR13.0257
		30	300	PR13.0293
	● оранжевый	30	300	PR13.1160
		1	200	PR13.02486
	● серый	30	300	PR.07325
		1	200	PR.07325м
32	● сосна	1	200	PR13.0253
		30	300	PR13.0289
	○ белый	15	180	PR.073326
		1	200	PR13.02542
	● бук	1	200	PR13.0258
		15	180	PR13.0294
	● оранжевый	15	180	PR13.1163
		1	200	PR13.02487
32	● серый	15	180	PR.07332
		1	200	PR.07332м
	● сосна	1	200	PR13.0254
		15	180	PR13.0290

Тройник разборный атмосферостойкий



Степень защиты



Климатическое исполнение



Безгазогенность



Негорючесть



Стойкость к УФ

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт.	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
16	● серый	70	700	PR13.0364
	● чёрный	5	500	PR13.0177
		70	700	PR13.0195
20	● серый	50	600	PR13.0365
	● чёрный	5	400	PR13.0178
		50	600	PR13.0196

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт.	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
25	● серый	30	300	PR13.0366
	● чёрный	1	200	PR13.0179
		30	300	PR13.0197
32	● серый	15	180	PR13.0367
	● чёрный	1	200	PR13.0180
		15	180	PR13.0198



Промрукав

Русский производитель электротехники

Соединитель угловой плавный

Предназначен для соединения жёстких или гофрированных труб под углом 90°.

Материал: АБС-пластик.



Степень защиты



Климатическое исполнение



Безгалогенность



Негорючесть

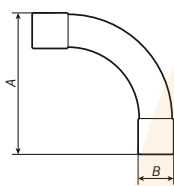


Стойкость к УФ



- Цвет: RAL 1001 (бежевый) — сосна
- Цвет: RAL 2003 (оранжевый)
- Цвет: RAL 7035 (серый)
- Цвет: RAL 8001 (коричневый) — бук
- Цвет: RAL 9003 (белый)
- Цвет: RAL 9005 (чёрный)

Габаритные размеры



Диаметр, мм	A, мм	B, мм
16	72,3	18,4
20	91,5	23
25	112	28,1
32	132,3	35,6

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт.	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
16	○ белый	5	600	PR13.0461
		70	980	PR13.0462
	● бук	5	600	PR13.0239
		70	980	PR13.0275
	● оранжевый	5	600	PR13.02476
		70	980	PR13.1168
	● серый	5	600	PR.07416м
		70	980	PR.07416
20	○ белый	5	600	PR13.0235
		70	980	PR13.0271
	● бук	5	300	PR13.0464
		50	450	PR13.0463
	● бук	5	300	PR13.0240
		50	450	PR13.0276
	● оранжевый	5	300	PR13.02477
		50	450	PR13.1173
25	● серый	5	300	PR.07420м
		50	450	PR.07420
	● сосна	5	300	PR13.0236
		50	450	PR13.0272

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт.	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
25	○ белый	5	200	PR13.0466
		30	270	PR13.0465
	● бук	5	200	PR13.0241
		30	270	PR13.0277
	● оранжевый	5	200	PR13.02478
		30	270	PR13.1182
	● серый	5	200	PR.07425м
		30	270	PR.07425
32	● сосна	5	200	PR13.0237
		30	270	PR13.0273
	○ белый	5	125	PR13.0468
		15	135	PR13.0467
	● бук	5	125	PR13.0242
		15	135	PR13.0278
	● оранжевый	5	125	PR13.02479
		15	135	PR13.1185
32	● серый	5	125	PR.07432м
		15	135	PR.07432
	● сосна	5	125	PR13.0238
		15	135	PR13.0274

Соединитель угловой плавный атмосферостойкий



Степень защиты



Климатическое исполнение



Безгалогенность



Негорючесть



Стойкость к УФ

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт.	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
16	● серый	70	980	PR13.0356
	● чёрный	5	600	PR13.0169
		70	980	PR13.0187
20	● серый	50	450	PR13.0357
	● чёрный	5	300	PR13.0170
		50	450	PR13.0188

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт.	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
25	● серый	30	270	PR13.0358
	● чёрный	5	200	PR13.0171
		30	270	PR13.0189
32	● серый	15	135	PR13.0359
	● чёрный	5	125	PR13.0172
		15	135	PR13.0190

Соединитель угловой разборный

Предназначен для соединения жёстких или гофрированных труб под углом 90°. Разъёмный корпус, возможность монтажа на уже смонтированную трассу.

Материал: АБС-пластик.



Степень защиты



Климатическое исполнение



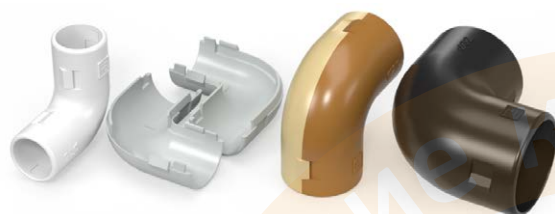
Безгалогенность



Негорючесть



Стойкость к УФ



Габаритные размеры

Диаметр, мм	D, мм	H, мм
16	20	43
20	24	47
25	29	49,1
32	37	61



- Цвет: RAL 1001 (бежевый) — сосна
- Цвет: RAL 2003 (оранжевый)
- Цвет: RAL 7035 (серый)
- Цвет: RAL 8001 (коричневый) — бук
- Цвет: RAL 9003 (белый)
- Цвет: RAL 9005 (чёрный)

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
16	○ белый	100	1000	PR.075166
		5	700	PR13.02450
	● бук	5	700	PR13.0247
		100	1000	PR13.0283
	● оранжевый	100	1000	PR13.1216
		5	700	PR13.02480
	● серый	100	1000	PR.07516
		5	700	PR.07516м
	● сосна	5	700	PR13.0243
		100	1000	PR13.0279
20	○ белый	50	800	PR.075206
		5	550	PR13.02451
	● бук	5	550	PR13.0248
		50	800	PR13.0284
	● оранжевый	50	800	PR13.1204
		5	550	PR13.02481
	● серый	50	800	PR.07520
		5	550	PR.07520м
	● сосна	5	550	PR13.0244
		50	800	PR13.0280

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
25	○ белый	30	480	PR.075256
		5	300	PR13.02452
	● бук	5	300	PR13.0249
		30	480	PR13.0285
	● оранжевый	30	480	PR13.1207
		5	300	PR13.02482
	● серый	30	480	PR.07525
		5	300	PR.07525м
	● сосна	5	300	PR13.0245
		30	480	PR13.0281
32	○ белый	30	300	PR.075326
		5	400	PR13.02541
	● бук	5	400	PR13.0250
		30	300	PR13.0286
	● оранжевый	30	300	PR13.1194
		5	400	PR13.02483
	● серый	30	300	PR.07532
		5	400	PR.07532м
	● сосна	5	40	PR13.0246
		30	300	PR13.0282

Соединитель угловой разборный атмосферостойкий



Степень защиты



Климатическое исполнение



Безгалогенность



Негорючесть



Стойкость к УФ

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
16	● серый	100	1 000	PR13.0360
	● чёрный	5	700	PR13.0173
		100	1000	PR13.0191
20	● серый	50	800	PR13.0361
	● чёрный	5	550	PR13.0174
		50	800	PR13.0192

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
25	● серый	30	480	PR13.0362
	● чёрный	5	300	PR13.0175
		30	480	PR13.0193
32	● серый	30	300	PR13.0363
	● чёрный	5	400	PR13.0176
		30	300	PR13.0194



Промрукав

Русский производитель электротехники

Патрубок-муфта

Предназначен для соединения жёстких или гофрированных труб одного диаметра.

Материал: АБС-пластик.



Степень защиты



Климатическое исполнение



Безопасность



Негорючесть

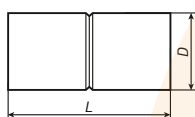


Стойкость к УФ



- Цвет: RAL 1001 (бежевый) — сосна
- Цвет: RAL 2003 (оранжевый)
- Цвет: RAL 7035 (серый)
- Цвет: RAL 8001 (коричневый) — бук
- Цвет: RAL 9003 (белый)
- Цвет: RAL 9005 (чёрный)

Габаритные размеры



Диаметр, мм	D, мм	L, мм
16	18,7	80
20	22,7	80
25	28,1	80
32	36,5	100
40	44,5	110
50	55	120

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
16	○ белый	10	800	PR13.02447
		100	1200	PR.017166
	● бук	10	800	PR13.0229
		100	1200	PR13.0265
	● оранжевый	10	800	PR13.02463
		100	1200	PR13.1239
	● серый	10	800	PR.01716м
		100	1200	PR.01716
20	○ белый	10	800	PR13.02448
		70	840	PR.017206
	● бук	10	800	PR13.0230
		70	840	PR13.0266
	● оранжевый	10	800	PR13.02464
		70	840	PR13.1242
	● серый	10	800	PR.01720м
		70	840	PR.01720
25	○ белый	5	300	PR13.02449
		40	480	PR.017256
	● бук	5	300	PR13.0231
		40	480	PR13.0267
	● оранжевый	5	300	PR13.02465
		40	480	PR13.1246
	● серый	5	300	PR.01725м
		40	480	PR.01725
50	○ белый	1	100	PR13.02519
		12	240	PR.017506
	● оранжевый	1	100	PR13.02468
		12	144	PR13.1258
50	● серый	1	100	PR.01750м
		12	144	PR13.0004

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
32	○ белый	5	200	PR13.02517
		36	648	PR.017326
	● бук	5	200	PR13.0232
		36	324	PR13.0268
	● оранжевый	5	200	PR13.02466
		36	324	PR13.1251
	● серый	5	200	PR.01732м
		36	324	PR13.0002
40	○ белый	5	200	PR13.0226
		36	324	PR13.0262
	○ белый	1	150	PR13.02518
		20	360	PR.017406
	● оранжевый	1	150	PR13.02467
		20	220	PR13.1254
	● серый	1	150	PR.01740м
		20	220	PR13.0003
50	○ белый	1	100	PR13.02519
		12	240	PR.017506
	● оранжевый	1	100	PR13.02468
		12	144	PR13.1258
50	● серый	1	100	PR.01750м
		12	144	PR13.0004

Патрубок-муфта атмосферостойкая



Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
16	серый	100	1 200	PR13.0350
	чёрный	10	800	PR13.0163
		100	1200	PR13.0181
20	серый	70	840	PR13.0351
	чёрный	10	800	PR13.0164
		70	840	PR13.0182
25	серый	40	480	PR13.0352
	чёрный	5	300	PR13.0165
		40	480	PR13.0183

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
32	серый	36	324	PR13.0353
	чёрный	5	200	PR13.0166
		36	324	PR13.0184
40	серый	20	220	PR13.0354
	чёрный	1	150	PR13.0167
		20	220	PR13.0185
50	серый	12	144	PR13.0355
	чёрный	1	100	PR13.0168
		12	144	PR13.0186

Муфта разборная

Предназначена для соединения жёстких или гофрированных труб по ранее смонтированной кабеленесущей системе с протянутым кабелем.

Материал: АБС-пластик.

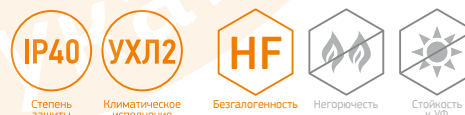


- Цвет: RAL 1001 (бежевый) — сосна
- Цвет: RAL 2003 (оранжевый)
- Цвет: RAL 7035 (серый)
- Цвет: RAL 8001 (коричневый) — бук
- Цвет: RAL 9003 (белый)
- Цвет: RAL 9005 (чёрный)

Габаритные размеры



Диаметр, мм	D, мм	L, мм
16	20,0	80
20	24,0	80
25	29,0	80
32	37,0	80



Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
16	 белый	10	500	PR13.02444
		100	1 200	PR13.0417
	 бук	100	1 200	PR13.0421
		 оранжевый	10	500
	100		1 200	PR13.1144
	20	 сосна	100	1 200
 белый			10	320
		70	840	PR13.0418
 бук		70	840	PR13.0422
		 оранжевый	10	320
70			840	PR13.1141
25	 сосна	70	840	PR13.0426
		 белый	5	300
	40		640	PR13.0419
	 бук	40	640	PR13.0423
		 оранжевый	5	300
	40		640	PR13.1137
32	 сосна	40	640	PR13.0427
		 белый	5	210
	36		360	PR13.0420
	 бук	36	360	PR13.0424
		 оранжевый	5	210
	36		360	PR13.1148
40	 сосна	36	360	PR13.0428
		 белый	5	300
	40		640	PR13.0419
	бук	40	640	PR13.0423
		оранжевый	5	300
	40		640	PR13.1137
50	сосна	40	640	PR13.0427
		белый	5	210
	36		360	PR13.0420
	бук	36	360	PR13.0424
		оранжевый	5	210
	36		360	PR13.1148
63	сосна	36	360	PR13.0428
		белый	5	300
	40		640	PR13.0419
	бук	40	640	PR13.0423
		оранжевый	5	300
	40		640	PR13.1137
80	сосна	40	640	PR13.0427
		белый	5	210
	36		360	PR13.0420
	бук	36	360	PR13.0424
		оранжевый	5	210
	36		360	PR13.1148
100	сосна	36	360	PR13.0428
		белый	5	300
	40		640	PR13.0419
	бук	40	640	PR13.0423
		оранжевый	5	300
	40		640	PR13.1137
125	сосна	40	640	PR13.0427
		белый	5	210
	36		360	PR13.0420
	бук	36	360	PR13.0424
		оранжевый	5	210
	36		360	PR13.1148
160	сосна	36	360	PR13.0428
		белый	5	300
	40		640	PR13.0419
	бук	40	640	PR13.0423
		оранжевый	5	300
	40		640	PR13.1137
200	сосна	40	640	PR13.0427
		белый	5	210
	36		360	PR13.0420
	бук	36	360	PR13.0424
		оранжевый	5	210
	36		360	PR13.1148
250	сосна	36	360	PR13.0428
		белый	5	300
	40		640	PR13.0419
	бук	40	640	PR13.0423
		оранжевый	5	300
	40		640	PR13.1137
315	сосна	40	640	PR13.0427
		белый	5	210
	36		360	PR13.0420
	бук	36	360	PR13.0424
		оранжевый	5	210
	36		360	PR13.1148
400	сосна	36	360	PR13.0428
		белый	5	300
	40		640	PR13.0419
	бук	40	640	PR13.0423
		оранжевый	5	300
	40		640	PR13.1137
500	сосна	40	640	PR13.0427
		белый	5	210
	36		360	PR13.0420
	бук	36	360	PR13.0424
		оранжевый	5	210
	36		360	PR13.1148
630	сосна	36	360	PR13.0428
		белый	5	300
	40		640	PR13.0419
	бук	40	640	PR13.0423
		оранжевый	5	300
	40		640	PR13.1137
800	сосна	40	640	PR13.0427
		белый	5	210
	36		360	PR13.0420
	бук	36	360	PR13.0424
		оранжевый	5	210
	36		360	PR13.1148
1000	сосна	36	360	PR13.0428
		белый	5	300
	40		640	PR13.0419
	бук	40	640	PR13.0423
		оранжевый	5	300
	40		640	PR13.1137
1250	сосна	40	640	PR13.0427
		белый	5	210
	36		360	PR13.0420
	бук	36	360	PR13.0424
		оранжевый	5	210
	36		360	PR13.1148
1600	сосна	36	360	PR13.0428
		белый	5	300
	40		640	PR13.0419
	бук	40	640	PR13.0423
		оранжевый	5	300
	40		640	PR13.1137
2000	сосна	40	640	PR13.0427
		белый	5	210
	36		360	PR13.0420
	бук	36	360	PR13.0424
		оранжевый	5	210
	36		360	PR13.1148
2500	сосна	36	360	PR13.0428
		белый	5	300
	40		640	PR13.0419
	бук	40	640	PR13.0423
		оранжевый	5	300
	40		640	PR13.1137
3150	сосна	40	640	PR13.0427
		белый	5	210
	36		360	PR13.0420
	бук	36	360	PR13.0424
		оранжевый	5	210
	36		360	PR13.1148
4000	сосна	36	360	PR13.0428
		белый	5	300
	40		640	PR13.0419
	бук	40	640	PR13.0423
		оранжевый	5	300
	40		640	PR13.1137
5000	сосна	40	640	PR13.0427
		белый	5	210
	36		360	PR13.0420
	бук	36	360	PR13.0424
		оранжевый	5	210
	36		360	PR13.1148
6300	сосна	36	360	PR13.0428
		белый	5	300
	40		640	PR13.0419
	бук	40	640	PR13.0423
		оранжевый	5	300
	40		640	PR13.1137
8000	сосна	40	640	PR13.0427
		белый	5	210
	36		360	PR13.0420
	бук	36	360	PR13.0424
		оранжевый	5	210
	36		360	PR13.1148
10000	сосна	36	360	PR13.0428
		белый	5	300
	40		640	PR13.0419
	бук	40	640	PR13.0423
		оранжевый	5	300
	40		640	PR13.1137
12500	сосна	40	640	PR13.0427
		белый	5	210
	36		360	PR13.0420
	бук	36	360	PR13.0424
		оранжевый	5	210
	36		360	PR13.1148
16000	сосна	36	360	PR13.0428
		белый	5	300
	40		640	PR13.0419
	бук	40	640	PR13.0423
		оранжевый	5	300
	40		640	PR13.1137
20000	сосна	40	640	PR13.0427
		белый	5	210
	36		360	PR13.0420
	бук	36	360	PR13.0424
		оранжевый	5	210
	36		360	PR13.1148

Муфта разборная атмосферостойкая



Степень защиты



Климатическое исполнение



Безопасность



Негорючесть



Стойкость к УФ

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
16	серый	100	1 200	PR13.0409
		10	500	PR13.0429
	чёрный	10	500	PR13.0433
		100	1 200	PR13.0413
20	серый	10	320	PR13.0430
		70	840	PR13.0410
	чёрный	10	320	PR13.0434
		70	840	PR13.0414

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Количество в транспорт. коробке, шт.	Артикул
25	серый	5	300	PR13.0431
		40	640	PR13.0411
	чёрный	5	300	PR13.0435
		40	640	PR13.0415
32	серый	5	210	PR13.0432
		36	360	PR13.0412
	чёрный	5	210	PR13.0436
		36	360	PR13.0416

Переходник универсальный на гофрированную трубу



Степень защиты



Климатическое исполнение



Безопасность



Негорючесть



Стойкость к УФ



Цвет: (RAL 9003) (белый)



Цвет: RAL 7035 (серый)

Предназначен для использования в качестве переходного элемента от универсальной коробки для кабельного канала к гофрированной трубе, жесткой трубе из ПВХ или металлорукаву.

Подходит только к универсальным коробкам для кабельного канала серии 40-0460-FR и 40-0470-FR.

Технические параметры

Технические условия	ТУ 27.33.13-001-52715257-2017			
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ4			
Температура эксплуатации	-25...+60°C			
Материал	полипропилен			
Для труб диаметром, мм	20, 25			
Упаковка	Индивидуальная упаковка — полиэтиленовый пакет Для транспортировки — коробка из гофрированного картона			
Гарантийный срок эксплуатации	2 года со дня получения потребителем			
Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Количество в транспортной коробке, шт.	Артикул
16	○ белый	50	1000	PR13.0321
16	● серый	50	1000	PR13.0320



Муфта вводная ВМ-ГТ



Степень защиты



Цвет: RAL 7035 (серый)



Цвет: (RAL 9005) (чёрный)

Муфты предназначены для ввода гофрированных труб в корпуса щитового оборудования, распределительные коробки и металлические лотки.

Материал: АБС-пластик.

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Артикул
16	серый	1	PR08.3268
20	серый	1	PR08.3269
	чёрный	1	PR08.3762

Диаметр, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Артикул
25	серый	1	PR08.3270
32	серый	1	PR08.3271

Муфта вводная усиленная (IP68) ВМУ-ГТ



Степень защиты



Цвет: RAL 7035 (серый)



Цвет: (RAL 9005) (чёрный)

Муфты предназначены для ввода гофрированных или гладких труб в корпуса щитового оборудования, распределительные коробки и металлические лотки.

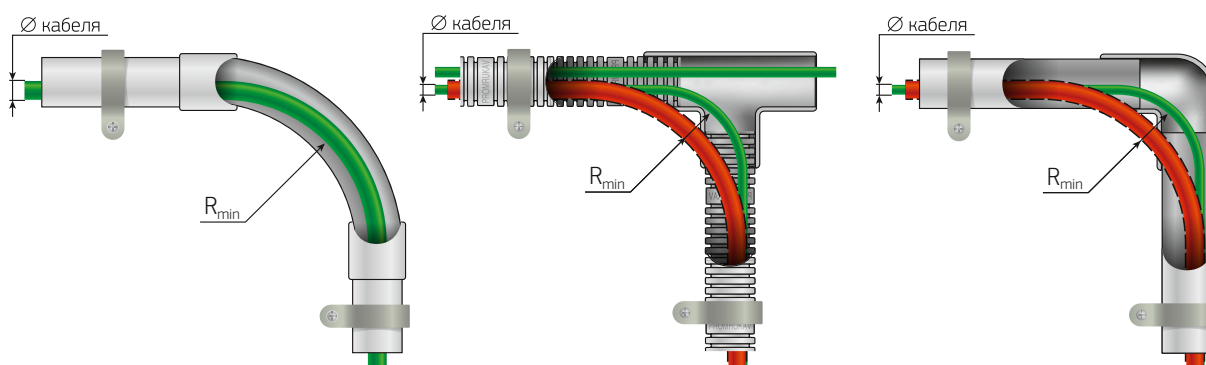
Материал: АБС-пластик.

Диаметр, мм	Цвет	Вводная резьба	Количество в упаковке, шт	Артикул
16	серый	M16	1	PR08.3753
16	серый	M20	1	PR08.3272
20	серый	M20	1	PR08.3273
25	серый	M25	1	PR08.3274
32	серый	M32	1	PR08.3275

Диаметр, мм	Цвет	Вводная резьба	Количество в упаковке, шт	Артикул
16	чёрный	M16	1	PR08.3763
16	чёрный	M20	1	PR08.3276
20	чёрный	M20	1	PR08.3277
25	чёрный	M25	1	PR08.3278
32	чёрный	M32	1	PR08.3279



При раскатке и укладке кабелей ОКЛ с использованием тройников необходимо соблюдать требования производителя кабеля к минимально допустимому радиусу изгиба!



Правильная укладка кабеля

Недопустимая укладка кабеля.

Сечение кабеля не позволяет уложить его в аксессуар, соблюдая минимальный радиус изгиба

**Промрукав**

Русский производитель электротехники

Сальник кабельный MG



Степень защиты



Климатическое исполнение



Безалогенность



Негорючесть



Стойкость к УФ



Цвет: (RAL 9005) (чёрный)

Сальники (кабельные вводы) предназначены для герметичного ввода-вывода кабелей и проводов в распределительные коробки, корпуса щитового электрооборудования.

В комплект сальника входят: корпус кабельного ввода, кольцо уплотнительное, гайка крепежная, уплотнитель кабеля, гайка накидная, зажим фиксирующий.

Материал: пластик.

Резьба	Диаметр кабеля, мм	Количество в упаковке, шт	Артикул
12	4,5...8	3	PR08.6983
12	4,5...8	20	PR08.6040
16	6...10	3	PR08.6984
16	6...10	20	PR08.6033
20	9...14	2	PR08.6985
20	9...14	15	PR08.6034
25	13...18	2	PR08.6986

Резьба	Диаметр кабеля, мм	Количество в упаковке, шт	Артикул
25	13...18	10	PR08.6035
32	18...25	10	PR08.6036
32	18...25	2	PR08.6987
40	24...30	4	PR08.6037
40	24...30	2	PR08.6988
50	30...40	2	PR08.6038
63	40...50	1	PR08.6039

Сальник кабельный PG



Степень защиты



Климатическое исполнение



Безалогенность



Негорючесть



Стойкость к УФ



Цвет: RAL 7035 (серый)



Цвет: (RAL 9005) (чёрный)

Сальники (кабельные вводы) предназначены для герметичного ввода-вывода кабелей и проводов в распределительные коробки, корпуса щитового электрооборудования.

В комплект сальника входят: корпус кабельного ввода, кольцо уплотнительное, гайка крепежная, уплотнитель кабеля, гайка накидная, зажим фиксирующий.

Материал: пластик.

Резьба	Диаметр кабеля, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Артикул
16	6...13	● серый	2	PR08.6975
16	6...13	● серый	15	PR08.6025
16	6...13	● чёрный	2	PR08.7069
16	6...13	● чёрный	15	PR08.7070
19	12...16	● серый	2	PR08.6976
19	12...16	● серый	15	PR08.6967
19	12...16	● чёрный	2	PR08.7071
19	12...16	● чёрный	15	PR08.7072
21	13...18	● серый	2	PR08.6977
21	13...18	● серый	15	PR08.6026
21	13...18	● чёрный	2	PR08.7073
21	13...18	● чёрный	15	PR08.7074
25	16...20	● серый	2	PR08.6978
25	16...20	● серый	10	PR08.6968
25	16...20	● чёрный	2	PR08.7075

Резьба	Диаметр кабеля, мм	Цвет	Количество в упаковке, шт	Артикул
25	16...20	● чёрный	10	PR08.7076
29	20...25	● серый	10	PR08.6027
29	20...25	● серый	2	PR08.6979
29	20...25	● чёрный	2	PR08.7077
29	20...25	● чёрный	10	PR08.7078
36	23...32	● серый	4	PR08.6028
36	23...32	● серый	2	PR08.6980
36	23...32	● чёрный	2	PR08.7079
36	23...32	● чёрный	4	PR08.7080
42	32...38	● серый	2	PR08.6029
42	32...38	● чёрный	2	PR08.7081
48	38...45	● серый	1	PR08.6982
48	38...45	● чёрный	1	PR08.7082
63	42...50	● серый	1	PR08.6970
63	42...50	● чёрный	1	PR08.7083

Металлорукав негерметичный (МР)

Технические параметры металлорукавов

	Материал				
	оцинкованная стальная лента		нержавеющая стальная лента		
Технические условия	ТУ 25.99.29-001-52715257-2018				
Тип замка	P3	P4	P3		P4
Сопротивление сжатию*	1100 Н	1900 Н	750 Н		1550 Н
Ассортимент диаметров (мм)	6, 8, 10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 32, 38, 50, 60	18, 20, 22, 25	18, 20, 22, 25, 32, 38	6, 8, 10, 12, 15	18, 20, 22, 25
Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-2015	IP42				
Уплотнитель	С асбестовым уплотнителем или без уплотнителя	Без уплотнителя	С асбестовым уплотнителем	Без уплотнителя	Без уплотнителя
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ1	УХЛ1	Т5		В1
Температура монтажа и эксплуатации	-80...+250 °С		-80...+500 °С	-80...+600 °С	-80...+600 °С
Протяжка (зонд)	Полиамидный зонд и без зонда	Без зонда	Без зонда	Без зонда	Без зонда
Степень защиты от вредных механических воздействий по ГОСТ IEC 62262-2015	IK07				
Ударная нагрузка по ГОСТ Р МЭК 61386.1 (п. 10.3) при температуре -60 °С.	не менее 2 Дж				
Упаковка	Бухты в стретч-пленке Полипропиленовые мешки с отрезками не менее 1,5 метра	Бухты в стретч-пленке	Бухты в стретч-пленке	Бухты в стретч-пленке	Бухты в стретч-пленке
Гарантийный срок эксплуатации	6 месяцев со дня получения потребителем				

Наличие технической жидкости на поверхности и во внутренних полостях металлорукава не является дефектом и обусловлено технологическим процессом производства. Жидкость необходимо заблаговременно удалить, во избежание появления подтёков и пятен на рабочих поверхностях и элементах отделки после монтажа.

Таблица размеров и технических характеристик металлорукава:

Диаметр условного прохода Dy, мм	Наим. внутренний диаметр d, мм	Наиб. наружный диаметр D, мм	Наим. эксплуатационный радиус при изгибе R, мм	Разрывное усилие F, не менее, Н	
				замок P3	замок P4
6	5,5	9,7	35	250	
8	7,8	11,6	40	250	
10	9,5	14,0	55	250	
12	10,9	15,9	75	250	
15	13,9	19,2	75	250	
18	16,9	22,4	90	450	800
20	18,7	24,6	90	450	800
22	20,7	26,3	110	450	800
25	23,7	30,8	110	600	800
32	30,2	38,0	150	600	
38	36,4	44,0	180	600	
50	48,0	58,7	245	600	
60**	58,0	69,6	290	1750	

* Испытания проводятся по ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014 (п. 10.2).

** Для крепления используются хомуты стальные трубные, стяжки кабельные стальные КС и КС-2, лента монтажная FR ПР.



Рекомендуемая заполняемость металлорукава

Согласно ПУЭ Раздел 2 (п. 2.1.61) в коробах провода и кабели допускается прокладывать многослойно с упорядоченным и произвольным (россыпью) взаимным расположением. Сумма сечений проводов и кабелей, рассчитанных по их наружным диаметрам, включая изоляцию и наружные оболочки, не должна превышать: для глухих коробов* 35% сечения короба в свету.

Диаметр условного прохода, мм	Внутренняя площадь сечения не менее, мм ^{2**}	Эксплуатируемая площадь сечения, мм ²	Максимальный диаметр кабеля, мм
6	23,76	8,32	3,25
8	47,78	16,72	4,61
10	70,88	24,81	5,62
12	107,51	37,63	6,92
15	162,86	57,00	8,52
18	240,53	84,18	10,35
20	298,65	104,53	11,54
22	376,68	131,84	12,96
25	483,05	169,07	14,67
32	804,25	281,49	18,93
38	1069,41	374,29	21,83
50	1809,56	633,35	28,4



Заполняемость металлорукава не более 35%, согласно п. 2.2.18 инструкции по монтажу ОКЛ-ПР.



* заполняемость коробов распространяется на ГТ, ЖТ, МР

** площадь по внутренним стенкам

Р4-Ц (оцинкованная сталь) антивандальный. Без уплотнителя, без зонда, в бухте

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Артикул
Р4-ПР-Ц-18	18	50	PR04.0309
Р4-ПР-Ц-20	20	50	PR04.0310

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Артикул
Р4-ПР-Ц-22	22	50	PR04.0311
Р4-ПР-Ц-25	25	50	PR04.0312

Р4-Н (нержавеющая сталь) антивандальный. Без уплотнителя, без зонда, в бухте

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Артикул
Р4-ПР-Н-18	18	50	PR04.0429
Р4-ПР-Н-20	20	50	PR04.0430

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Артикул
Р4-ПР-Н-22	22	50	PR04.0431
Р4-ПР-Н-25	25	50	PR04.0432

Р3-Ц (оцинкованная сталь), УХЛ1. Без уплотнителя, в бухте

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Протяжка (зонд)	Артикул
Р3-ПР-Ц-06	6	100	-	PR.08060
Р3-ПР-Ц-08	8	100	-	PR.08080
Р3-ПР-Ц-10	10	20	-	PR04.0015
		100	-	PR.08100
Р3-ПР-Ц-12	12	10	-	PR.081201
		20	-	PR.081202
		100	-	PR.08120
Р3-ПР-Ц-15	15	10	-	PR.081501
		20	-	PR.081502
		100	-	PR.08150

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Протяжка (зонд)	Артикул
Р3-ПР-Ц-10 с/з	10	10	-	PR04.0584
		20	-	PR04.0539
		100	-	PR04.0099
Р3-ПР-Ц-12 с/з	12	10	-	PR04.0540
		20	-	PR04.0541
		100	-	PR04.0100
Р3-ПР-Ц-15 с/з	15	10	-	PR04.0542
		20	-	PR04.0543
		100	-	PR04.0101

Р3-Ц (оцинкованная сталь), УЗ. Без уплотнителя, без зонда

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Упаковка	Артикул
Р3-ПР-Ц-6	6	100	бухта	PR.08060
Р3-ПР-Ц-8	8	100	бухта	PR.08080
Р3-Ц-6	6	100	мешок	PR.0306
Р3-Ц-8	8	100	мешок	PR.0308
Р3-Ц-10	10	100	мешок	PR.0310
Р3-Ц-12	12	100	мешок	PR.0312
Р3-Ц-15	15	100	мешок	PR.0315

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Упаковка	Артикул
Р3-Ц-18	18	50	мешок	PR.0318
Р3-Ц-20	20	50	мешок	PR.0320
Р3-Ц-22	22	50	мешок	PR.0322
Р3-Ц-25	25	50	мешок	PR.0325
Р3-Ц-32	32	25	мешок	PR.0332
Р3-Ц-38	38	25	мешок	PR.0338
Р3-Ц-50	50	15	мешок	PR.0350

Р3-ЦА (оцинкованная сталь), УЗ. С асбестовым уплотнителем, без зонда, в мешке

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Артикул
Р3-ЦА-10	10	100	PR.03102
Р3-ЦА-12	12	100	PR.03122
Р3-ЦА-15	15	100	PR.03152
Р3-ЦА-18	18	50	PR.03182
Р3-ЦА-20	20	50	PR.03202
Р3-ЦА-22	22	50	PR.03222

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Артикул
Р3-ЦА-25	25	50	PR.03252
Р3-ЦА-32	32	25	PR.03322
Р3-ЦА-38	38	25	PR.03382
Р3-ЦА-50	50	15	PR.03502
Р3-ЦА-60*	60	15	PR.03602

Р3-Н (нержавеющая сталь). Без уплотнителя, без зонда, в бухте

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Артикул
Р3-ПР-Н-6	6	100	PR.09064
Р3-ПР-Н-8	8	100	PR.09084
Р3-ПР-Н-10	10	100	PR.09104

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Артикул
Р3-ПР-Н-12	12	100	PR.09124
Р3-ПР-Н-15	15	100	PR.09154

Р3-Н (нержавеющая сталь). С асбестовым уплотнителем, без зонда, в бухте

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Артикул
Р3-ПР-Н-А-18	18	50	PR04.0563
Р3-ПР-Н-А-20	20	50	PR04.0564
Р3-ПР-Н-А-22	22	50	PR04.0565

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Артикул
Р3-ПР-Н-А-25	25	50	PR04.0566
Р3-ПР-Н-А-32	32	25	PR04.0567
Р3-ПР-Н-А-38	38	25	PR04.0568

* Для крепления используются хомуты стальные трубные, стяжки кабельные стальные СКС и СКС-2, лента монтажная FR-PP.

Металлорукав в изоляции

Технические параметры металлорукавов

Технические условия	ТУ 25.99.29-002-52715257-2017
Типы по свойствам изоляции	«Негорючий» (П-НГ) «Морозостойкий, негорючий» (П-Мр-НГ) «Маслобензостойкий, морозостойкий, негорючий» (П-МБМр-НГ) «Термостойкий, негорючий» (П-Т-НГ) «Арктический, маслобензостойкий, морозостойкий, негорючий» (П-МБ-Арк-НГ) «С пониженным дымовыделением» (П-НГ-LS)
Сопротивление сжатию*	не менее 750 Н
Ассортимент диаметров (мм)	8, 10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 32, 38, 50, 60 (в зависимости от материала изготовления)
Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-2015	IP66
Степень защиты от вредных механических воздействий по ГОСТ IEC 62262-2015	IK07
Ударная нагрузка по ГОСТ IEC 62262-2015	не менее 5 Дж
Электрическая прочность изоляции по ГОСТ Р МЭК 61386.22 (п. 11), ГОСТ Р МЭК 61386.1 (п. 11.3)	не менее 2000 В (50 Гц, в течение 15 мин.)
Сопротивление изоляции по ГОСТ Р МЭК 61386.22 (п. 11), ГОСТ Р МЭК 61386.1 (п. 11.3)	не менее 100 МОм (500 В, в течение 1 мин.)
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	0
Материал	Ц — стальная оцинкованная лента, Н — стальная нержавеющая лента
Материал изоляции	Пластикат: ПВХ-НГ
Протяжка (зонд)	Полиамидный зонд или без зонда
Упаковка	Бухты в стретч-пленке
Гарантийный срок эксплуатации	6 месяцев со дня получения потребителем

Наличие технической жидкости на поверхности и во внутренних полостях металлорукава не является дефектом и обусловлено технологическим процессом производства. Жидкость необходимо заблаговременно удалить, во избежание появления подтёков и пятен на рабочих поверхностях и элементах отделки после монтажа.



* Испытания проводятся по ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014 (п. 10.2).

Таблица эксплуатационных характеристик металлорукава в изоляции

Тип изделия	Климатическое исполнение	Температура эксплуатации, °C	Температура монтажа, °C	Горючесть	Маркировка
Негорючий	У1	-30...+70	-30...+70	Не горит	П-НГ
Морозостойкий, негорючий	УХЛ1	-50...+70	-30...+70	Не горит	П-Мр-НГ
Маслобензостойкий, морозостойкий, негорючий	УХЛ1	-60...+70	-30...+70	Не горит	П-МБМр-НГ
Термостойкий, негорючий	УХЛ3	-40...+105	-40...+105	Не горит	П-Т-НГ
Арктический, маслобензостойкий, морозостойкий, негорючий	УХЛ1	-80...+70	-45...+70	Не горит	П-МБ-Аркт-НГ
С пониженным дымовыделением	У1	-40...+90	-25...+90	Не горит	П-НГ-LS

Таблица размеров и технических характеристик металлорукава в изоляции:

Диаметр условного прохода, мм	Наименьший внутренний диаметр, мм	Наибольший наружный диаметр, мм	Наименьший эксплуатационный радиус при изгибе, мм	Разрывное усилие, не менее, Н	Разрывное усилие не менее (для исполнения LS), Н	Суммарная длина в упаковке L (малая упаковка), м $\pm 2\%$ *
8	7,8	12,6	60	450	350	100
10	9,5	14,9	85			20/50/100
12	10,9	16,9	117			10/20/50/100
15	13,9	19,8	130			10/20/50/100
18	16,9	22,9	130			10/20/50
20	18,7	25,1	130	750	600	10/20/50
22	20,7	27	170			10/20/50
25	23,7	31,8	170			10/20/50
32	30,4	39	325			25
38	36,4	45	325			25
50	48	59,7	325			15
60**	58	69	390			15

РЗ-ЦП-Т-НГ (оцинкованная сталь, термостойкий, негорючий), без зонда

Цвет: ● RAL 9005 (чёрный)

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Артикул
РЗ-ЦП-Т-НГ-08	8	100	PR04.0218
РЗ-ЦП-Т-НГ-10	10	100	PR04.0219
РЗ-ЦП-Т-НГ-12	12	100	PR04.0220
РЗ-ЦП-Т-НГ-15	15	100	PR04.0221
РЗ-ЦП-Т-НГ-18	18	50	PR04.0222
РЗ-ЦП-Т-НГ-20	20	50	PR04.0223

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Артикул
РЗ-ЦП-Т-НГ-22	22	50	PR04.0224
РЗ-ЦП-Т-НГ-25	25	50	PR04.0225
РЗ-ЦП-Т-НГ-32	32	25	PR04.0226
РЗ-ЦП-Т-НГ-38	38	25	PR04.0227
РЗ-ЦП-Т-НГ-50	50	15	PR04.0228
РЗ-ЦП-Т-НГ-60**	60	15	PR04.0229

* Допускается соединение из двух частей. Длина составной части в бухте не менее 3 метров.

** Для крепления используются хомуты стальные трубные, стяжки кабельные стальные ЧКС и СКС-2, лента монтажная FR ПР



РЗ-ЦП-НГ (оцинкованная сталь, негорючий)

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Цвет	Длина в упаковке, м ±2%	Протяжка (зонд)	Артикул
РЗ-ЦП-НГ-8	8	● чёрный	100	-	PR.08084
		● серый	100	-	PR04.0466
РЗ-ЦП-НГ-10	10	● чёрный	20	-	PR04.0274
		● чёрный	50	-	PR04.0275
		● чёрный	100	-	PR.08104
		● серый	100	-	PR04.0467
РЗ-ЦП-НГ-12	12	● чёрный	10	-	PR04.0276
		● чёрный	20	-	PR04.0277
		● чёрный	50	-	PR04.0278
		● чёрный	100	-	PR.08124
		● серый	100	-	PR04.0469
РЗ-ЦП-НГ-15	15	● чёрный	10	-	PR04.0279
		● чёрный	20	-	PR04.0280
		● чёрный	50	-	PR04.0282
		● чёрный	100	-	PR.08154
		● серый	100	-	PR04.0470
РЗ-ЦП-НГ-18	18	● чёрный	10	-	PR04.0283
		● чёрный	20	-	PR04.0284
		● чёрный	50	-	PR.08183
		● серый	50	-	PR04.0471
РЗ-ЦП-НГ-20	20	● чёрный	10	-	PR04.0285
		● чёрный	20	-	PR04.0286
		● чёрный	50	-	PR.08203
		● серый	50	-	PR04.0472

РЗ-ЦП-НГ-22	22	● чёрный	10	-	PR04.0287
		● чёрный	20	-	PR04.0288
		● чёрный	50	-	PR.08223
		● серый	50	-	PR04.0473
РЗ-ЦП-НГ-25	25	● чёрный	10	-	PR04.0308
		● чёрный	20	-	PR04.0289
		● чёрный	50	-	PR.08253
		● серый	50	-	PR04.0474
РЗ-ЦП-НГ-32	32	● чёрный	25	-	PR.08323
		● серый	25	-	PR04.0475
РЗ-ЦП-НГ-38	38	● чёрный	25	-	PR.08383
		● серый	25	-	PR04.0476
РЗ-ЦП-НГ-50	50	● чёрный	15	-	PR.08503
		● серый	15	-	PR04.0477
РЗ-ЦП-НГ-60*	60	● чёрный	15	-	PR.08603
		● серый	15	-	PR04.0478
РЗ-ЦП-НГ-10 с/з	10	● чёрный	100	✓	PR04.0113
РЗ-ЦП-НГ-12 с/з	12	● чёрный	100	✓	PR04.0114
РЗ-ЦП-НГ-15 с/з	15	● чёрный	100	✓	PR04.0115
РЗ-ЦП-НГ-18 с/з	18	● чёрный	50	✓	PR04.0116
РЗ-ЦП-НГ-20 с/з	20	● чёрный	50	✓	PR04.0117
РЗ-ЦП-НГ-22 с/з	22	● чёрный	50	✓	PR04.0118
РЗ-ЦП-НГ-25 с/з	25	● чёрный	50	✓	PR04.0119
РЗ-ЦП-НГ-32 с/з	32	● чёрный	25	✓	PR04.0494
РЗ-ЦП-НГ-38 с/з	38	● чёрный	25	✓	PR04.0495

РЗ-ЦП-МБМр-НГ (оцинкованная сталь, маслостойкий, морозостойкий, негорючий), без зонда. Цвет: ● RAL 9005 (чёрный)

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м ±2%	Артикул
РЗ-ЦП-МБМр-НГ-08	8	100	PR04.0134
РЗ-ЦП-МБМр-НГ-10	10	100	PR04.0135
РЗ-ЦП-МБМр-НГ-12	12	100	PR04.0136
РЗ-ЦП-МБМр-НГ-15	15	100	PR04.0137
РЗ-ЦП-МБМр-НГ-18	18	50	PR04.0138
РЗ-ЦП-МБМр-НГ-20	20	50	PR04.0139

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м ±2%	Артикул
РЗ-ЦП-МБМр-НГ-22	22	50	PR04.0140
РЗ-ЦП-МБМр-НГ-25	25	50	PR04.0141
РЗ-ЦП-МБМр-НГ-32	32	25	PR04.0142
РЗ-ЦП-МБМр-НГ-38	38	25	PR04.0143
РЗ-ЦП-МБМр-НГ-50	50	15	PR04.0144
РЗ-ЦП-МБМр-НГ-60*	60	15	PR04.0145

* Для крепления используются хомуты стальные трубные, стяжки кабельные стальные СКС и СКС-2, лента монтажная FR PP

РЗ-ЦП-Мр-НГ (оцинкованная сталь, морозостойкий, негорючий)

Цвет: ● RAL 9005 (чёрный)

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м ±2%	Протяжка (зонд)	Артикул
РЗ-ЦП-Мр-НГ-8	8	100	–	PR04.0162
РЗ-ЦП-Мр-НГ-10	10	100	–	PR04.0163
РЗ-ЦП-Мр-НГ-12	12	100	–	PR04.0164
РЗ-ЦП-Мр-НГ-15	15	100	–	PR04.0165
РЗ-ЦП-Мр-НГ-18	18	10	–	PR04.0299
РЗ-ЦП-Мр-НГ-18	18	50	–	PR04.0166
РЗ-ЦП-Мр-НГ-20	20	50	–	PR04.0167
РЗ-ЦП-Мр-НГ-22	22	50	–	PR04.0168
РЗ-ЦП-Мр-НГ-25	25	50	–	PR04.0169
РЗ-ЦП-Мр-НГ-32	32	25	–	PR04.0170
РЗ-ЦП-Мр-НГ-38	38	25	–	PR04.0171

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м ±2%	Протяжка (зонд)	Артикул
РЗ-ЦП-Мр-НГ-50	50	15	–	PR04.0172
РЗ-ЦП-Мр-НГ-60*	60	15	–	PR04.0173
РЗ-ЦП-Мр-НГ-10 с/з	10	100	✓	PR04.0502
РЗ-ЦП-Мр-НГ-12 с/з	12	100	✓	PR04.0503
РЗ-ЦП-Мр-НГ-15 с/з	15	100	✓	PR04.0504
РЗ-ЦП-Мр-НГ-18 с/з	18	50	✓	PR04.0505
РЗ-ЦП-Мр-НГ-20 с/з	20	50	✓	PR04.0506
РЗ-ЦП-Мр-НГ-22 с/з	22	50	✓	PR04.0507
РЗ-ЦП-Мр-НГ-25 с/з	25	50	✓	PR04.0508
РЗ-ЦП-Мр-НГ-32 с/з	32	25	✓	PR04.0509
РЗ-ЦП-Мр-НГ-38 с/з	38	25	✓	PR04.0510

РЗ-ЦП-МБ-Арк-НГ (оцинкованная сталь, маслбензостойкий, арктическое исполнение), без зонда. Цвет: ● RAL 9005 (чёрный)

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м ±2%	Артикул
РЗ-ЦП-МБ-Арк-НГ-08	8	100	PR04.00962
РЗ-ЦП-МБ-Арк-НГ-10	10	100	PR04.00963
РЗ-ЦП-МБ-Арк-НГ-12	12	100	PR04.00964
РЗ-ЦП-МБ-Арк-НГ-15	15	100	PR04.00965
РЗ-ЦП-МБ-Арк-НГ-18	18	50	PR04.00966
РЗ-ЦП-МБ-Арк-НГ-20	20	50	PR04.00967

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м ±2%	Артикул
РЗ-ЦП-МБ-Арк-НГ-22	22	50	PR04.00968
РЗ-ЦП-МБ-Арк-НГ-25	25	50	PR04.00969
РЗ-ЦП-МБ-Арк-НГ-32	32	25	PR04.00970
РЗ-ЦП-МБ-Арк-НГ-38	38	25	PR04.00971
РЗ-ЦП-МБ-Арк-НГ-50	50	15	PR04.00972
РЗ-ЦП-МБ-Арк-НГ-60*	60	15	PR04.00973

РЗ-ЦП-МБ-Арк-НГ (нержавеющая сталь, маслбензостойкий, арктическое исполнение), без зонда. Цвет: ● RAL 9005 (чёрный)

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м ±2%	Артикул
РЗ-НП-МБ-Арк-НГ-8	8	100	PR04.00954
РЗ-НП-МБ-Арк-НГ-10	10	100	PR04.00955
РЗ-НП-МБ-Арк-НГ-12	12	100	PR04.00956
РЗ-НП-МБ-Арк-НГ-15	15	100	PR04.00957

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м ±2%	Артикул
РЗ-НП-МБ-Арк-НГ-18	18	50	PR04.00958
РЗ-НП-МБ-Арк-НГ-20	20	50	PR04.00959
РЗ-НП-МБ-Арк-НГ-22	22	50	PR04.00960
РЗ-НП-МБ-Арк-НГ-25	25	50	PR04.00961

РЗ-НП-НГ (нержавеющая сталь, негорючий), без зонда

Цвет: ● RAL 9005 (чёрный)

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м ±2%	Артикул
РЗ-НП-НГ-15	15	100	PR04.0444
РЗ-НП-НГ-20	20	50	PR04.0446
РЗ-НП-НГ-25	25	50	PR04.0448

* Для крепления используются хомуты стальные трубные, стяжки кабельные стальные СКС и СКС-2, лента монтажная FR ПР.



РЗ-НП-МБМр-НГ (нержавеющая сталь, маслобензостойкий, морозостойкий, негорючий), без зонда. Цвет: ● RAL 9005 (чёрный)

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Артикул
РЗ-НП-МБМр-НГ-8	8	100	PR04.0457
РЗ-НП-МБМр-НГ-10	10	100	PR04.0458
РЗ-НП-МБМр-НГ-12	12	100	PR04.0459
РЗ-НП-МБМр-НГ-15	15	100	PR04.0460

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Артикул
РЗ-НП-МБМр-НГ-18	18	50	PR04.0461
РЗ-НП-МБМр-НГ-20	20	50	PR04.0462
РЗ-НП-МБМр-НГ-22	22	50	PR04.0463
РЗ-НП-МБМр-НГ-25	25	50	PR04.0464

РЗ-ЦП-НГ-LS (оцинкованная сталь, с пониженным дымо- и газовыделением). Цвет: ● RAL 9005 (чёрный)

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Протяжка (зонд)	Артикул
РЗ-ЦП-НГ-LS-08	8	100	—	PR04.01073
РЗ-ЦП-НГ-LS-10	10	100	—	PR04.01074
РЗ-ЦП-НГ-LS-12	12	100	—	PR04.01075
РЗ-ЦП-НГ-LS-15	15	100	—	PR04.01076
РЗ-ЦП-НГ-LS-18	18	50	—	PR04.01077
РЗ-ЦП-НГ-LS-20	20	50	—	PR04.01078
РЗ-ЦП-НГ-LS-22	22	50	—	PR04.01079
РЗ-ЦП-НГ-LS-25	25	50	—	PR04.01080
РЗ-ЦП-НГ-LS-32	32	25	—	PR04.01081
РЗ-ЦП-НГ-LS-38	38	25	—	PR04.01082
РЗ-ЦП-НГ-LS-50	50	15	—	PR04.01083

Маркировка	Диаметр условного прохода, мм	Длина в упаковке, м $\pm 2\%$	Протяжка (зонд)	Артикул
РЗ-ЦП-НГ-LS-60*	60	15	—	PR04.01084
РЗ-ЦП-НГ-LS-10 c/з	10	100	✓	PR04.01096
РЗ-ЦП-НГ-LS-12 c/з	12	100	✓	PR04.01097
РЗ-ЦП-НГ-LS-15 c/з	15	100	✓	PR04.01098
РЗ-ЦП-НГ-LS-18 c/з	18	50	✓	PR04.01099
РЗ-ЦП-НГ-LS-20 c/з	20	50	✓	PR04.01100
РЗ-ЦП-НГ-LS-22 c/з	22	50	✓	PR04.01101
РЗ-ЦП-НГ-LS-25 c/з	25	50	✓	PR04.01102
РЗ-ЦП-НГ-LS-32 c/з	32	25	✓	PR04.01103
РЗ-ЦП-НГ-LS-38 c/з	38	25	✓	PR04.01104

РЗ-НП-НГ-LS (нержавеющая сталь, с пониженным дымо- и газовыделением), без зонда. Цвет: ● RAL 9005 (чёрный)

Маркировка	Диаметр условного прохода Ду, мм	Длина в упаковке L, м $\pm 2\%$	Артикул
РЗ-НП-НГ-LS-8	8	100	PR04.01065
РЗ-НП-НГ-LS-10	10	100	PR04.01066
РЗ-НП-НГ-LS-12	12	100	PR04.01067
РЗ-НП-НГ-LS-15	15	100	PR04.01068

Маркировка	Диаметр условного прохода Ду, мм	Длина в упаковке L, м $\pm 2\%$	Артикул
РЗ-НП-НГ-LS-18	18	50	PR04.01069
РЗ-НП-НГ-LS-20	20	50	PR04.01070
РЗ-НП-НГ-LS-22	22	50	PR04.01071
РЗ-НП-НГ-LS-25	25	50	PR04.01072

* Для крепления используются хомуты стальные трубные, стяжки кабельные стальные СКС и СКС-2, лента монтажная FR ПР.

Аксессуары для металлорукава (муфты, скобы)

Муфта вводная для металлорукава ВМ (РКн)

Для ввода металлорукава в корпус щитового оборудования

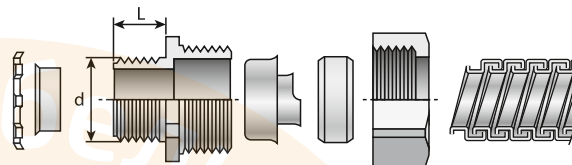
Материал: цинковый сплав



Степень защиты



Морозостойкость



Наименование	Размеры, мм		Диаметр условного прохода металлорукава, мм	Тип резьбы (дюймовая)	Гайка под ключ	Артикул
	d	L				
BM-10	15,8	10	10	G3/8-B	газовый	PR08.2992
				3/8"	рожковый	PR08.3774
BM-12	20,7	10	12	G1/2-B	газовый	PR08.2993
				1/2"	рожковый	PR08.3775
BM-15	20,7	12	15	G1/2-B	газовый	PR08.2994
				1/2"	рожковый	PR08.3776
BM-20	26,4	12	20	G3/4-B	газовый	PR08.2996
				3/4"	рожковый	PR08.3777
BM-25	33	14	25	G1-B	газовый	PR08.2997
				1"	рожковый	PR08.3778
BM-32	41,7	16	32	G1 1/4-B	газовый	PR08.2998
				1 1/4"	рожковый	PR08.3779
BM-38	47,3	18	38	G1 1/2-B	газовый	PR08.2999
				1 1/2"	рожковый	PR08.3780
BM-50	59	18	50	G2-B	газовый	PR08.3000
				2"	рожковый	PR08.3781
BM-60	74,6	22	60	G2 1/2-B	газовый	PR08.3001
				2 1/2"	рожковый	PR08.3782
BM-75	87,8	22	75	G3-B	газовый	PR08.3002
				3"	рожковый	PR08.3783
BM-100	112,5	28	100	G4-B	газовый	PR08.3003
				4"	рожковый	PR08.3784

Муфта вводная для металлорукава усиленная ВМУ

Для ввода герметичного металлорукава в изоляции в распределительные щиты, установочные коробки, промышленное оборудование

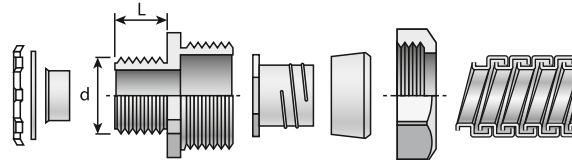
Материал: цинковый сплав



Степень защиты



Морозостойкость



Наименование	Размеры, мм		Диаметр условного прохода металлорукава, мм	Тип резьбы (дюймовая)	Артикул
	d	L			
ВМУ-15	20,4	12	15	1/2"	PR08.3813
ВМУ-20	25,8	12	20	3/4"	PR08.3814
ВМУ-25	32,5	14,5	25	1"	PR08.3815
ВМУ-32	40,8	16	32	1 1/4"	PR08.3816
ВМУ-50	59	16	50	2"	PR08.3817



Промруков

Русский производитель электрики

Муфта соединительная: металлорукав-металлорукав СММ (МСМ)

Для соединения двух отрезков металлорукава

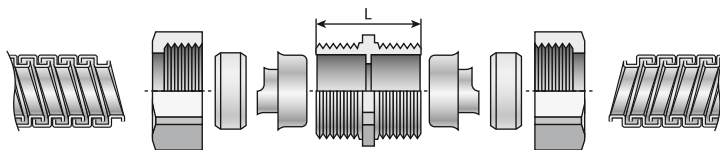
Материал: цинковый сплав

IP54

Степень защиты



Морозостойкость



Наименование	Размер L, мм	Диаметр условного прохода металлорукава, мм	Тип резьбы (дюймовая)	Гайка под ключ	Артикул
СММ-15	22	15	1/2"	газовый	PR08.2970
				рожковый	PR08.3795
СММ-20	26	20	3/4"	газовый	PR08.2971
				рожковый	PR08.3796
СММ-25	30	25	1"	газовый	PR08.2972
				рожковый	PR08.3797
СММ-32	32	32	1 1/4"	газовый	PR08.2973
				рожковый	PR08.3798
СММ-38	32	38	1 1/2"	газовый	PR08.2974
				рожковый	PR08.3799
СММ-50	37	50	2"	газовый	PR08.2975
				рожковый	PR08.3800

Муфта соединительная: труба-металлорукав СТМ (АТР)

Для соединения металлорукава с металлической трубой

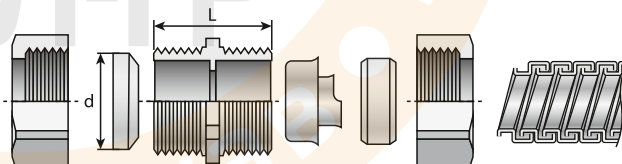
Материал: цинковый сплав

IP54

Степень защиты



Морозостойкость

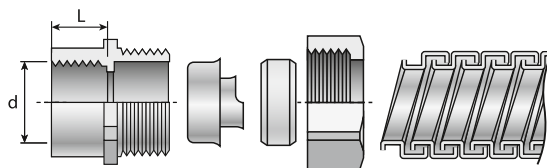


Наименование	Размеры, мм		Диаметр условного прохода металлорукава, мм	Тип резьбы (дюймовая)	Гайка под ключ	Артикул
	d	L				
СТМ-15	19,5-21,5	25	15	1/2"	рожковый	PR08.3807
СТМ-20	25,0-26,7	26	20	3/4"		PR08.3808
СТМ-25	32,1-33,8	28	25	1"		PR08.3809
СТМ-32	40,5-42,5	32	32	1 1/4"		PR08.3810
СТМ-38	46,0-48,5	32	38	1 1/2"		PR08.3811
СТМ-50	57,3-60,3	38	50	2"		PR08.3812

Муфта соединительная резьбовая: труба-металлорукав СТМ(Р) (РКв)

Для герметичного соединения
металлорукава с трубой

Материал: цинковый сплав

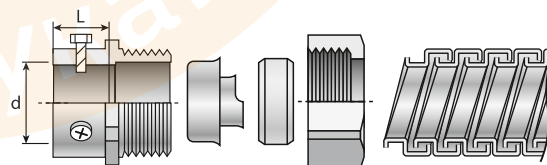


Наименование	Размеры, мм		Диаметр условного прохода металлорукава, мм	Диаметр трубы, дюймы	Тип резьбы (дюймовая)	Гайка под ключ	Артикул
	d	L					
СТМ(Р)-12	—	—	12	3/8	G1/2	газовый	PR08.2982
СТМ(Р)-15	19,4	10	15	1/2"	G1/2	газовый	PR08.2983
					1/2"	рожковый	PR08.3786
СТМ(Р)-20	24,8	13	20	3/4"	G3/4	газовый	PR08.2984
					3/4"	рожковый	PR08.3787
СТМ(Р)-25	31,5	15	25	1"	G1	газовый	PR08.2985
					1"	рожковый	PR08.3788
СТМ(Р)-32	40,3	15	32	1 1/4"	G1 1/4	газовый	PR08.2986
					1 1/4"	рожковый	PR08.3789
СТМ(Р)-38	45,8	16	38	1 1/2"	G1 1/2	газовый	PR08.2987
					1 1/2"	рожковый	PR08.3790
СТМ(Р)-50	58	19	50	2"	G2	газовый	PR08.2988
					2"	рожковый	PR08.3791
СТМ(Р)-60	72,9	22	60	2 1/2"	G2 1/2	газовый	PR08.2989
СТМ(Р)-75	85,6	28	75	3"	G3	газовый	PR08.2990
						рожковый	PR08.3793
СТМ(Р)-100	110	32	100	4"	G4	газовый	PR08.2991
						рожковый	PR08.3794

Муфта соединительная винтовая: труба-металлорукав СТМ(В) (МТ)

Для соединения металлорукава
с трубой

Материал: цинковый сплав



Наименование	Размеры, мм		Диаметр условного прохода металлорукава, мм	Диаметр трубы и тип резьбы, дюймы	Гайка под ключ	Артикул
	d	L				
СТМ(В)-15	19,5	12,0	15	1/2"	газовый	PR08.2976
					рожковый	PR08.3883
СТМ(В)-20	26,0	15,0	20	3/4"	газовый	PR08.2977
					рожковый	PR08.3884
СТМ(В)-25	32,4	17,0	25	1"	газовый	PR08.2978
					рожковый	PR08.3885
СТМ(В)-32	38,6	20,5	32	1 1/4"	газовый	PR08.2979
					рожковый	PR08.3886
СТМ(В)-38	50,7	18,6	38	1 1/2"	газовый	PR08.2980
СТМ(В)-50	64,0	24,3	50	2"	газовый	PR08.2981



Промрукав

Русский производитель электрики

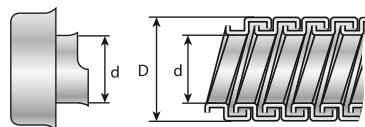
Оконцеватель защитный для металлорукава ОЗМ

Для оконцевания металлорукавов и защиты изоляции кабелей и проводов при их протяжке

Материал: оцинкованная сталь



Морозостойкость



Наименование	Размеры, мм		Диаметр условного прохода металлорукава, мм	Тип резьбы (дюймовая)	Артикул
	d	D			
ОЗМ-10	9,8	18	10	3/8"	PR08.3021
ОЗМ-12	11,4	20,1	12	1/2"	PR08.3022
ОЗМ-15	14,6	24,1	15	1/2"	PR08.3023
ОЗМ-20	19,4	30	20	3/4"	PR08.3025
ОЗМ-25	24,5	35,2	25	1"	PR08.3026
ОЗМ-32	31,8	45,9	32	1 1/4"	PR08.3027
ОЗМ-38	37,5	50,5	38	1 1/2"	PR08.3028
ОЗМ-50	48,8	64	50	2"	PR08.3029

Кольцо заземления



Морозостойкость

Типоразмер	Количество в упаковке	Артикул
M16x1,5	1 шт.	PR08.3863
M20x1,5	1 шт.	PR08.3864
M25x1,5	1 шт.	PR08.3865
M32x1,5	1 шт.	PR08.3866
M40x1,5	1 шт.	PR08.3867
M50x1,5	1 шт.	PR08.3868
M63x1,5	1 шт.	PR08.3869

Хомут заземления

Применяется при отсутствии возможности установки заземляющего устройства на вводную муфту ВМ или ВМУ.



Морозостойкость

из нержавеющей стали

Типоразмер	Количество в упаковке	Артикул
5-25	1 шт.	PR08.3873
5-48	1 шт.	PR08.3874
16-115	1 шт.	PR08.3875

из оцинкованной стали

Типоразмер	Количество в упаковке	Артикул
8-17,5	1 шт.	PR08.3876
17,5-48	1 шт.	PR08.3877
17,5-114	1 шт.	PR08.3878



Муфта заземления термоусаживаемая для металлорукава в изоляции



Применяется при использовании металлорукава в ПВХ-изоляции и невозможностью установить заземляющее устройство на вводную муфту ВМ или ВМУ, для сохранения степени защиты IP.

Комплект:

- Манжета изолирующая термоусаживаемая — 1 шт;
- Пружина постоянного давления — 1 шт;
- Провод заземления 6 мм² - 500 с наконечником М4 — 1 шт;
- Термопластиковый клей — 5 г.

Типоразмер	Количество в упаковке	Артикул
Ø 7-18 мм	1 шт.	PR08.3870
Ø 15-25 мм	1 шт.	PR08.3871
Ø 25-33 мм	1 шт.	PR08.3872

Муфта заземления термоусаживаемая клеевая



Предназначена для заземления металлорукавов в ПВХ изоляции. Обеспечивает непрерывный контур заземления, место соединения герметизируется термоусаживаемой муфтой. Является решением по заземлению герметичных металлорукавов, что подтверждает протокол испытания. В комплект входят: муфта клеевая, поводок (длина 505 мм), виток пружины.

Типоразмер	Количество в упаковке	Артикул
Ø 7-18 мм	1 шт.	PR08.26322
Ø 15-25 мм	1 шт.	PR08.26323
Ø 25-33 мм	1 шт.	PR08.26324

Металлические трубы

Металлические трубы при прокладке кабеля служат для защиты провода или кабеля от механических воздействий, а также от воздействия высоких температур в случае пожара. Выбор металлических труб должен учитывать диаметр и длину кабеля, способ его прокладки и материал поверхности, на которой он будет располагаться. При монтаже металлических труб важно обеспечить их надежное крепление к поверхности и герметичность всех соединений, чтобы предотвратить попадание влаги и обеспечить безопасность электрической системы. После завершения монтажа металлические трубы могут остаться видимыми или быть скрыты под отделкой помещения в зависимости от требований дизайна. При проектировании и установке электропроводки с металлическими трубами следует строго соблюдать все технические нормы и правила пожарной безопасности.

Трубы из нержавеющей стали AISI 304



Внешний диаметр D, мм	Толщина стенки δ, мм	Длина отрезка, м	Длина в упаковке L, м	Артикул
16	1,0	3	60	PR08.22660
20	1,0	3	60	PR08.22659
25	1,2	3	60	PR08.22658
32	1,2	3	60	PR08.22661
42	1,2	3	60	PR08.22662
50	1,2	3	60	PR08.22663
60	1,2	3	60	PR08.22664

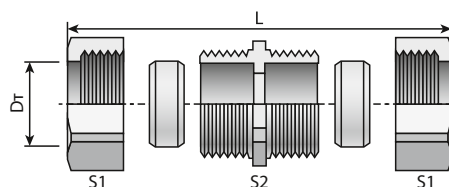
Трубы из оцинкованной стали



Внешний диаметр D, мм	Толщина стенки δ, мм	Длина отрезка, м	Длина в упаковке L, м	Артикул
16	1,0	3	3	PR08.32451
20	1,0	3	3	PR08.22666
25	1,2	3	3	PR08.22667
32	1,2	3	3	PR08.22668
40	1,2	3	3	PR08.26470
50	1,2	3	3	PR08.32452
63	1,2	3	3	PR08.32453

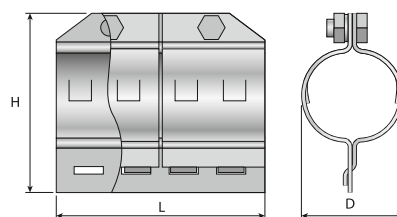
Аксессуары для стальных труб

Адаптер цанговый (труба-труба) из оцинкованной стали



Наименование	Размер условного прохода трубы, мм	Диапазон наружного диаметра присоединяемой трубы, мм	Размер под ключ S1/S2	Общая длина L, мм	Артикул
Адаптер цанговый (труба-труба) d20мм	20	20,3 — 21,3	31/28	40	PR08.23871
Адаптер цанговый (труба-труба) d25мм	25	25,4 — 27,3	35,5/33	40	PR08.23873
Адаптер цанговый (труба-труба) d32мм	32	31,6 — 34	43/41	43	PR08.23874
Адаптер цанговый (труба-труба) d40мм	40	41,3 — 42,6	51,5/49	44	PR08.23875

Муфта для соединения отрезков труб из оцинкованной стали



Наименование	Размеры, мм			Диапазон наружного диаметра присоединяемой трубы, мм	Артикул
	L	H	D		
TP-2	58	44	20-23	1/2" (20-23)	PR08.3015
TP-4	58	50	25-28	3/4" (25-28)	PR08.3016
TP-5	62	66	32-34	1" (32-34)	PR08.3017
TP-7	98	79	42-49	1 1/2" (42-49)	PR08.3018
TP-8	98	90	56-61	2" (56-61)	PR08.3019

Муфты соединительные (труба-труба) из нержавеющей стали



Размер условного прохода трубы, мм	Диапазон наружного диаметра присоединяемой трубы, мм	Артикул
20	19,5...22	PR08.23866
25	24,5...28	PR08.23867
32	31,4...34,2	PR08.23868
40	39,5...42,9	PR08.23869
50	47,9...51,5	PR08.23870

Муфты соединительные (труба-металлорукав СТМ (АТР)) из цинкового сплава



Наименование	Диапазон наружного диаметра присоединяемой трубы, мм	Диаметр условного прохода металлорукава, мм	Тип резьбы (дюймовая)	Артикул
СТМ-15	19,5...21,5	15	1/2"	PR08.3807
СТМ-20	25,0...26,7	20	3/4"	PR08.3808
СТМ-25	32,1...33,8	25	1"	PR08.3809
СТМ-32	40,5...42,5	32	1 1/4"	PR08.3810
СТМ-38	46,0...48,5	38	1 1/2"	PR08.3811
СТМ-50	57,3...60,3	50	2"	PR08.3812

Сальник кабельный MGM



Размер условного прохода трубы, мм	Материал	Диаметр фиксации, мм	Количество в упаковке, шт	Артикул
16	латунь	12...16	2	PR08.7354
			15	PR08.7355
	нержавеющая сталь	13...18	2	PR08.7373
			10	PR08.7374
20	латунь	18...25	2	PR08.7356
			15	PR08.7357
	нержавеющая сталь		2	PR08.7375
			5	PR08.7377



Размер условного прохода трубы, мм	Материал	Диаметр фиксации, мм	Количество в упаковке, шт	Артикул
25	латунь	22...30	1	PR08.7358
			5	PR08.7359
	нержавеющая сталь	25...33	2	PR08.7378
			5	PR08.7379
32	латунь	22...30	1	PR08.7358
			5	PR08.7359
	нержавеющая сталь	25...33	1	PR08.7378
			5	PR08.7379

Сальник кабельный PGM



Размер условного прохода трубы, мм	Материал	Диаметр фиксации, мм	Количество в упаковке, шт	Артикул
16	латунь	13...18	2	PR08.7391
			15	PR08.7392
	нержавеющая сталь	15...22	2	PR08.7410
			10	PR08.7411
20	латунь	18...25	2	PR08.7393
			10	PR08.7394
	нержавеющая сталь	18...25	2	PR08.7412
			10	PR08.7413
25	латунь	18...25	2	PR08.7393
			10	PR08.7394
	нержавеющая сталь	18...25	2	PR08.7412
			10	PR08.7413
32	латунь	25...32	1	PR08.7395
	нержавеющая сталь		1	PR08.7414

Скоба дистанционная для крепления труб



Размер условного прохода трубы, мм	Диаметр, дюймы	Диаметр фиксации, мм	Количество в упаковке, шт	Артикул
16	3/8"	16-19,5	350	PR08.28469
20	1/2"	20-23,5	300	PR08.28467
25	3/4"	23,5-26	280	PR08.28468
32	1"	26,5-33	250	PR08.28466
40	1 1/4"	35-40	220	PR08.28465

Комплекты для крепежа ОКЛ

Крепежные комплекты для монтажа ОКЛ — это решение для надежного и удобного монтажа систем пожарной безопасности на базе огнестойких кабельных линий, которое отвечает всем нормативным требованиям. Продуманная комплектация гарантирует собираемость элементов крепления между собой.

	Тип скобы	Типоразмер крепежных элементов	Количество в упаковке, шт.	Артикул
С использованием анкер-клина и скобы (для бетонных поверхностей)				
	СМО 16-17	анкер-клин 6x40	100	PR08.5022
	СМО 19-20		100	PR08.5023
	СМО 21-22		100	PR08.5024
	СМО 25-26		100	PR08.5025
С использованием винта, заклепки и скобы (для поверхностей из сэндвич-панелей)				
	СМД 16-17	винт М4х12, заклепка резьбовая М4х0,7х11,6	100	PR08.5030
	СМД 19-20		100	PR08.5031
	СМД 21-22		100	PR08.5032
	СМД 25-26		100	PR08.5033
	СМО 16-17		100	PR08.5026
	СМО 19-20		100	PR08.5027
	СМО 21-22		100	PR08.5028
	СМО 25-26		100	PR08.5029
С использованием дюбеля Молли и скобы (для поверхностей из ГКЛ и ГВЛ)				
	СМД 16-17	дюбель Молли М4х32	100	PR08.5010
	СМД 19-20		100	PR08.5011
	СМД 21-22		100	PR08.5012
	СМД 25-26		100	PR08.5013
	СМО 16-17		100	PR08.5006
	СМО 19-20		100	PR08.5007
	СМО 21-22		100	PR08.5008
	СМО 25-26		100	PR08.5009
	СМД 16-17	дюбель Молли М4х54	100	PR08.5018
	СМД 19-20		100	PR08.5019
	СМД 21-22		100	PR08.5020
	СМД 25-26		100	PR08.5021
	СМО 16-17		100	PR08.5014
	СМО 19-20		100	PR08.5015
	СМО 21-22		100	PR08.5016
	СМО 25-26		100	PR08.5017
С использованием самореза, дюбеля и скобы СМД (для бетонных поверхностей)				
	СМД 10-11	саморез 4,2х32, дюбель металлический 5х30	100	PR08.4999
	СМД 12-13		100	PR08.5000
	СМД 14-15		100	PR08.5001
	СМД 16-17		100	PR08.5002
	СМД 19-20		100	PR08.5003
	СМД 21-22		100	PR08.5004
	СМД 25-26		100	PR08.5005
	СМО 10-11		100	PR08.4992
	СМО 12-13		100	PR08.4993
	СМО 14-15		100	PR08.4994
	СМО 16-17		100	PR08.4995
	СМО 19-20		100	PR08.4996
	СМО 21-22		100	PR08.4997
	СМО 25-26		100	PR08.4998



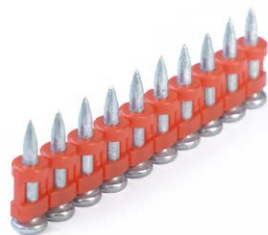
	Типоразмер	Типоразмер крепежных элементов	Количество в упаковке, шт.	Артикул
С использованием винта, заклепки и хомута FR ПР (для поверхностей из сэндвич-панелей)				
	25	винт М4х12, заклепка резьбовая М4х0,7х11,6	100	PR08.5203
	40		100	PR08.5204
	60	винт М5х16, заклепка резьбовая М5х0,8х13	100	PR08.5205
С использованием дюбеля Молли и хомута FR ПР (для поверхностей из ГКЛ и ГВЛ)				
	25	дюбель Молли М4х32	100	PR08.5206
	40		100	PR08.5207
	25	дюбель Молли М4х54	100	PR08.5208
	40		100	PR08.5209
	60	дюбель Молли М4х32	100	PR08.5210
	60	дюбель Молли М4х54	100	PR08.5211
С использованием самореза, дюбеля и хомута FR ПР (для бетонных поверхностей)				
	25	саморез 4,2х32, дюбель металлический 5х30	100	PR08.5200
	40		100	PR08.5201
	60	саморез 4,8х32, дюбель металлический 6х32	100	PR08.5202

Гвозди для прямого монтажа

Гвозди для прямого монтажа «Промрукав» применяются для крепления различных изделий при помощи монтажного пистолета* практически к любым несущим поверхностям. Благодаря особенностям конструктива и материалу изготовления гвоздей, возможен монтаж изделий не только к бетонным поверхностям различной прочности, но и к кирпичным стенам.

Преимущества:

- Усиленные гвозди изготавливаются с уменьшенным диаметром у основания (с 3,0 до 2,7 мм), что обеспечивает более деликатный монтаж изделий к поверхностям крепления;
- Острые кованых воздей имеет пулевидную форму, которая достигается благодаря штамповке. Это позволяет обеспечить более высокую плотность на конце изделия. Рекомендованы для самых прочных материалов.
- Гвозди для прямого монтажа «Промрукав» имеют коррозионностойкое защитное покрытие, которые увеличивает их срок эксплуатации;
- Гвозди по бетону подходят для работы с большинством популярных монтажных пистолетов*.



Тип изделия	Длина, мм	Количество в упаковке, шт.	Артикул
Кованные	3x15	1000	PR08.5804
	3x17	1000	PR13.03395
	3x19	1000	PR08.5806
	3x22	1000	PR08.5808
	3x25	1000	PR13.03396
	3x29	1000	PR13.03397
	3x32	1000	PR13.03398
Усиленные	3x15	1000	PR08.5805
	3x19	1000	PR08.5807
	3x22	1000	PR08.5809
	3x25	1000	PR08.5810
	3x27	1000	PR08.5811
	3x32	1000	PR08.5812
	3x38	1000	PR08.5813

* Аккумуляторного или газового

Крепежные элементы

Внешний вид	Наименование	Типоразмер	Количество в упаковке	Артикул
	Крепёж-скоба однолапковая (СМО)	СМО 8-9	100 шт.	PR08.2529
		СМО 10-11	100 шт.	PR08.2530
		СМО 12-13	100 шт.	PR08.2531
		СМО 14-15	100 шт.	PR08.2532
		СМО 16-17	100 шт.	PR08.2533
		СМО 19-20	100 шт.	PR08.2534
		СМО 21-22	100 шт.	PR08.2535
		СМО 25-26	100 шт.	PR08.2536
		СМО 31-32	50 шт.	PR08.2537
		СМО 38-40	50 шт.	PR08.2538
		СМО 48-50	50 шт.	PR08.2539
		СМО 60-63	50 шт.	PR08.2540
	Скоба металлическая однолапковая СМО (INOX)	СМО 8-9	20 шт.	PR08.20761
		СМО 10-11	20 шт.	PR08.20764
		СМО 12-13	20 шт.	PR08.20773
		СМО 14-15	20 шт.	PR08.20777
		СМО 16-17	20 шт.	PR08.20780
		СМО 19-20	20 шт.	PR08.20783
		СМО 21-22	20 шт.	PR08.20786
		СМО 25-26	20 шт.	PR08.20791
		СМО 31-32	10 шт.	PR08.20794
		СМО 48-50	10 шт.	PR08.20801
	Скоба металлическая однолапковая с полимерным покрытием СМО-П	СМО-П 12-13	100 шт.	PR08.12349
		СМО-П 14-15	100 шт.	PR08.6006
		СМО-П 16-17	100 шт.	PR08.6007
		СМО-П 19-20	100 шт.	PR08.6008
		СМО-П 21-22	100 шт.	PR08.6009
		СМО-П 25-26	100 шт.	PR08.6010
		СМО-П 31-32	50 шт.	PR08.6011
		СМО-П 38-40	50 шт.	PR08.6012
	Крепёж-скоба двухлапковая (СМД)	СМД 8-9	100 шт.	PR08.2542
		СМД 10-11	100 шт.	PR08.2543
		СМД 12-13	100 шт.	PR08.2544
		СМД 14-15	100 шт.	PR08.2545
		СМД 16-17	100 шт.	PR08.2546
		СМД 19-20	100 шт.	PR08.2547
		СМД 21-22	100 шт.	PR08.2548
		СМД 25-26	100 шт.	PR08.2549
		СМД 31-32	50 шт.	PR08.2550
		СМД 38-40	50 шт.	PR08.2551
		СМД 48-50	50 шт.	PR08.2552
		СМД 60-63	50 шт.	PR08.2553
		СМД 63-65	50 шт.	PR08.2662



Внешний вид	Наименование	Типоразмер	Количество в упаковке	Артикул
	Скоба металлическая двухлапковая CMD (INOX)	CMD 10-11	20 шт.	PR08.20715
		CMD 14-15	20 шт.	PR08.20722
		CMD 16-17	20 шт.	PR08.20726
		CMD 19-20	20 шт.	PR08.20743
		CMD 21-22	20 шт.	PR08.20746
		CMD 25-26	20 шт.	PR08.20749
		CMD 31-32	10 шт.	PR08.13281
		CMD 38-40	10 шт.	PR08.20752
		CMD 48-50	10 шт.	PR08.20755
		CMD 60-63	10 шт.	PR08.20811
	Скоба металлическая двухлапковая с полимерным покрытием CMD-П	CMD-П 14-15	100 шт.	PR08.6015
		CMD-П 16-17	100 шт.	PR08.6014
		CMD-П 19-20	100 шт.	PR08.6016
		CMD-П 21-22	100 шт.	PR08.6017
		CMD-П 25-26	100 шт.	PR08.6018
		CMD-П 31-32	50 шт.	PR08.6019
		CMD-П 38-40	50 шт.	PR08.6020
		CMD-П 48-50	50 шт.	PR08.6021
	Крепёж-скоба с круглым отверстием Ø 6,5 мм для анкер-клина	CMO 16-17	100 шт.	PR08.3742
		CMO 19-20	100 шт.	PR08.3743
		CMO 21-22	100 шт.	PR08.3744
		CMO 25-26	100 шт.	PR08.4860
	Крепёж-скоба однолапковая (CMO) без отверстий для монтажного пистолета*	CMO 10-11	100 шт.	PR13.1965
		CMO 12-13	100 шт.	PR08.5166
		CMO 14-15	100 шт.	PR08.5167
		CMO 16-17	100 шт.	PR08.2753
		CMO 19-20	100 шт.	PR08.2754
		CMO 21-22	100 шт.	PR08.2755
		CMO 25-26	100 шт.	PR08.2756
		CMO 31-32	50 шт.	PR08.2795
		CMO 38-40	50 шт.	PR13.1967
		CMO 48-50	50 шт.	PR13.1969
	Крепёж-скоба двухлапковая (CMD) без отверстий для монтажного пистолета*	CMO 60-63	50 шт.	PR13.1971
		CMD 8-9	100 шт.	PR13.1977
		CMD 10-11	100 шт.	PR13.1980
		CMD 12-13	100 шт.	PR13.1982
		CMD 14-15	100 шт.	PR13.1985
		CMD 16-17	100 шт.	PR08.3640
		CMD 19-20	100 шт.	PR08.3641
		CMD 21-22	100 шт.	PR13.1987
		CMD 25-26	100 шт.	PR13.1989
		CMD 31-32	50 шт.	PR13.1992
		CMD 38-40	50 шт.	PR13.1994
		CMD 48-50	50 шт.	PR13.1996
		CMD 60-63	50 шт.	PR13.1998

* Аккумуляторного или газового

Внешний вид	Наименование	Типоразмер	Количество в упаковке	Артикул
	Скоба металлическая однолапковая усиленная противопожарная СМОУ	10-11	100	PR13.02397
		12-13	100	PR13.02398
		14-15	100	PR13.02399
		16-17	100	PR13.02400
		19-20	100	PR13.02401
		21-22	100	PR13.02402
		25-26	100	PR13.02403
		31-32	50	PR13.02404
		38-40	50	PR13.02405
		48-50	50	PR13.02406
		60-63	50	PR13.02407
	Скоба металлическая двухлапковая усиленная противопожарная СМДУ	8-9	100 шт.	PR13.02432
		10-11	100 шт.	PR13.02433
		12-13	100 шт.	PR13.02434
		14-15	100 шт.	PR13.02435
		16-17	100 шт.	PR13.02436
		19-20	100 шт.	PR13.02437
		21-22	100 шт.	PR13.02438
		25-26	100 шт.	PR13.02439
		31-32	50 шт.	PR13.02440
		38-40	50 шт.	PR13.02441
		48-50	50 шт.	PR13.02442
	Хомут FR PP подробная информация на стр. 26	FR PP-25	100 шт.	PR08.3659
			1000 шт.	PR08.11915
			5000 шт.	PR08.11914
		FR PP-25Y	100 шт.	PR17.00577
			1000 шт.	PR17.00578
		FR PP-60	5000 шт.	PR17.00579
			100 шт.	PR08.3660
	Лента монтажная FR PP для прямого монтажа	0,7x20	25 м	PR08.3478
		0,7x20	50 м	PR08.4010
	Анкер-клин	M6x40	100 шт.	PR08.3661
		M6x60	200 шт.	PR08.3651
	Анкер забивной стальной оцинкованный (цанга)	M6 8x25	100 шт.	PR08.2340
		M8 10x30	100 шт.	PR08.2341
		M10 12x40	100 шт.	PR08.2342
		M12 16x50	50 шт.	PR08.2343
		M16 20x65	25 шт.	PR08.6811



Внешний вид	Наименование	Типоразмер	Количество в упаковке	Артикул
	Винт с полуцилиндрической головкой DIN 967	M4x12	100 шт.	PR08.4990
		M4x12	1000 шт.	PR08.3734
		M5x16	400 шт.	PR08.3539
		M6x20	500 шт.	PR08.4826
		M6x20	1000 шт.	PR08.3547
		M6x20	3000 шт.	PR08.4073
	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию, оцинкованная DIN 6923	M6	100 шт.	PR08.2366
		M8	100 шт.	PR08.2367
		M10	100 шт.	PR08.2368
		M12	100 шт.	PR08.3887
		M16	100 шт.	PR08.3888
	Гайка соединительная оцинкованная DIN 6334	M6	100 шт.	PR08.2369
		M8	100 шт.	PR08.2370
		M10	100 шт.	PR08.2371
		M12	100 шт.	PR08.2372
	Дюбель металлический универсальный	5x30	100 шт.	PR08.3481
		5x30	500 шт.	PR08.3633
		6x32	100 шт.	PR08.3754
		6x32	400 шт.	PR08.3650
		8x38	100 шт.	PR08.3499
		8x38	200 шт.	PR08.4798
	Дюбель Молли	M4x32	100 шт.	PR08.3836
			250 шт.	PR08.5035
		M4x38	10 шт.	PR08.10090
			50 шт.	PR08.10091
			1000 шт.	PR08.10225
		M4x46	10 шт.	PR08.10092
			50 шт.	PR08.10093
			1000 шт.	PR08.10226
		M4x54	100 шт.	PR08.3839
			10 шт.	PR08.10094
		M4x59	50 шт.	PR08.10095
			1000 шт.	PR08.10227
		M5x37	100 шт.	PR08.3840
		M5x52	50 шт.	PR08.3841
		M5x65	100 шт.	PR08.3842
		M6x37	50 шт.	PR08.3843
		M6x52	100 шт.	PR08.3844
		M6x65	100 шт.	PR08.3845

Внешний вид	Наименование	Типоразмер	Количество в упаковке	Артикул
	Заклепка резьбовая, стальная оцинкованная цилиндр	M4x0,7x11,6	100 шт.	PR08.4989
		M4x0,7x11,6	1000 шт.	PR08.3485
		M4x0,7x11,6	2000 шт.	PR08.3523
		M5x0,8x13,0	1000 шт.	PR08.4260
		M5x0,8x13,0	1500 шт.	PR08.3524
		M6x1,0x16,0	500 шт.	PR08.3758
		M6x1,0x16,0	1000 шт.	PR08.3525
		M8x1,5x17,5	500 шт.	PR08.3678
	Саморез с прессшайбой, острый, цинк	4,2x32	100 шт.	PR08.3626
		4,2x32	200 шт.	PR08.3647
		4,2x32	500 шт.	PR08.3649
		4,2x38	500 шт.	PR08.3627
	Саморез с прессшайбой Профи, усиленный	4,2x32	100 шт.	PR17.00345
		4,2x32	200 шт.	PR17.00347
		4,2x32	500 шт.	PR17.00344
		4,2x38	1000 шт.	PR17.00349
		4,2x38	500 шт.	PR17.00353
	Саморез с прессшайбой со сверлом Профи, усиленный	4,2x25	1000 шт.	PR17.00338
		4,2x25	250 шт.	PR17.00340
		4,2x25	500 шт.	PR17.00342
	Саморез по металлу со сверлом, с прессшайбой, оцинкованный	4,2x25	250 шт.	PR08.2393
		4,2x25	1000 шт.	PR08.3601
	Саморез DIN 7981	4,8x32	100 шт.	PR08.3956
		5,5x38	500 шт.	PR08.3957
		3,5x45	500 шт.	PR08.3586
	Саморез острый, редкий шаг	3,5x55	500 шт.	PR08.3588
		4,8x90	2000 шт.	PR08.3592
		3,5x45	500 шт.	PR08.3586
	Шайба стальная увеличенная DIN 9021	M6	100 шт.	PR08.2377
		M8	100 шт.	PR08.2378
		M10	100 шт.	PR08.2379
		M12	100 шт.	PR08.3927
		M16	100 шт.	PR08.3928
	Шпилька оцинкованная DIN 975/976	M6x1000	1 шт.	PR08.2385
		M6x2000	1 шт.	PR08.2434
		M8x1000	1 шт.	PR08.2386
		M8x2000	1 шт.	PR08.2387
		M10x1000	1 шт.	PR08.2388
		M10x2000	1 шт.	PR08.2389
		M12x1000	1 шт.	PR08.2390
		M12x2000	1 шт.	PR08.2391
		M16x1000	1 шт.	PR08.3958
		M16x2000	1 шт.	PR08.3959

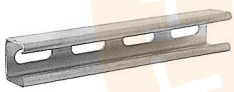
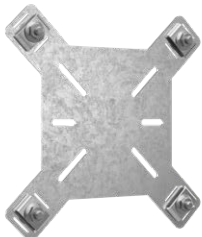


Внешний вид	Наименование	Типоразмер	Количество в упаковке	Артикул
	Саморез-шпилька	8x60	200 шт.	PR08.3571
		8x100	100 шт.	PR08.3564
		8x120	50 шт.	PR08.3565
		8x140	100 шт.	PR08.3566
		8x160	100 шт.	PR08.3567
		8x200	50 шт.	PR08.3568
		8x220	50 шт.	PR08.3569
		8x240	50 шт.	PR08.3570
	Стяжки кабельные стальные СКС (304)	7,9x150	100 шт.	PR08.4882
		7,9x200	100 шт.	PR08.4883
		7,9x250	100 шт.	PR08.4884
		7,9x300	100 шт.	PR08.4885
		7,9x350	100 шт.	PR08.4886
		7,9x400	100 шт.	PR08.4887
		7,9x500	100 шт.	PR08.4888
		7,9x600	100 шт.	PR08.4889
		7,9x800	100 шт.	PR08.4890
		7,9x1000	100 шт.	PR08.4891
		12x200	100 шт.	PR08.4864
		12x300	100 шт.	PR08.4865
		12x400	100 шт.	PR08.4866
		12x500	100 шт.	PR08.4867
		12x600	100 шт.	PR08.4868
		12x800	100 шт.	PR08.4869
	Стяжки кабельные стальные СКС (316)	7,9x150	100 шт.	PR08.3968
		7,9x200	100 шт.	PR08.3969
		7,9x250	100 шт.	PR08.3970
		7,9x300	100 шт.	PR08.3971
		7,9x350	100 шт.	PR08.3972
		7,9x400	100 шт.	PR08.3973
		7,9x500	100 шт.	PR08.3974
		7,9x600	100 шт.	PR08.3975
		7,9x800	100 шт.	PR08.3976
		7,9x1000	100 шт.	PR08.3967
		12x200	50 шт.	PR08.4892
		12x300	50 шт.	PR08.4893
		12x400	50 шт.	PR08.4894
		12x500	50 шт.	PR08.4895
		12x600	50 шт.	PR08.4896
		12x800	50 шт.	PR08.4897
		12x1000	50 шт.	PR08.4898

Внешний вид	Наименование	Типоразмер	Количество в упаковке	Артикул
	Стяжки кабельные стальные СКС-2 (304)	7,9x400	100	PR08.4910
		7,9x600	100	PR08.4911
		7,9x800	100	PR08.4912
		7,9x1000	100	PR08.4913
		12x500	50	PR08.4914
		12x600	50	PR08.4915
		12x800	50	PR08.4916
		12x1000	50	PR08.4917
		12x1200	50	PR08.4918
		12x1400	50	PR08.4919
	Стяжки кабельные стальные СКС-2 (316)	7,9x400	100 шт.	PR08.3978
		7,9x600	100 шт.	PR08.3979
		7,9x800	100 шт.	PR08.3980
		7,9x1000	100 шт.	PR08.3977
		12x500	50 шт.	PR08.4920
		12x600	50 шт.	PR08.4921
		12x800	50 шт.	PR08.4922
		12x1000	50 шт.	PR08.4923
		12x1200	50 шт.	PR08.4924
		12x1400	50 шт.	PR08.4925
	Анкерный болт с кольцом	M6 8x45	30 шт.	PR08.4797
		M6 8x45	100 шт.	PR08.3939
		M6 8x60	100 шт.	PR08.3940
		M8 10x60	50 шт.	PR08.3941
		M8 10x80	50 шт.	PR08.3942
		M10 12x70	30 шт.	PR08.3943
		M10 12x100	25 шт.	PR08.3944
		M12 16x80	20 шт.	PR08.3945
		M12 16x110	100 шт.	PR08.3946
	Анкерный болт с крюком	M6 8x45	100 шт.	PR08.3931
		M6 8x60	100 шт.	PR08.3932
		M8 10x60	50 шт.	PR08.3933
		M8 10x80	50 шт.	PR08.3934
		M10 12x70	25 шт.	PR08.3935
		M10 12x100	25 шт.	PR08.3936
		M12 16x80	15 шт.	PR08.3937
		M12 16x110	15 шт.	PR08.3938
	Зажим для троса двойной Duplex	Ø 4 мм	100 шт.	PR08.3889
		Ø 5 мм	100 шт.	PR08.3890
		Ø 6 мм	50 шт.	PR08.3891
	Зажим троса одинарный Simplex	Ø 4 мм	100 шт.	PR08.4028
		Ø 5 мм	100 шт.	PR08.4029
		Ø 6 мм	100 шт.	PR08.4030



Внешний вид	Наименование	Типоразмер	Количество в упаковке	Артикул
	Зажим троса одинарный «слоник»	Ø 4 мм	100 шт.	PR08.3892
		Ø 5 мм	100 шт.	PR08.3893
		Ø 6 мм	100 шт.	PR08.3894
	Крюш	4 мм	100 шт.	PR08.3895
		5 мм	100 шт.	PR08.3896
		6 мм	100 шт.	PR08.3897
	Рым-болт DIN 580	M6	50 шт.	PR08.3898
		M8	50 шт.	PR08.3899
		M10	50 шт.	PR08.3900
		M12	20 шт.	PR08.3901
		M16	20 шт.	PR08.3902
	Рым-гайка DIN 582	M6	50 шт.	PR08.3903
		M8	50 шт.	PR08.3904
		M10	50 шт.	PR08.3905
		M12	20 шт.	PR08.3906
		M16	20 шт.	PR08.3907
	Талреп кольцо-кольцо DIN 1480 тип В	M6	60 шт.	PR08.3908
		M8	50 шт.	PR08.3909
		M10	50 шт.	PR08.3910
		M12	50 шт.	PR08.3911
		M16	25 шт.	PR08.3912
	Талреп крюк-кольцо DIN 1480 тип А	M6	50 шт.	PR08.3913
		M8	50 шт.	PR08.3914
		M10	50 шт.	PR08.3915
		M12	50 шт.	PR08.3916
		M16	25 шт.	PR08.3917
	Талреп крюк-крюк DIN 1480 тип С	M6	50 шт.	PR08.3918
		M8	50 шт.	PR08.3919
		M10	20 шт.	PR08.3921
		M12	40 шт.	PR08.3922
		M16	25 шт.	PR08.3923
	Трос стальной DIN 3055	Ø 4 мм	200 м	PR08.3825
		Ø 5 мм	100 м	PR08.3925
		Ø 6 мм	100 м	PR08.3926
	Трос стальной в ПВХ оплетке DIN 3055	Ø 5 мм	200 м	PR08.29472
		Ø 6 мм	100 м	PR08.29473

Внешний вид	Наименование	Типоразмер	Количество в упаковке	Артикул
	Хомут трубный (М8)	1/4" (11-15 мм)	600 шт.	PR08.3962
		3/8" (16-20 мм)	500 шт.	PR08.3966
		1/2" (20-24 мм)	250 шт.	PR08.5688
			350 шт.	PR08.3801
		3/4" (25-28 мм)	1 шт.	PR08.3965
		1" (32-35 мм)	250 шт.	PR08.3963
		1 1/4" (39-46 мм)	150 шт.	PR08.3961
		1 1/2" (48-53 мм)	130 шт.	PR08.3960
		2" (59-66 мм)	100 шт.	PR08.3964
	Хомут трубный из нержавеющей стали AISI 201 М8-М10	1 1/2" (47-51мм)	5 шт.	PR08.23889
		1 1/4" (38-43мм)	5 шт.	PR08.23888
		1/2" (20-25мм)	10 шт.	PR08.23885
		1" (32-36мм)	10 шт.	PR08.23887
		2" (60-64мм)	5 шт.	PR08.23890
		3/4" (26-30мм)	10 шт.	PR08.23886
		3/8" (15-19мм)	10 шт.	PR08.23884
	Траверса монтажная* (С-образный профиль, 1,5 мм)	30x20x3000 мм	1 шт.	PR16.1159
	Траверса монтажная** (С-образный профиль, 2,0 мм)	30x20x3000 мм	1 шт.	PR16.1145
	Пластина монтажная универсальная ПМУ-90 (сталь горячего цинкования)	90x20x15 мм	10 шт.	PR13.1916
	Пластина монтажная универсальная ПМУ-90 (нержавеющая сталь INOX (AISI 409))	90x20x15 мм	10 шт.	PR13.1918
	Комплект пластины для монтажа на тросах (сталь горячего цинкования)	170x170 мм	1 шт.	PR13.1919
	Комплект пластины для монтажа на тросах (нержавеющая сталь INOX (AISI 409))	170x170 мм	1 шт.	PR13.1917
	Прижим балочный №1	75x40x45 (мм)	1 шт.	PR16.1100
	Болт с шестигранной головкой оцинкованный М10х40 (DIN 933)	М10х40	25 шт.	PR08.4816

* Траверса монтажная толщиной 1,5 мм предназначена для монтажа труб

** Траверса монтажная толщиной 2,0 мм предназначена для обвязок колонн, металлоконструкций при монтаже КНС по стальному канату (тросу)



Промрукав

Русский производитель электрики

Внешний вид	Наименование	Типоразмер	Количество в упаковке	Артикул
	Гайка канальная М10	М10	50 шт.	PR08.3666
	Стойка П-образная	45х30х300 (2,0 мм)	1 шт.	PR08.5116
	Монтажная пластина для ЭМК	195х150 (1,5 мм)	1 шт.	PR16.0930
	Комплект соединительный	Винт М6х10 + гайка М6 DIN 6923	100 шт.	PR08.2408

ОКЛ-ПР

Промрукав



Введение

Настоящая инструкция по монтажу устанавливает правила проектирования, монтажа и варианты исполнения огнестойких кабельных линий ПРОМРУКАВ (далее ОКЛ Промрукав).

Настоящая инструкция распространяется на технологический процесс монтажа и эксплуатацию ОКЛ Промрукав для систем противопожарной защиты, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода, лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны, а также в других системах, где важно сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для своевременной эвакуации людей в безопасную зону.

ОКЛ Промрукав должны выполняться кабельными изделиями с медными токопроводящими жилами, отвечающими требованиям ГОСТ 31565 и области их применения согласно

приложению Г к СП 6.13130.2025, за исключением кабельных изделий, указанных в пункте 6.3 СП 6.13130.2025.

В ОКЛ Промрукав допускается использовать волоконно-оптические кабели с индексом "FR" в соответствии с ГОСТ 31565 без предъявления к ним требования по сохранению работоспособности в соответствии с ГОСТ Р 53316 (п. 6.2 СП 6.13130.2025).

Настоящий документ является обязательным руководством при проектировании, монтажных работах и надзорном контроле.

Изготовитель не несёт ответственности за любые последствия, возникшие вследствие небрежной или неправильной установки ОКЛ Промрукав, пренебрежения правилами безопасности при эксплуатации электроустановок.

Монтаж и эксплуатация должны выполняться в соответствии с требованиями настоящей инструкции и действующих нормативных документов.

Производитель гарантирует сохранение времени работоспособности ОКЛ в условиях пожара при соблюдении требований, изложенных в инструкции по монтажу. Данная инструкция является универсальной и рассматриваемые технические решения имеются не во всех сертификатах ОКЛ Промрукав. Перед проектированием и монтажом необходимо проверить наличие планируемого решения в сертификате ОКЛ Промрукав или в каталоге ОКЛ Промрукав.

1. Общие положения

Данная инструкция является универсальной и рассматриваемые технические решения имеются не во всех сертификатах ОКЛ Промрукав. Перед проектированием и монтажом необходимо проверить наличие в сертификате ОКЛ Промрукав или в каталоге ОКЛ Промрукав планируемого решения.

Производитель имеет право вносить изменения в рассматриваемые решения и состав линий ОКЛ Промрукав. Проверяйте актуальную версию инструкции на сайте: www.promrukav.ru

1.1. Нормативные документы

1. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 31.07.2025 г).
2. СП 3.13130.2026. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система Оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
3. СП 6.13130.2025 Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности.
4. СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа (с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 от 25.12.2026).
5. СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85.
6. СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования (с Изменением №1. Приказ МЧС России №252 от 27.03.2025 г).
7. СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования (с Изменением № 1. Приказ МЧС России № 1196 от 15.12.2025 г).
8. СП 486.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности (с Изменением №1. Приказ МЧС России № 417 от 16.05.2025 г).
9. ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности (с поправкой ред. от 26.09.2025 г).
10. ГОСТ 23587-96 Монтаж электрический радиоэлектронной аппаратуры и приборов. Технические требования к разделке монтажных проводов и креплению жил (с актуализацией текста от 26.01.2026 г).

11. ГОСТ Р 50571.5.52-2011/МЭК 60364-5-52:2009 Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки (с Поправкой от 29 апреля 2025 г).
12. ГОСТ Р 53316-2021 Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний.
13. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) (Издание седьмое).
14. СП 156.13130.2014 Станции автомобильные заправочные. Требования пожарной безопасности (с Изменениями № 1, 2, 3 ред. от 29.12.2025 г).
15. СП 253.1325800.2016 Инженерные системы высотных зданий (с Изменениями № 1, 2, 3 ред. от 17.01.2025 г).
16. ГОСТ Р МЭК 60050-826-2009 Установки электрические. Термины и определения.

1.2. Термины и определения

Необходимое время эвакуации: время с момента возникновения пожара, в течение которого люди должны эвакуироваться в безопасную зону без причинения вреда жизни и здоровью людей в результате воздействия опасных факторов пожара. [1, ст. 2, п. 14].

Линия связи: проводная, радиоканальная или оптоволоконная линия, расположенная вне корпусов технических средств пожарной автоматики, обеспечивающая взаимодействие между техническими средствами системы пожарной автоматики, между техническими средствами пожарной автоматики и исполнительными устройствами, между системой пожарной автоматики и другими инженерными системами. [6, п. 3.20].

Линия электропитания: проводная или оптоволоконная линия, предназначенная для обеспечения электроэнергией (электроснабжением) технических средств систем пожарной автоматики. [6, п. 3.34].

Система кабельных коробов: система замкнутых оболочек, состоящих из основания и съемной крышки, предназначенная для полного заключения в себя изолированных проводов, кабелей, шнуров и (или) для размещения другого электрического оборудования, включая оборудование информационных технологий. [16, п. 826-15-04].

Электропроводка: совокупность одного или более изолированных проводов, кабелей или шин и частей для их прокладки, крепления и. при необходимости, механической защиты. [3, п. 3.34] [12, п. 3.1].

Проводные линии связи: линии, обеспечивающие взаимодействие и обмен информацией между компонентами системы пожарной автоматики и других систем, которые должны сохранять работоспособность при стандартном температурном режиме пожара. [12, п. 3.2].

Сохранение работоспособности: способность проводных линий связи и электропроводок (шинопроводов) продолжать выполнять заданные функции при воздействии пожара в течение заданного периода времени. [12, п. 3.4].

Система кабельных лотков: совокупность опорных конструкций, предназначенная для прокладки кабелей, состоящая из секций кабельных лотков и иных компонентов системы в соответствии с ГОСТ Р 52868. [12, п. 3.5].

Соединительная коробка: коробка, позволяющая выполнять соединения проводников в соответствии с ГОСТ Р 50827.3 (МЭК 60670-22:2003). [12, п. 3.7].

Кабельное изделие: изделие (кабель, провод, шнур), предназначенное для передачи по нему электрической энергии, электрических и оптических сигналов информации или служащее для изготовления обмоток электрических устройств, отличающееся гибкостью. [9, п. 3.1].

Огнестойкость кабеля: параметр, характеризующий работоспособность кабельного изделия, т.е. способность кабельного изделия продолжать выполнять заданные функции при воздействии и после воздействия источником пламени в течение заданного периода времени. [9, п. 3.2].

Одиночная прокладка: одиночный кабель или ряд кабелей, расстояние по воздуху в свету от которых до ближайшего кабеля превышает 300 мм. [9, п. 3.4].

Групповая прокладка: ряд кабелей с расстоянием по воздуху в свету между ними не более 300 мм. [9, п. 3.5].

Скрытая электропроводка: проложенная внутри конструктивных элементов зданий и сооружений (в стенах, полах, фундаментах, перекрытиях), а также по перекрытиям в подготовке пола, непосредственно под съемным полом и т.п. При скрытой электропроводке применяются следующие способы прокладки проводов и кабелей: в трубах, гибких металлических рукавах, коробах, замкнутых каналах и пустотах строительных конструкций, в заштукатуриваемых бороздах, под штукатуркой, а также замоноличиванием в строительные конструкции при их изготовлении. [3, п. 3.24] [5, п. 3.41] [13, п. 2.1.4].

Открытая электропроводка: проложенная по поверхности стен, потолков, по фермам и другим строительным элементам зданий и сооружений, по опорам и т.п. При открытой электропроводке применяются следующие способы прокладки проводов и кабелей: непосредственно по поверхности стен, потолков и т.п., на струнах, тросах, роликах, изоляторах, в трубах, коробах, гибких металлических рукавах, на лотках, в электротехнических плинтусах и наличниках, свободной подвеской и т.п. Открытая электропроводка может быть стационарной, передвижной и переносной. [3, п. 3.20] [5, п. 3.32] [13, п. 2.1.4].

Электропроводка систем противопожарной защиты: электропроводка, предназначенная для питания электрооборудования систем противопожарной защиты и средств пожарной автоматики, обеспечивающая их функционирование в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций.

Примечание: электропроводки систем противопожарной защиты различают по функциональному назначению: электропроводки, предназначенные для обеспечения электроэнергией электрооборудования систем противопожарной защиты, средств пожарной автоматики и линии связи в соответствии с СП 484.1311500. [3, п. 3.36].



1.3. Сокращения

КНС	— Кабеленесущая система;	СПИ	— Система передачи извещений о пожаре;
ОКЛ	— Огнестойкая кабельная линия;	ИП	— Извещатель пожарный;
ПБ	— Пожарная безопасность;	ИПР	— Извещатель пожарный ручной;
СОУЭ	— Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;	ИБЭ	— Источник бесперебойного электропитания систем пожарной автоматики;
СПЗ	— Система противопожарной защиты;	ТД	— Техническая документация.
СПС	— Система пожарной сигнализации;		

1.4. Нормативная база

1.4.1. Требования к применению СПЗ

1.4.1.1. Системы обнаружения пожара (установки и системы пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны обеспечивать автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной (с учетом допустимого пожарного риска) эвакуации людей в условиях конкретного объекта. [1, ст. 54, п. 1].

1.4.1.2. Системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны быть установлены на объектах, где воздействие опасных факторов

пожара может привести к травматизму и (или) гибели людей. [1, ст. 54, п. 2].

1.4.1.3. Система противодымной защиты здания, сооружения должна обеспечивать защиту людей на путях эвакуации и в безопасных зонах от воздействия опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону, или всего времени развития и тушения пожара посредством удаления продуктов горения и термического разложения и (или) предотвращения их распространения [1, ст. 56, п. 1].

1.4.2. Требования к огнестойкости строительных конструкций при прокладке СПЗ:

1.4.2.1. Огнестойкость и класс пожарной опасности строительных конструкций должны обеспечиваться за счет их конструктивных решений, применения соответствующих строительных материалов, а также использования средств огнезащиты. [1, ст. 58, п. 1].

1.4.2.2. Требуемые пределы огнестойкости строительных конструкций, выбираемые в зависимости от степени огнестойкости

зданий и сооружений, приведены в таблице 21 приложения к настоящему Федеральному закону [1, ст. 58, п. 2].

1.4.2.3. Степень огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков должна устанавливаться в зависимости от их этажности, класса функциональной пожарной опасности, площади пожарного отсека и пожарной опасности происходящих в них технологических процессов. [1, ст. 87, п. 1].

1.4.3. Требования к проектной документации на объекты строительства:

1.4.3.1. Проектная документация на здания, сооружения, строительные конструкции, инженерное оборудование и строительные материалы должна содержать пожарно-технические характеристики, предусмотренные настоящим Федеральным законом. [1, ст. 78, п. 1].

1.4.3.2. Для зданий, сооружений, для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности, на основе

требований настоящего Федерального закона должны быть разработаны специальные технические условия, отражающие специфику обеспечения их пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. [1, ст. 78, п. 2].

1.4.4. Требования к применению кабельной линии и электропроводки СПЗ:

1.4.4.1. Кабельные линии и электропроводка систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода, лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны в зданиях и сооружениях должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций. [1, ст. 82, п. 2].

1.4.4.2. Автоматические установки пожаротушения и пожарной сигнализации в зависимости от разработанного при их проектировании алгоритма должны обеспечивать автоматическое обнаружение пожара, подачу управляющих сигналов на технические средства оповещения людей о пожаре и управления

эвакуацией людей, приборы управления установками пожаротушения, технические средства управления системой противодымной защиты, инженерным и технологическим оборудованием [1, ст. 83, п. 4].

1.4.4.3. Пожарные оповещатели, устанавливаемые на объекте, должны обеспечивать однозначное информирование людей о пожаре в течение времени эвакуации, а также выдачу дополнительной информации, отсутствие которой может привести к снижению уровня безопасности людей. [1, ст. 84, п. 3].

1.4.4.4. Линии связи между техническими средствами автоматических установок пожарной сигнализации должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону. [1, ст. 103, п. 2].

1.4.4.5. Технические средства автоматических установок пожарной сигнализации должны быть обеспечены бесперебойным электропитанием на время выполнения ими своих функций. [1, ст. 103, п. 4].

1.4.4.6. Применяемые в составе СОУЭ пожарные оповещатели, подключенные к проводным линиям, другие технические средства, кабели и провода, разъемы и иные устройства для соединения кабелей и проводов, а также способы их прокладки должны обеспечивать работоспособность СОУЭ, как в нормальных условиях, так и в условиях пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей, находившихся в здании, сооружении при пожаре, в безопасную зону. При выборе кабелей и проводов следует соблюдать требования ГОСТ 31565 [2, п. 4.8].

1.4.4.7. Электропроводки и линии связи СПЗ допускается выполнять неогнестойкими кабелями (без индекса "FR") и не предъявлять к ним требований по сохранению работоспособности в соответствии с ГОСТ Р 53316 для:

- а) безадресных линий связи СПЗ с безадресными пожарными извещателями СПС;
- б) кольцевых линий связи СПЗ при подключении в них ИКЗ, радиальных ответвлений от данных кольцевых линий связи СПЗ, выполненных в соответствии с СП 484.1311500, при использовании ППКП, ППУ, ППКУП, осуществляющих опрос подключенных ИП, адресных пожарных оповещателей, адресных модулей ввода и вывода и УДП;
- в) кольцевых, взаиморезервируемых линий связи СПЗ при подключении в них как компонентов ППКП, ППУ, ППКУП в случае использования блочно-модульных приборов (компонентов), так и самих указанных приборов, обеспечивающих передачу всех предусмотренных извещений и сигналов по образовавшейся в случае единичной неисправности кольцевой линии в обоих направлениях по одной общей радиальной линии связи (последовательно-радиальному цифровому интерфейсу);
- г) цепей управления и контроля противопожарными нормально открытыми клапанами (электропривод клапана с возвратной пружиной), за исключением модификаций, оснащенных реверсивными приводами, срабатывание при пожаре которых осуществляется подачей питания на привод электроприемника в составе клапана;
- д) электропроводок, проложенных в огнестойких коробах или при применении иных технических решений, обеспечивающих требуемые эксплуатационные характеристики кабелей и шинопроводов при протекании тока нагрузки, сохранение работоспособности в соответствии с ГОСТ Р 53316 в течение времени, необходимого для выполнения их функций;
- е) цепей питания аварийных (эвакуационных) светильников на путях эвакуации, указателей с эвакуационными знаками пожарной безопасности со встроенными АИП (ИБЭ с АКБ), обеспечивающими работу данных светильников в течение требуемого времени сохранения работоспособности данных цепей питания, но не менее времени, характеризующего степень огнестойкости здания (сооружения и пожарного отсека);

1.4.5. Требования к кабельной линии и электропроводки СПЗ:

1.4.5.1. Горизонтальные и вертикальные каналы для прокладки электрокабелей и проводов в зданиях и сооружениях должны иметь защиту от распространения пожара. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций. [1, ст. 82, п. 7].

ж) цепей питания ППКП, ППУ, ППКУП и блочно-модульных приборов (компонентов), имеющих резервный ввод от ИБЭ с АКБ достаточной емкости для обеспечения непрерывного питания в течение времени, необходимого для выполнения своих функций;

з) электрооборудования заводской готовности, в состав которого входят кабели для подключения к электрической сети, допускается использование кабелей, входящих в комплект поставки, с выполнением требований по обеспечению требуемых эксплуатационных характеристик кабелей при протекании тока нагрузки и сохранению работоспособности в соответствии с ГОСТ Р 53316 в течение времени, необходимого для выполнения функций для данного оборудования. [3, п. 6.3].

1.4.4.8. Не допускается параллельная прокладка электропроводок и линий связи СПЗ с электропроводками других систем, не относящихся к СПЗ, в одном кабельном коробе или лотке, а также в системах кабельных коробов и лотков, объединенных одним узлом крепления к строительной конструкции, за исключением прокладки кабелей по эстакадам и кабельным сооружениям.

Допускается прокладка электропроводок и линий связи СПЗ с электропроводками и линиями связи, не относящимися к СПЗ, в разных системах кабельных или лестничных лотков на одной системе кабельных коробов и лотков, объединенной одним узлом крепления к строительной конструкции, при условии определения времени работоспособности электропроводок и линий связи СПЗ в составе этой системы в соответствии с ГОСТ Р 53316.

Параллельная прокладка электропроводок и линий связи СПЗ по кабельным эстакадам и кабельным сооружениям допускается при выполнении следующих условий прокладки для:

- а) электропроводок и линий связи СПЗ, а также электропроводок и линий связи СОТ в одном кабельном коробе или лотке при условии интеграции СОТ в СПЗ и отделения их сплошной разделительной перегородкой, выполненной из негорючих материалов (предел огнестойкости перегородки не нормируется) по всей высоте короба (лотка);
- б) электропроводок и линий связи СПЗ с электропроводками и линиями связи, не относящимися к СПЗ, в разных системах кабельных или лестничных лотков на одной КНС наружных установок при применении негорючих перегородок с пределом огнестойкости не менее EI 45, выделяющих электропроводки и линии связи СПЗ. [3, п. 6.7]

1.4.4.9. Выбор электрических и оптоволоконных линий связи, способы их прокладки должны проводиться в соответствии с требованиями СП 6.13130, требованиями настоящего свода правил и ТД на приборы и оборудование СПА, а также (при необходимости) в соответствии с нормативными документами, действующими в области взрывозащиты. Шаг креплений линий связи или кабеленесущих систем определяется в соответствии с рекомендациями производителя электрических и оптоволоконных линий связи, кабеленесущих систем. [6, п. 5.18].

1.4.5.2. Кабели, прокладываемые открыто, должны быть не распространяющими горение. [1, ст. 82, п. 8].

1.4.5.3. Не допускается параллельная прокладка одной кольцевой линии связи (полукольца кольцевой линии связи) СПЗ в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке, в том числе с креплением к нему с внешней стороны.

Допускается параллельная прокладка кольцевых линий связи (полуколец кольцевой линии связи) СПЗ, в том числе различных, в одном коробе, лотке в случае их прокладки в помещении пожарного поста или ином техническом помещении для установки ППКП, ППКУП, ППУ, в том числе блочно-модульных приборов (компонентов).

Допускается прокладывать в одной трубе, изделии погонажном электромонтажном полукольца кольцевой линии связи СПЗ:

а) к адресным ИПР, УДП, оповещателям со встроенным ИКЗ при применении адресных устройств в кольцевой линии связи, оснащенных ИКЗ, или ИКЗ в качестве самостоятельных устройств, выделяющих данные ИПР, УДП, оповещатели со встроенным ИКЗ;

б) если в ЗКСПС выделено не более одного помещения, при этом площадь ЗКСПС должна соответствовать площади данного помещения;

в) если в ЗКСПС выделено более одного помещения (находящихся во временном или постоянном пользовании одним физическим или юридическим лицом, но не более 5 помещений в соответствии с СП 484.1311500), при условии, что совместная прокладка выполняется в пределах выделенной ЗКСПС;

1.4.6. Процент заполняемости КНС:

1.4.6.1. В коробах провода и кабели допускается прокладывать многослойно с упорядоченным и произвольным (россыпью) взаимным расположением. Сумма сечений проводов и кабелей, рассчитанных по их наружным диаметрам, включая изоляцию и наружные оболочки, не должна превышать: для глухих коробов 35% сечения короба в свету; для коробов с открываемыми крышками 40% [13, п. 2.1.61].

1.4.6.2. В коробах изолированные провода и кабели допускается прокладывать многослойно, с упорядоченным

г) независимо от количества ЗКСПС, при условии наличия ИКЗ в каждом ИП. [3. п. 6.9].

1.4.5.4. При прокладке линий связи за подвесными потолками они должны крепиться по стенам и/или потолкам с выполнением опусков (при необходимости) к подвесному потолку. Не допускается укладка проводов и кабелей на поверхность подвесного потолка. [6, п. 5.19].

1.4.5.5. Электропроводки в полостях над непроходными подвесными потолками и внутри сборных перегородок рассматриваются как скрытые и их следует выполнять кабелями, соответствующими требованиям ГОСТ 31565.

1.4.5.6. Требования защиты при косвенном прикосновении распространяются на: металлические конструкции распределительных устройств, кабельные конструкции, кабельные муфты, оболочки и броню контрольных и силовых кабелей, оболочки проводов, рукава и трубы электропроводки, оболочки и опорные конструкции шинопроводов (токопроводов), лотки, короба, струны, тросы и полосы, на которых укреплены кабели и провода (кроме струн, тросов и полос, по которым проложены кабели с зануленной или заземленной металлической оболочкой или броней), а также другие металлические конструкции, на которых устанавливается электрооборудование; [13. П. 1.7.76.4].

и произвольным (россыпью) взаимным расположением. Сумма площадей поперечных сечений (с изоляцией и оболочкой) проводов и кабелей, прокладываемых в одном коробе, не должна превышать: для глухих коробов – 35% внутреннего поперечного сечения короба в свету; для коробов с открываемыми крышками – 40%. Минимальное допустимое заполнение объема короба кабельными изделиями должно составлять 30%. Для кабельных изделий исполнения типа «не распространяющие горение» это требование можно не учитывать [5, п.6.3.2.4].

1.5. Нормативные ссылки

■ ГОСТ Р 53316-2021 Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний.

3.1. Электропроводка: Совокупность одного или более изолированных проводов, кабелей или шин и частей для их прокладки, крепления и. при необходимости, механической защиты.

3.2. Проводные линии связи: Линии, обеспечивающие взаимодействие и обмен информацией между компонентами системы пожарной автоматики и других систем, которые должны сохранять работоспособность при стандартном температурном режиме пожара.

3.4. Сохранение работоспособности: Способность проводных линий связи и электропроводок (шинопроводов) продолжать выполнять заданные функции при воздействии пожара в течение заданного периода времени.

3.5. Система кабельных лотков: Совокупность опорных конструкций, предназначенная для прокладки кабелей, состоящая из секций кабельных лотков и иных компонентов системы в соответствии с ГОСТ Р 52868.

3.7. Соединительная коробка: Коробка, позволяющая выполнять соединения проводников в соответствии с ГОСТ Р 50827.3 (МЭК 60670-22:2003).

3.8. Открытая электропроводка: Электропроводка (в том числе проводные линии связи и шинопроводы), проложенная

по поверхности стен, потолков, по фермам и другим строительным элементам зданий и сооружений, по опорам и т.п.

■ ГОСТ 31565-2012 КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. Требования пожарной безопасности.

3.1 Кабельное изделие: изделие (кабель, провод, шнур), предназначенное для передачи по нему электрической энергии, электрических и оптических сигналов информации или служащее для изготовления обмоток электрических устройств, отличающееся гибкостью.

3.2 Огнестойкость: параметр, характеризующий работоспособность кабельного изделия, т. е. способность кабельного изделия продолжать выполнять заданные функции при воздействии и после воздействия источником пламени в течение заданного периода времени.

3.3 Тип исполнения кабеля: группа однородной кабельной продукции, характеризующаяся общей совокупностью нормированных показателей пожарной опасности.

5.11 Кабельные изделия должны подразделяться по показателям пожарной опасности на следующие типы исполнения:

- кабельные изделия, не распространяющие горение при одиночной прокладке (без обозначения);
- кабельные изделия, не распространяющие горение при групповой прокладке [исполнение — нг(...)*-];

- кабельные изделия, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением [исполнение — нг(...)*-LS];
- кабельные изделия, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении [исполнение — нг(...)*-HF];
- кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением [исполнение — нг(...)*-FRLS];
- кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении [исполнение — нг(...)*-FRHF];
- кабельные изделия, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения [исполнение — нг(...)*-LSLTx];
- кабельные изделия, не распространяющие горение при групповой прокладке, не выделяющие коррозионно-активные газообразные продукты при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения [исполнение — нг(...)*-HFLTx];
- кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения [исполнение — нг(...)*-FRLSLTx];
- кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения [исполнение — нг(...)*-FRHFLTx].

Примечание: настоящие указания устанавливают правила проектирования, монтажа и варианты исполнения огнестойких кабельных линий ОКЛ Промрукав.

1.6. Серии ОКЛ Промрукав и их состав

В ОКЛ Промрукав применены огнестойкие кабели с нг(A)-FR при одиночной и групповой прокладке, с одно и многопроволочными жилами с сечением жил до 16 мм² с применением огнестойких коробок и до 50 мм² без огнестойких коробок и допустимым рабочим напряжением, согласно паспорту на кабель. Кабели с сечением жилы более 50 мм² применяются в серии ЛМ (см. ТРМ ОКЛ-ПР 002-2020).

ОКЛ Промрукав включает в себя:

1. Несущие и соединительные элементы:

- ОКЛ серии КП: в кабельных каналах из ПВХ;
- ОКЛ серии ГТ: в гофрированных трубах из ПВХ, ПП, ПА и ПЛЛ;
- ОКЛ серии ЖТ: в жестких трубах из ПВХ;
- ОКЛ серии МР: в гибком металлическом рукаве:
 - рукав металлический гибкий негерметичный типов РЗ, Р4;
 - рукав металлический гибкий в изоляции;
- ОКЛ серии СТ: в стальных трубах;
- ОКЛ серии ЛМ: в лотках металлических.

2. Элементы крепления ОКЛ Промрукав.

3. Огнестойкие коробки Промрукав серии FR по ТУ 27.33.13-001-52715257-2017.

4. Огнестойкие кабели.

1.7. Способы крепления ОКЛ Промрукав

Монтаж ОКЛ Промрукав осуществляется по поверхностям из кирпича (за исключением пустотного), бетона и т.п., сэндвич-панелей, профлиста, в обхват металлических конструкций, конструкций мезонина в том числе решетчатого настила, гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, стальному канату (тросу), деревянным конструкциям при условии соблюдения настоящей инструкции.

Запрещается применение других конструкций, элементов крепления и способов монтажа, кроме указанных в настоящей инструкции.

Запрещается крепление на конструкциях ОКЛ элементов, не связанных с ОКЛ. Все соединения кабелей следует производить только в огнестойких коробках.

ОКЛ могут размещаться по потолку и стенам, горизонтально и вертикально, одиночным кабелем или жгутом в одной трубе, металлорукаве или кабельном канале.



2. Общие требования к монтажу ОКЛ Промрукав

2.1. Общие сведения

Монтаж проводится в соответствии с настоящей Инструкцией, квалифицированными специалистами, имеющими навыки монтажа, обладающими соответствующей квалификацией для выполнения работ и обученными правилам монтажа ОКЛ в соответствии с настоящей инструкцией, Правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и другой нормативной документацией.

При проектировании и монтаже ОКЛ, а также выборе технических решений необходимо учитывать требования действующих стандартов и норм проектирования, сводов правил.

Рекомендуемый список нормативной документации для ознакомления смотрите в разделе «1.4. Нормативная база» на стр. 76:

- ФЗ №123 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;
- СП 3.13130.2026. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности;
- СП 6.13130.2025 Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности;
- СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования (с Изменением №1. Приказ МЧС России №252 от 27.03.2025 г.);
- СП 486.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности (с Изменением №1. Приказ МЧС России №417 от 16.05.2025 г.);
- ГОСТ 14254-2015 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP);
- ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды;
- ГОСТ 18690-2012 Кабели, провода, шнуры и кабельная арматура. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение;
- ГОСТ 15846-2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение;
- ГОСТ 23170-78 Упаковка для изделий машиностроения;
- ГОСТ 18160-72 Изделия крепежные. Упаковка. Маркировка. Транспортирование и хранение;
- ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности;
- ГОСТ 12.2.007.14-75 Система стандартов безопасности труда. Кабели и кабельная арматура. Требования безопасности;
- ГОСТ 15.309-98 Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения;
- ГОСТ Р 53316-2021 Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний.

2.2. Общие указания к монтажу ОКЛ Промрукав

При монтаже ОКЛ необходимо руководствоваться нижеприведенными требованиями:

2.2.1. Трассы ОКЛ должны пролегать выше иных коммуникаций, огнестойкость которых ниже требуемой работоспособности прокладываемых ОКЛ;

2.2.2. При повороте линии необходимо соблюдать условие: радиус изгиба кабеля не менее 7,5-15 его диаметров, в зависимости от применяемого кабеля (по информации производителя кабеля);

2.2.3. При использовании тройников и угловых соединителей на 90° необходимо выполнить условие минимального радиуса изгиба кабеля, при невыполнении данного условия использование тройников и угловых соединителей на 90° запрещается, в этом случае необходимо использовать огнестойкую распределительную коробку;

2.2.4. При прокладке вертикальных трасс протяженностью более 3,0 метров необходимо выполнять разгрузочные участки, изменяя направление трассы под прямым углом, с допустимым радиусом изгиба кабеля с протяженностью горизонтального участка не менее 300 мм (см. п.2.13), кроме случаев вертикальной прокладки трасс ОКЛ Промрукав серий КП и ЛМ. При установке в указанных местах огнестойких коробок Промрукав, выполнять разгрузочные участки необязательно;

2.2.5. Запрещается крепление ОКЛ к поверхностям, огнестойкость (потеря несущей способности «R») которых ниже

требуемой работоспособности прокладываемых ОКЛ. Данное условие относится к несущим конструкциям и не распространяется на решения по деревянным и гипсокартонным поверхностям;

2.2.6. Запрещается укладка в несущие элементы ОКЛ посторонних кабелей;

2.2.7. Запрещается крепление к несущим элементам ОКЛ посторонних предметов, за исключением кабельных бирок, согласно требований ПУЭ;

2.2.8. Запрещается поперечное сжатие (сдавливание) кабеля инструментом, повреждение изоляции жил кабеля во время затягивания в трубы;

2.2.9. Запрещается повреждение наружной оболочки кабеля, осевое кручение кабеля и образование петель;

2.2.10. Трассы ОКЛ следует прокладывать способом, не приводящим к нарушению работоспособности ОКЛ при пожаре от сторонних воздействий (пересечение температурных швов зданий и т.п.);

2.2.11. При монтаже скоб СМО, скоба должна располагаться таким образом, чтобы элемент её крепления находился в нижней части. Крепление двух скоб СМО на одном элементе крепления запрещается;

2.2.12. Допускается крепление нескольких скоб СМД под один элемент крепления, при условии выполнения требований групповой прокладки;

2.2.13. Минимально допустимое расстояние между элементами крепления ОКЛ по бетонным поверхностям 300 мм, по ГКЛ и ГВЛ 150 мм (на элементы крепления огнестойких коробок, данное условие не распространяется);

2.2.14. Допускается использование в качестве элемента крепежа скоб СМД, два анкер-клина при условии, что диаметр монтажных отверстий скоб соответствует диаметру анкер-клина;

2.2.15. Монтаж кабеля ОКЛ допустимо выполнять только в разрешенном в ТУ на кабель температурном диапазоне (-10...+50 °С);

2.2.16. При раскатке и укладке кабелей ОКЛ необходимо соблюдать требования производителя кабеля к минимально допустимому радиусу изгиба;

2.2.17. Зачистку кабеля производить только специальным инструментом для снятия изоляции, запрещается изгибать кабель при снятии изоляции;

2.2.18. При прокладке кабельно-проводниковой продукции (КПП) допустимый процент заполняемости и выбор типоразмера кабеленесущих систем (КНС) осуществляется в соответствии с требованиями проектной документации и на основании действующих нормативных документов (см. п. 1.4.6). Выбранная КНС должна соответствовать действующим требованиям пожарной безопасности, а сам кабель должен свободно проходить по внутренней поверхности КНС. С целью обеспечения указанных требований, рекомендованный коэффициент заполнения КНС в ОКЛ-ПР составляет:

- для коробов 40 % коэффициент — 0,4;
- для труб 35 % коэффициент — 0,35.

2.2.19. Все соединения и ответвления ОКЛ выполнять в огнестойких коробках;

2.2.20. После окончания монтажа ОКЛ необходимо выполнить измерения электрического сопротивления изоляции между всеми жилами кабелей и между каждой жилой кабеля и металлическими элементами кабель несущей системы;

2.2.21. Огнестойкие коробки могут комплектоваться термopедохранителями. Данное устройство позволяет сохранять

работоспособность линии при выходе из строя отдельных оповещателей, подключенных параллельно в общую линию связи. Другим примером использования термopедохранителя может быть сохранение работоспособным соединением извещателей пожарной сигнализации, соединенных типом «кольцо». При выходе из строя любого извещателя в цепи, линия продолжает функционировать;

2.2.22. Металлические части огнестойких коробок должны быть заземлены, т.к. есть вероятность косвенного прикосновения, для этого в огнестойких коробках предусмотрена специальная клемма. Защита от косвенного прикосновения не требуется в случае выполнения требований ПУЭ п. 1.7.53;

2.2.23. Металлорукав должен быть заземлен. Подробно-сти в разделе «6. Инструкция по заземлению металлорукава» на стр. 130;

2.2.24. Допускается окрашивание огнестойких кабельных линий (ОКЛ-ПР) декоративными негорючими (НГ по ГОСТ 30244 метод 1) лакокрасочными покрытиями, имеющими сертификат соответствия требованиям Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ);

2.2.25. Пересечение кабельных линий СПЗ с другими линиями должно быть минимизировано;

2.2.26. При пересечении сторонних кабельных линий, рекомендуется прокладывать трассу ОКЛ между пересекаемой линией и стеной (перекрытием). Если данная рекомендация не выполняется, то для прокладываемой трассы ОКЛ необходимо учитывать требования по минимальному радиусу изгиба кабеля;

2.2.27. При пересечении трассы ОКЛ сторонних кабельных линий, расстояние между креплениями трассы ОКЛ в месте пересечения не должно превышать 300 мм;

2.2.28. Металлические трубы должны быть заземлены.

2.2.29. Запрещено соединять друг с другом стяжки кабельные стальные СКС и СКС-2 для увеличения длины обхвата.

2.2.30. Переход из одной КНС в другую необходимо осуществлять через огнестойкие коробки.

2.2.31. Запрещено прокладывать в одной КНС кабели нескольких производителей кабельной продукции.

2.3. Подбор соответствующего элемента крепления к кабеленесущей системе

Таблица № 1.

Диаметр условного прохода металлорукава, мм	Типоразмер гофрированной, жесткой или стальной трубы, мм	Тип скобы	Кирпичные и монолитные поверхности включая газобетон	Поверхности из сэндвич-панелей	Диаметр монтажного отверстия под заклепку, мм
			Дюбель / Саморез	Заклепка / Винт	
6	—	СМО/СМД 10-11	Дюбель метал. 5x30 Саморез 4,2x32 с прессшайбой, острый Саморез 4,2x32 с прессшайбой Профи, усиленный	Заклепка М4х0,7х11,6 Винт М4х12 DIN 967	6
8	—	СМО/СМД 12-13			
10	—	СМО/СМД 14-15			
12	16	СМО/СМД 16-17			
15	20	СМО/СМД 19-20			
18	22	СМО/СМД 21-22			
20/22	25	СМО/СМД 25-26			
25	32	СМО/СМД 31-32	Дюбель метал. 6x32 Саморез 4,8x32 DIN 7981	Заклепка М5х0,8х13,0 Винт М5х16 DIN 967	7
32	40	СМО/СМД 38-40			
38	50	СМО/СМД 48-50	Дюбель метал. 8x38 Саморез 5,5x38 DIN 7981	Заклепка М6х1,0х16,0 Винт М6х20 DIN 967	9
50	63	СМО/СМД 60-63			



2.4. Подбор соответствующего элемента крепления к хомуту FR ПР

Таблица №2.

Хомут FR ПР	Кирпичные и монолитные поверхности включая газобетон		Поверхности из сэндвич-панелей	
	Дюбель	Саморез	Заклепка	Винт
FR ПР-25	5x30	4,2x32 с прессшайбой, острый, цинк 4,2x32 с прессшайбой Профи, усиленный	M4x0,7x11,6	M4x12 DIN 967
FR ПР-25У				
FR ПР-40				
FR ПР-60	6x32	4,8x32 DIN 7981	M5x0,8x13,0	M5x16 DIN 967

2.5. Подбор соответствующего хомута FR-ПР к кабелю

Допускается крепление нескольких кабелей одним хомутом.

Таблица №3.

Наименование	Максимальный диаметр охвата А, мм	Площадь сечения охвата, мм ²	Артикул
FR ПР-25	9	63,6	PR08.3659
			PR08.11915
			PR08.11914
FR ПР-25У	15	176,7	PR17.00577
			PR17.00578
			PR17.00579
FR ПР-40	15	176,7	PR08.3660
FR ПР-60	36	1 017,9	PR08.3828

2.6. Подбор соответствующего элемента крепления к крепёж-скобе с круглым отверстием Ø 6,5 мм для анкер-клина

Таблица №4.

Тип скобы	Кирпичные и монолитные поверхности включая газобетон
СМО 16-17	Анкер-клин М6х40 Анкер-клин М6х60
СМО 19-20	
СМО 21-22	
СМО 25-26	

Разрешается использование в качестве крепежа скобы СМД и два анкер-клина при условии, что диаметр монтажных отверстий скоб соответствует диаметру анкер-клина.

2.7. Рекомендации по диаметру отверстия под дюбель металлический универсальный в зависимости от марки бетона

Таблица №5.

Тип дюбеля	Диаметр отверстия, мм	
	Бетон В15 ÷ В25	Бетон В30 ÷ В60
Дюбель металлический универсальный 5x30 мм	6	7
Дюбель металлический универсальный 6x32 мм	7	8
Дюбель металлический универсальный 8x38 мм	9	10

2.8. Рекомендации по выбору усиленного гвоздя по бетону в зависимости от типа бетона

Таблица №6.

Марка бетона	Рекомендованный типоразмер гвоздя
М 250	3 x 25 ÷ 28 мм
М 350	3 x 20 ÷ 22 мм
М 400	3 x 15 ÷ 20 мм
М 500	3 x 15 ÷ 18 мм
М 700	3 x 13 ÷ 16 мм
М 800	3 x 13 ÷ 16 мм

Приведенные рекомендации не учитывают толщину штукатурки, шпаклевки и других финишных покрытий. Длину гвоздя следует увеличивать на толщину финишного покрытия.

Запрещается использование усиленных гвоздей при толщине штукатурки, шпаклевки и других финишных покрытий более 5 мм.

Штукатурка не является несущей поверхностью, и при монтаже ОКЛ Промрукав по оштукатуренным поверхностям крепёжные элементы необходимо фиксировать в основание стены (кирпич, бетон, пенобетон).

Таблица №7. Соответствие вводного отверстия электромонтажных коробок аксессуарам для гофрированных труб и металлорукава.

Артикул серии	Габаритные размеры ЭМК, мм	Диаметр вводного отверстия, мм	Муфты вводные для гофрированных труб	Муфты вводные для металлорукава
40-0210-FR	80x80x40	20	БМ-ГТ-16 (арт. PR08.3268) БМ-ГТ-20 (арт. PR08.3269) БМУ-ГТ-16 (М16) (арт. PR08.3753, PR08.3763) БМУ-ГТ-16 (М20) (арт. PR08.3272, PR08.3276) БМУ-ГТ-20 (М20) (арт. PR08.3273, PR08.3277)	БМ-12 (арт. PR08.2993, PR08.3775) БМ-15 (арт. PR08.2994, PR08.3776) БМУ-15 (арт. PR08.3813)
40-0300-FR	100x100x50	25	БМ-ГТ-20, (арт. PR08.3269) БМ-ГТ-25, (арт. PR08.3270) БМУ-ГТ-25 (М25) (арт. PR08.3274)	БМ-20 (арт. PR08.2996, PR08.3777) БМУ-20 (арт. PR08.3814)
40-0310-FR	150x110x70			
40-0340-FR	120x80x50			

2.9. Требования к монтажу ОКЛ Промрукав по поверхности из сэндвич-панели

При использовании сэндвич-панели её огнестойкость (потеря несущей способности «R») должна быть выше, чем требуемое время работоспособности прокладываемых кабельных линий. Параметры для выбора сэндвич-панели представлены в таблице №8. Огнестойкость (потеря несущей способности «R») сэндвич-панели обязательно должна подтверждаться сертификатом пожарной безопасности.

Таблица №8.

Огнестойкость линии	Огнестойкость панели	Толщина панели, мм	Толщина металлической обкладки, мм	Плотность минеральной ваты, кг/м³
E15	от 30	от 50	от 0,5	от 105
E30	от 45	от 60	от 0,5	от 105
E45	от 60	от 80	от 0,5	от 105
E60	от 90	от 100	от 0,5	от 105
E90	от 150	от 150	от 0,5	от 105
E120	от 150	от 150	от 0,5	от 105

2.10. Требования к монтажу ОКЛ Промрукав по стальному листу и профлисту

При использовании стального листа или профлиста его огнестойкость (потеря несущей способности «R») должна быть выше, чем требуемое время работоспособности применяемой кабельной линии. Параметры для выбора профлиста представлены в таблице №9. Время работоспособности по поверхности «Стальной лист» соответствует поверхности «Профлист». Огнестойкость (потеря несущей способности «R») профлиста обязательно должна подтверждаться сертификатом пожарной безопасности.

Таблица №9.

Огнестойкость линии	Огнестойкость панели	Толщина панели, мм
E15	от 30	от 0,7
E30	от 45	от 0,7
E45	от 60	от 0,7
E60	от 90	от 0,7
E90	от 150	от 0,7
E120	от 150	от 0,7

Требования к стальному листу: толщина применяемых листов от 0,7 мм до 4,5 мм.

2.11. Требования к монтажу ОКЛ Промрукав по стальному канату (тросу)

Для прокладки ОКЛ Промрукав допускается использование стальных канатов (тросов) (далее по тексту трос) типов ЛК-О, ЛК-РО, диаметром от 4 до 6 мм. Используемые серии ОКЛ Промрукав: серия ГТ, серия МР.

Основные требования к монтажу троса:

- Монтаж ОКЛ по тросу допускается выполнять в соответствии с проектом в местах, где невозможно использование классического крепления (Стена, Потолок);
- Монтаж ОКЛ по тросу допускается только на горизонтальных участках;
- Крепление троса выполняется только к огнестойким поверхностям, огнестойкость (потеря несущей способности «R») которых должна быть на порядок выше требуемой огнестойкости линии;
- Максимальная длина пролета троса составляет: не более 12 м, при этом должна быть выполнена промежуточная фиксация троса на расстоянии не более 6 м;
- Линии, проложенные на тросе, в местах перехода их с троса на конструкции зданий должны быть разгружены от механических усилий;
- Для компенсации разности процента расширения материалов при высоких температурах (условие пожара) линия монтируется без натяга;
- Сращивание тросов и линий в пролете между концевыми креплениями не допускается;
- Для предотвращения раскачивания ОКЛ на тросе должны быть установлены растяжки. Число растяжек должно быть определено в рабочих чертежах проекта (проектной документации);
- Наличие коррозионных или загрязняющих веществ, в том числе воды, может вызвать коррозию или ухудшение состояния тросовой ОКЛ. Поэтому её части, которые могут быть повреждены, должны быть соответствующим образом защищены или выполнены из материалов, стойких к воздействию таких веществ;
- Анкерные концевые конструкции троса должны быть закреплены к стенам здания (кирпич, бетон). Допускается крепление троса к металлическим или бетонным балкам, фермам, колоннам с помощью обвязок;
- Максимальный шаг крепления линии по тросу не более 400 мм, рекомендованный 300 мм;

– Выбор троса и элементов крепления осуществляется на основании суммарного веса всей длины применяемой линии на тросе (вес кабеля, вес КНС, вес элементов крепления);

– При выборе элементов крепления троса к огнестойкой поверхности необходимо применять следующие коэффициенты:

1. Коэффициент надежности $K_{н\kappa}=1,4$ к разрушающей нагрузке. Используется для определения рабочей нагрузки элемента крепления. В случае, если изготовитель элемента крепления указывает рабочую нагрузку, то данный коэффициент не применяется;

2. Пожарный коэффициент надежности $K_{п\kappa}=2,0$ к рабочей нагрузке. Применяется для определения максимальной нагрузки на элемент крепления в условиях пожара.

Испытания ОКЛ Промрукав проводились с применением данных коэффициентов;

– При выборе диаметра троса необходимо применять пожарный коэффициент надежности $K_{п\kappa}=6,0$ к разрушающей нагрузке. Применяется для определения максимальной нагрузки на трос в условиях пожара. Испытания ОКЛ Промрукав проводились с применением данного коэффициента;

– В случае использования элементов, поставляемых компанией Промрукав, расчеты для подбора представлены в таблицах №9–13;

– Все элементы крепления должны соответствовать используемому диаметру троса;

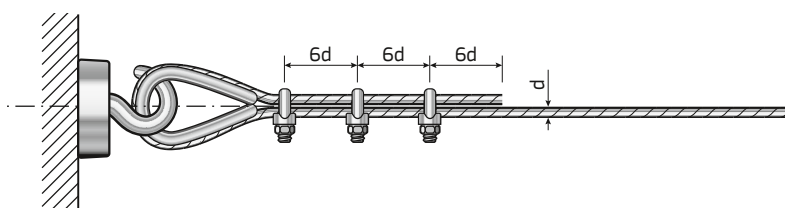
– При установке тросовых зажимов необходимо соблюдать следующие требования: при использовании одинарных и типа «Слоник» устанавливаются не менее 3-х с каждой стороны троса, при использовании двойных не менее 2-х с каждой стороны троса, с расстоянием между ними и длина свободного конца троса составляет 6 диаметров применяемого троса;

– Не допускается подвес троса без использования стального коуша;

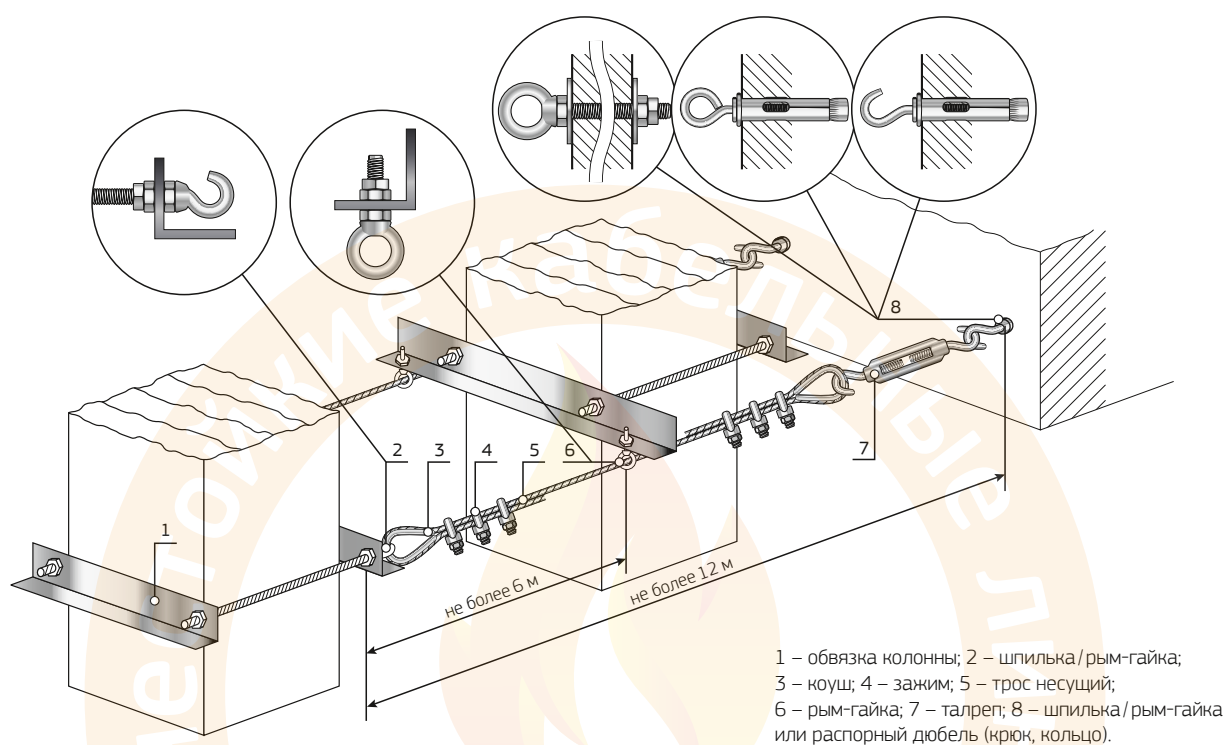
– Запрещается крепление к тросу более 1 КНС;

– Запрещается крепление более 2-х тросов к обвязке колонны. Их монтаж должен осуществляться на противоположных сторонах обвязки.

Установка зажимов



Узлы крепления троса



Узел крепления троса к бетонному перекрытию

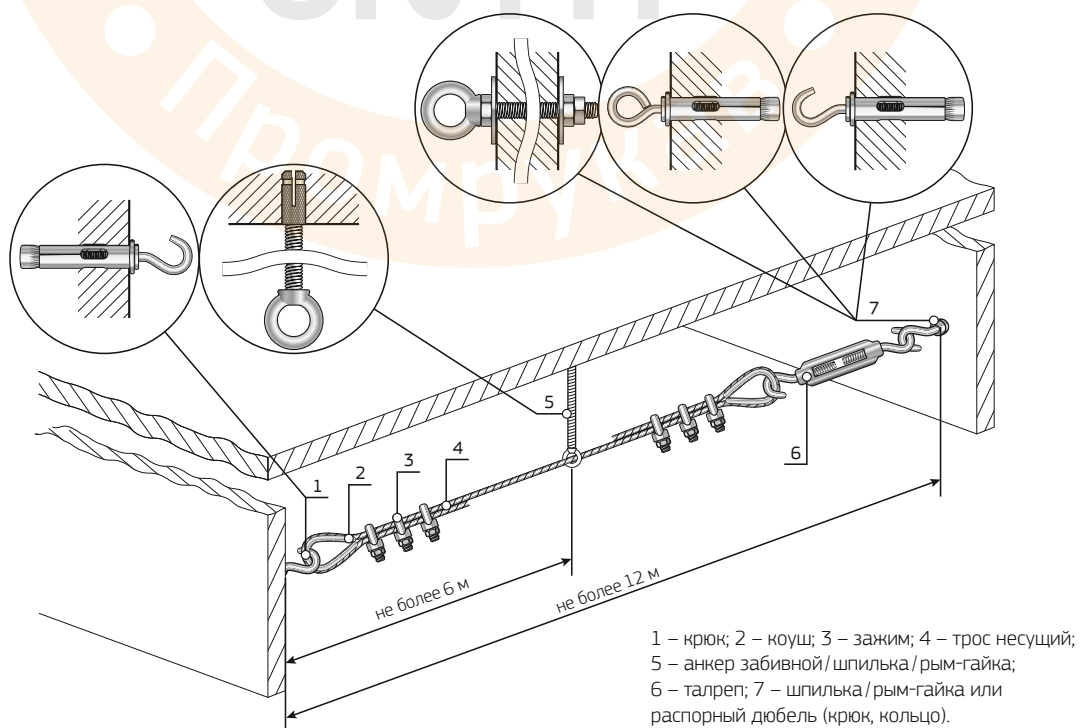


Схема крепления троса к двутавровым колоннам и балкам (фермам)

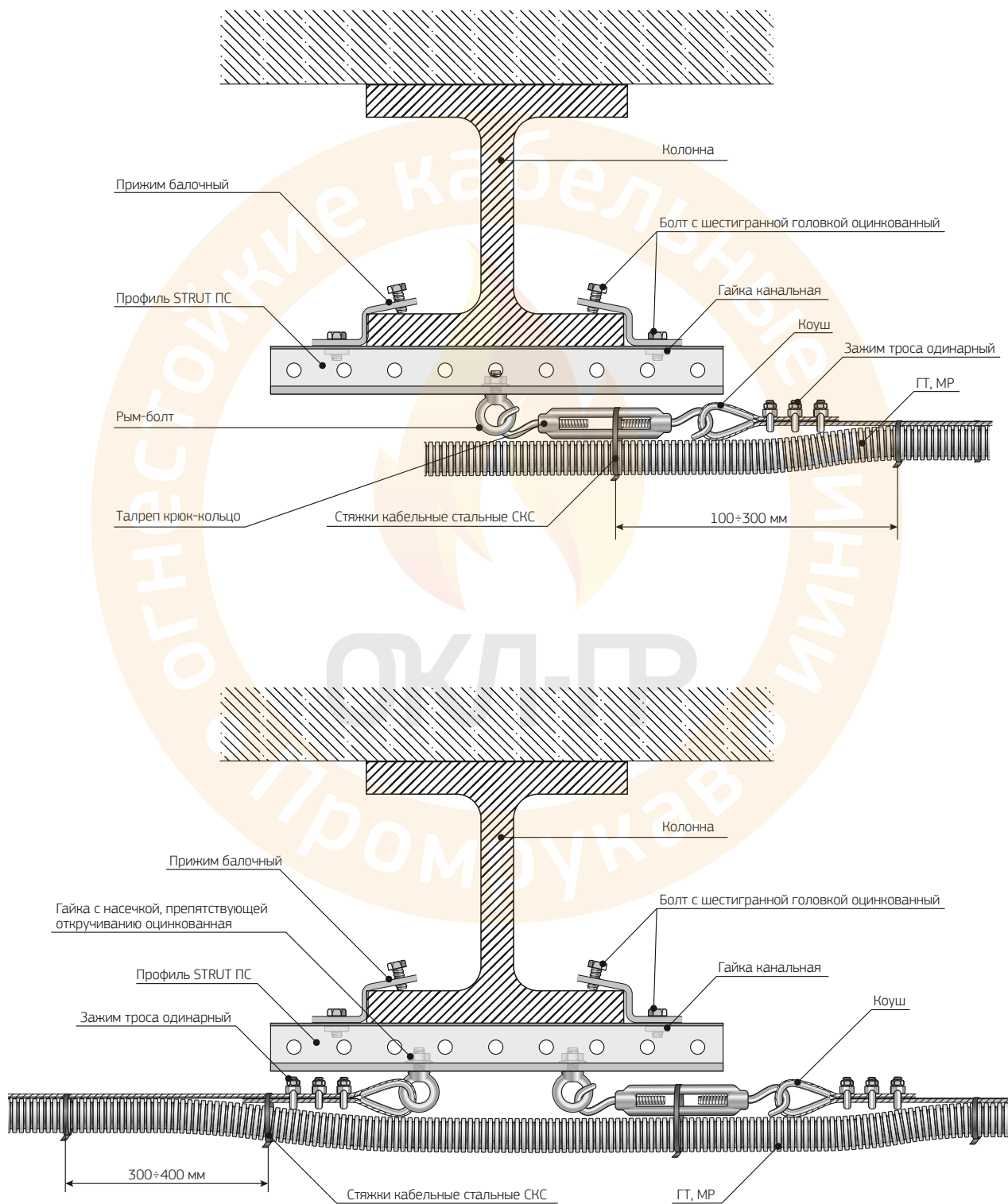
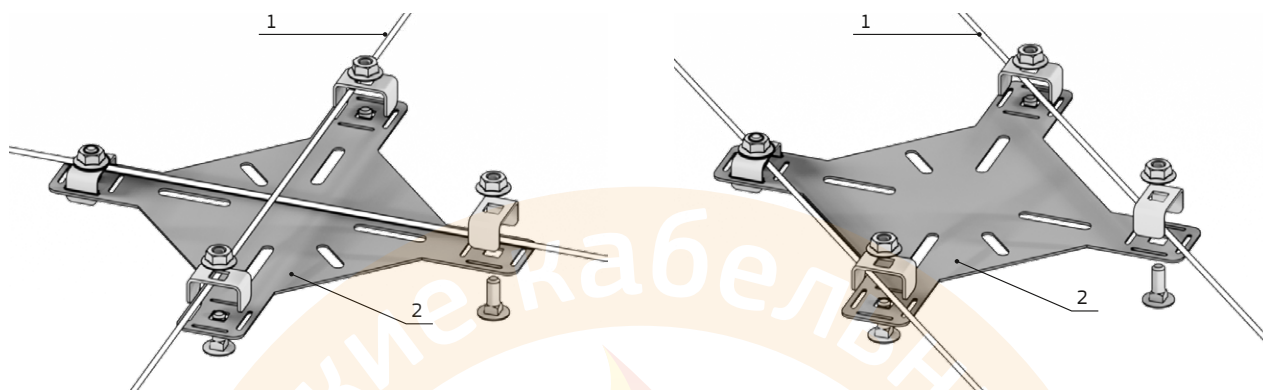


Схема крепления на тросе



1 – трос несущий; 2 – комплект пластины для монтажа на тросах.

Во всех случаях, не указанных в данной разделе инструкции, необходимо руководствоваться требованиями ПР 32 ЦШ 10.01-95, ТК-11233753.016-2015 и иными нормативными документами, относящихся к монтажу кабельных линий.

Таблица № 10. Таблица совместимости талрепа

		Анкерный болт с крюком				Анкерный болт с кольцом				Рым-болт					Рым-гайка					Коуш		
		M6	M8	M10	M12	M6	M8	M10	M12	M6	M8	M10	M12	M16	M6	M8	M10	M12	M16	4 мм	5 мм	6 мм
Талреп крюк-крюк	M6	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓
	M8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓
	M10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	M12	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	M16	–	–	–	✓	–	–	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Талреп кольцо-кольцо	M6	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	M8	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	M10	✓	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	M12	–	–	✓	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	M16	–	–	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



— допустимое сопряжение



— нет сопряжения

Таблица № 11. Выбор Рым-гайки/рым-болта по нагрузочным характеристикам

Типоразмер рым-гайки/рым-болта	Рабочая нагрузка*, кН		Допустимая нагрузка при использовании в ОКЛ	
	вдоль оси	под углом 45° к оси	вдоль оси, кН	под углом 45° к оси, кН
M6	0,70	0,50	0,35	0,25
M8	1,40	0,95	0,70	0,48
M10	2,30	1,70	1,15	0,85
M12	3,40	2,40	1,70	1,20
M16	7,00	5,00	3,50	2,50

* Данные производителя на элементы крепления, поставляемые компанией Промрукав.



Таблица №12. Выбор талрепа по нагрузочным характеристикам

Типоразмер талрепа крюк-крюк / крюк- кольцо / кольцо-кольцо	Рабочая нагрузка*, кН	Допустимая нагрузка при использовании в ОКЛ, кН
М6	1,90	0,95
М8	3,70	1,85
М10	5,30	2,65
М12	7,00	3,50
М16	13,00	6,50

Таблица №13.

Диаметр троса стального DIN 3055	Разрушающая нагрузка*, кН	Допустимая нагрузка при использовании в ОКЛ, кН
4 мм	7,80	1,30
5 мм	12,20	2,03
6 мм	17,50	2,92

Таблица №14.

Типоразмер анкерного болта с крюком / кольцом	Рабочая нагрузка* (бетон В25), кН	Допустимая нагрузка при использовании в ОКЛ, кН
М6 8x45	3,15	1,58
М6 8x60	3,15	1,58
М8 10x60	4,05	2,03
М8 10x80	4,05	2,03
М10 12x70	6,48	3,24
М10 12x100	6,48	3,24
М12 16x80	9,00	4,50
М12 16x110	9,00	4,50

Таблица №15. Поправочный коэффициент к маркам бетона

Марка бетона	Поправочный коэффициент Кб
Бетон В15	0,65
Бетон В20	0,83
Бетон В25	1,00
Бетон В30	1,10
Бетон В35	1,18
Бетон В40	1,26
Бетон В45	1,34
Бетон В50	1,41
Бетон В55	1,48
Бетон В60	1,55

Примеры расчёта ОКЛ-ПР на тросе

Пример №1:

Дано: Внутри цеха, над выходом из помещения, нам необходимо установить световой оповещатель «Выход». Для выполнения данной задачи мы должны смонтировать кабельную трассу на тросе длиной 6 метров, в гофрированной трубе. Согласно проектным данным, используется кабель КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,5 (масса кабеля 32,5 кг/км, наружный диаметр 5,4 мм). Необходимо подобрать типоразмер гофрированной трубы, выбрать диаметр троса и элементы крепления с учётом допустимой нагрузки при использовании ОКЛ Промрукав. Для крепления трубы к тросу используем стяжки кабельные стальные (СКС).

Расчёт:

1. Определяем типоразмер гофрированной трубы:

Вычисляем площадь круга сечения кабеля согласно формуле:

$$S_{\text{каб.}} = \pi R_{\text{каб.}}^2 = 3,14 \times 2,7^2 = 22,9 \text{ мм}^2$$

где: $R_{\text{каб.}}$ — радиус кабеля (для кабеля КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,5 наружный диаметр 5,4 мм) = 2,7 мм.

Тогда площадь круга внутреннего диаметра гофрированной трубы должна быть:

$$S_{\text{тр.}} > S_{\text{каб.}}$$

Выбираем типоразмер трубы 16 мм (внутренний диаметр 10,7 мм, площадь круга внутреннего диаметра 91,6 мм²).

2. Для крепления трубы к тросу определяем количество и типоразмер СКС:

$$n = L / P = 6000 / 300 = 20 \text{ шт.}$$

где: L — длина (пролёта), мм;

P — шаг крепления СКС (согласно инструкции ОКЛ Промрукав выбираем 300 мм), мм.

Из каталога «Огнестойкие кабельные линии ПРОМРУКАВ для систем противопожарной защиты» (стр. 68) выбираем типоразмер СКС 7,9x150.

3. Определяем суммарную массу нагрузки на трос:

$$M = m_{\text{каб.}} + m_{\text{тр.}} + m_{\text{СКС}} = 0,2 + 0,216 + 0,084 = 0,5 \text{ кг}$$

где: $m_{\text{каб.}}$ — масса кабеля (для 6 м);

$m_{\text{тр.}}$ — масса трубы (для 6 м);

$m_{\text{СКС}}$ — масса стяжек СКС (20 шт.)

Преобразуем полученное значение нагрузки в килоньютоны:

$$0,5 \text{ кг} \times 9,8 \text{ Н} = 4,9 \text{ Н} \approx 0,005 \text{ кН}$$

Из таблицы № 10 выбираем стальной трос диаметром 4 мм (допустимая нагрузка при использовании в ОКЛ — 1,30 кН).

Из таблицы № 9 выбираем талреп типоразмера М6 (допустимая нагрузка при использовании в ОКЛ — 0,95 кН). Аналогичным образом выбираем типоразмеры анкерных болтов и рым-гаек / рым-болтов.

Если в проекте заложены крепёжные элементы и/или трос сторонних производителей, не поставляемые компанией «Промрукав», и при этом указывается только характеристика разрушающей нагрузки, перед окончательным выбором элемента необходимо использовать коэффициент надежности к разрушающей нагрузке $K_{н/к} = 1,4$.

Пример №2:

Дано: талреп М6 производителя N. В характеристике на талреп производитель указал значение разрушающей нагрузки $R_{ан.} = 100$ кг (0,98 кН). Необходимо проверить, подходит ли для тросовой прокладки ОКЛ из предыдущего примера талреп производителя N.

Определяем допустимую рабочую нагрузку на анкер:

$$P_{ан.} = R_{ан.} / K_{н/к} = 100 / 1,4 = 71,4 \text{ кг}$$

где: $R_{ан.}$ — разрушающая нагрузка анкера

$K_{н/к}$ — коэффициент надежности к разрушающей нагрузке элементов крепления.

Определяем допустимую нагрузку в ОКЛ Промрукав РОКЛ для данного талрепа:

$$P_{ОКЛ} = P_{ан.} / K_{н/к} = 71,4 / 2 = 35,7 \text{ кг}$$

где: $K_{н/к}$ — пожарный коэффициент надежности к разрушающей нагрузке для элементов крепления.

Т.к. $0,5 < 35,7$ кг, применение талрепа производителя N в примере №1 возможно.



2.12. Требования к монтажу ОКЛ Промрукав по поверхности из ГКЛ и ГВЛ

Монтаж ОКЛ Промрукав допускается по поверхности из одно- и многослойных:

- Гипсокартонных листов (ГКЛ);
- Влагостойких гипсокартонных листов (ГКЛВ);
- Огнестойких гипсокартонных листов (ГКЛО);
- Влагостойко-огнестойких гипсокартонных листов (ГКЛВО);
- Гипсоволокнистых листов (ГВЛ);
- Влагостойких гипсоволокнистых листов (ГВЛВ);
- Огнестойких гипсоволокнистых листов (ГВЛО);
- Влагостойко-огнестойких гипсоволокнистых листов (ГВЛВО)

Основные требования к монтажу по ГКЛ и ГВЛ:

- Листы не должны иметь трещин и повреждений;
- Толщина применяемых листов: не менее 9,5 мм;
- Максимальный шаг крепления линии не более 400 мм, рекомендованный 300 мм;
- Максимальное количество трасс, установленных друг под другом не более 2-х;
- Для монтажа дюбеля металлического «Молли» необходимо использовать специальный инструмент «Пистолет «Молли», для предотвращения повреждения листов;
- Запрещается монтаж транзитных кабельных линий, у которых требуемое время работоспособности выше, чем время работоспособности прокладываемых кабельных линий по поверхности из ГКЛ и ГВЛ.

Таблица № 16. Таблица соответствия металлического дюбеля «Молли»

Металлический анкер для листовых материалов (дюбель металлический «Молли»)	Толщина листа/листов ГКЛ и ГВЛ, мм	Диаметр сверла, мм	Скоба однолапковая	Скоба двухлапковая	Хомут FR ПР
M4x32 мм	2...13	8	СМО 8-9...СМО 25-26	СМД 8-9...СМД 25-27	FR ПР-25 FR ПР-25У FR ПР-40
M4x38 мм	4...19				
M4x46 мм	8...25				
M4x54 мм	12...32				
M4x59 мм	15...32				
M5x37 мм	2...13	11	СМО 31-32...СМО 38-40	СМД 31-32...СМД 38-41	FR ПР-60
M5x52 мм	3...19				
M5x65 мм	15...32				
M6x37 мм	2...13	13	СМО 48-50...СМО 60-63	СМД 48-51...СМД 60-64	—
M6x52 мм	3...19				
M6x65 мм	15...32				

Таблица № 17. Таблица соответствия металлического самореза по ГВЛ

Саморез по ГВЛ	Толщина листа/листов ГКЛ и ГВЛ, мм	Скоба однолапковая	Скоба двухлапковая	Хомут FR ПР
3,9x30	19...25	СМО 10-11...СМО 31-32	СМД 10-11...СМД 60-63	FR ПР-25
				FR ПР-25У
3,9x35	19...30			FR ПР-40
3,9x45	19...32			FR ПР-60

Таблица № 18. Допустимая нагрузка на один крепежный элемент:

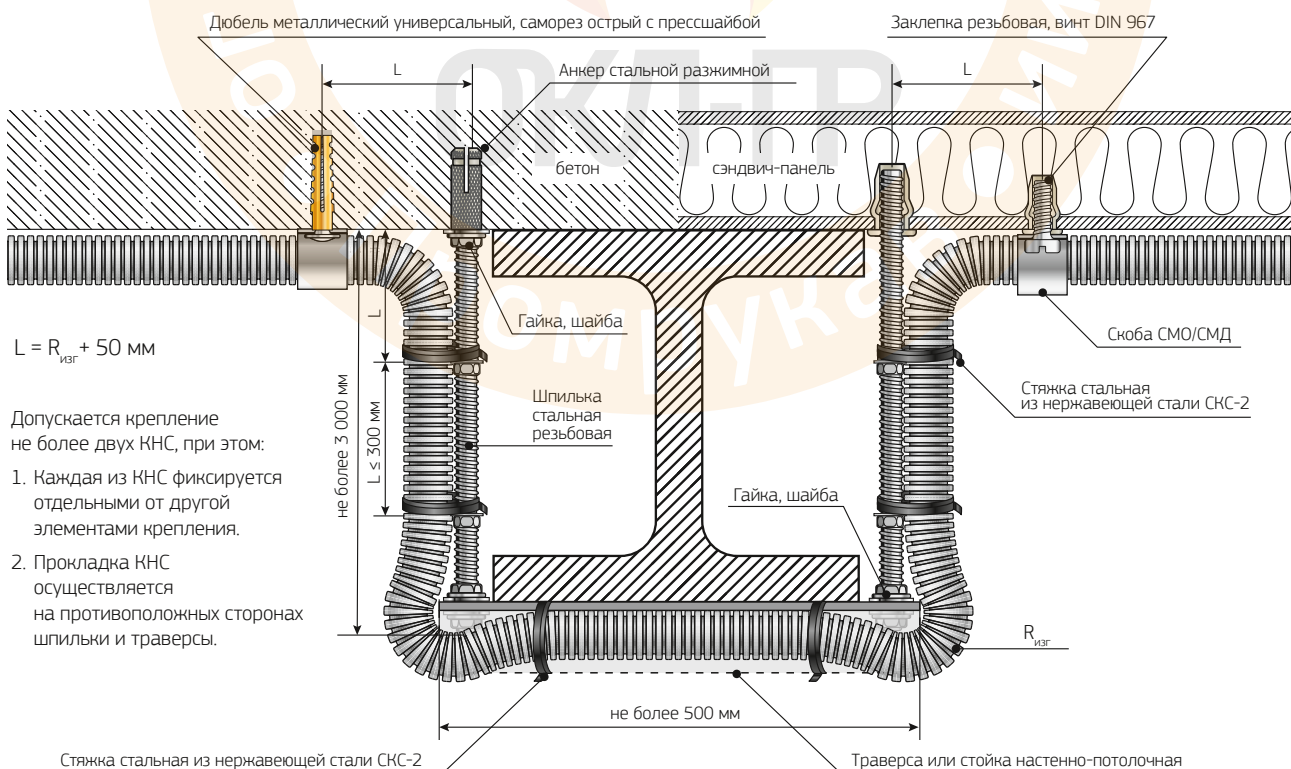
Материал	Толщина ГКЛ	Максимальная нагрузка
однослойный ГКЛ	9,5 мм	не более 0,075 кН
однослойный ГКЛ	12,5 мм	не более 0,1 кН
двухслойный ГКЛ	9,5 мм	не более 0,125 кН
двухслойный ГКЛ	12,5 мм	не более 0,15 кН
однослойный ГВЛ	10,0 мм	не более 0,125 кН
однослойный ГВЛ	15,0 мм	не более 0,125 кН

2.13. Требования к монтажу ОКЛ Промрукав по деревянным несущим конструкциям

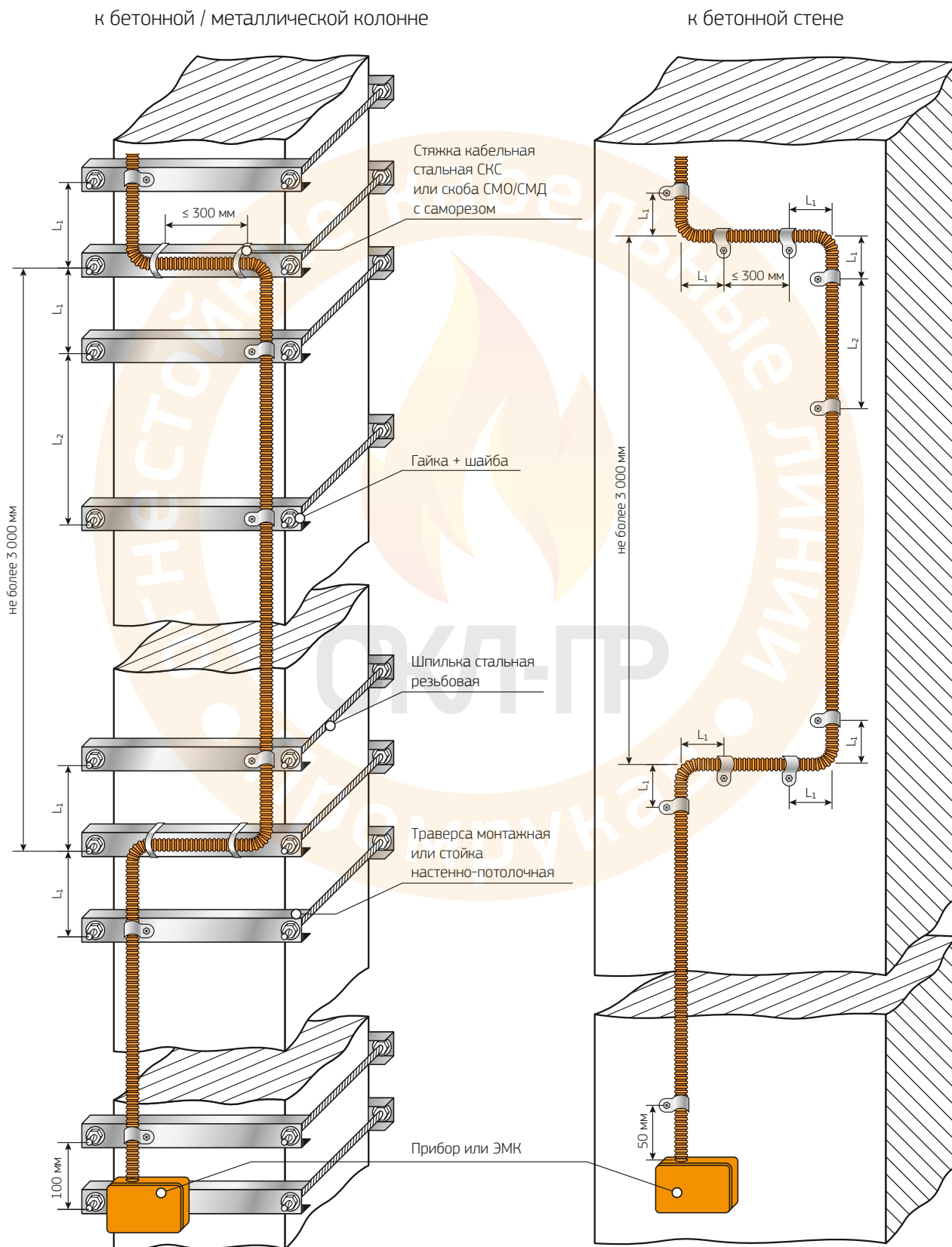
При монтаже ОКЛ Промрукав по деревянным конструкциям применяются следующие требования:

- Деревянные конструкции должны быть обработаны огнезащитным составом, обеспечивающим I группу огнезащитной эффективности (огнезащитные составы должны подтверждаться пожарным сертификатам);
- Обработка огнезащитными составами деревянных конструкций должна выполняться до монтажа линии. В процессе монтажа поврежденная поверхность от вворачиваемого самореза закрывается лапкой скобы и не требует дополнительной обработки. Периодические обработки проводятся без демонтажа линии.
- Максимальная длина пролетов деревянных конструкций составляет 5500 мм;
- Допускается монтаж ОКЛ «Промрукав» на несущие конструкции из цельной древесины или клееного бруса при условии соблюдения минимальных поперечных сечений: не менее 150x50 мм (ВxШ) либо не менее 100x100 мм (ВxШ).;
- Запрещается монтаж по клееным балкам и доскам;
- Общая масса прокладываемой линии не должна превышать предельно допустимую нагрузку на используемый элемент конструкции с учетом существующей нагрузки.
- Максимальный шаг крепления линии не более 400 мм, рекомендованный — 300 мм;
- При прокладке по деревянным конструкциям рекомендуется использовать ОКЛ Промрукав серии МР (Рукав металлический), а так же допускается использовать ОКЛ Промрукав серии ГТ (Гофрированная труба), серии ЖТ (Жесткая труба), серии КП (Канал пластиковый) и серии СТ (Стальная труба);
- Запрещается монтаж транзитных кабельных линий, у которых требуемое время работоспособности выше, чем время работоспособности прокладываемых кабельных линий по деревянным конструкциям;
- Разрешается использовать только двухлапковые скобы (СМД).

2.14. Схема обхода строительных конструкций



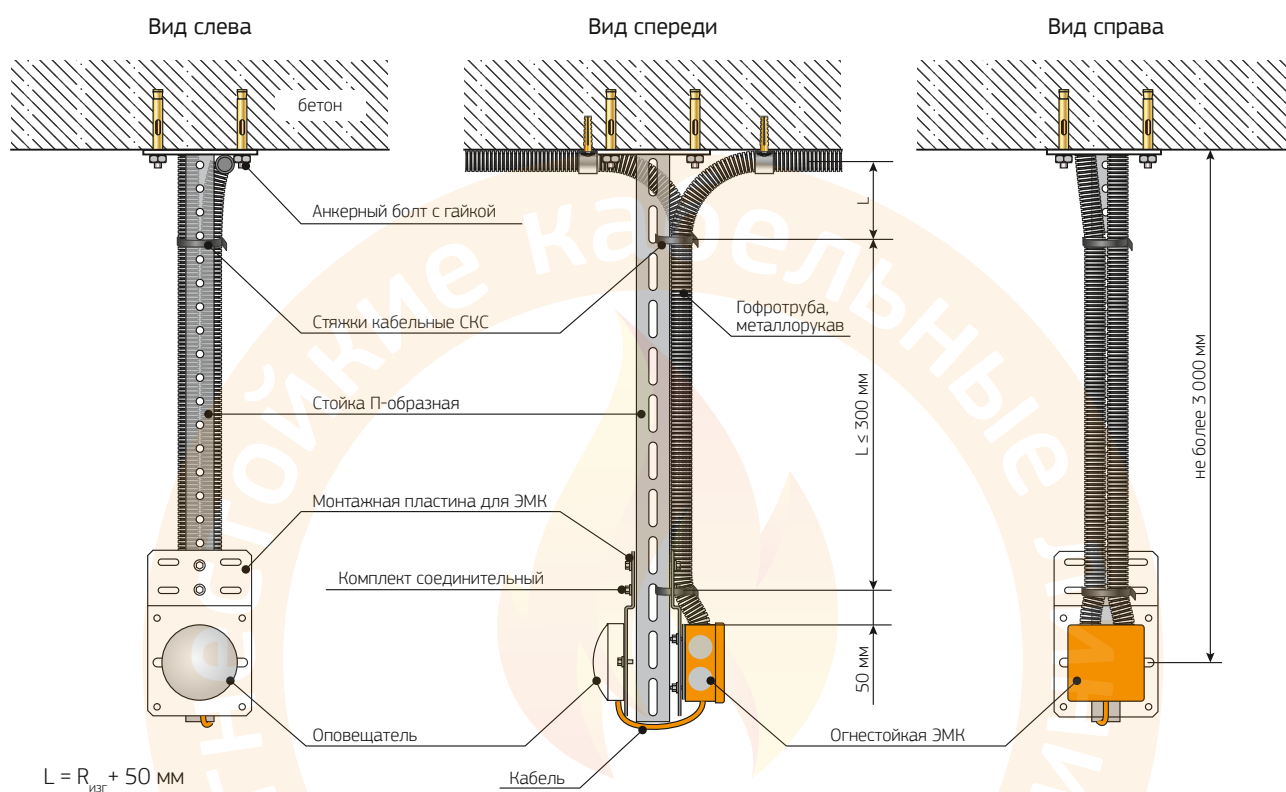
2.15. Схема выполнения опуска ОКЛ и крепление прибора или коробки



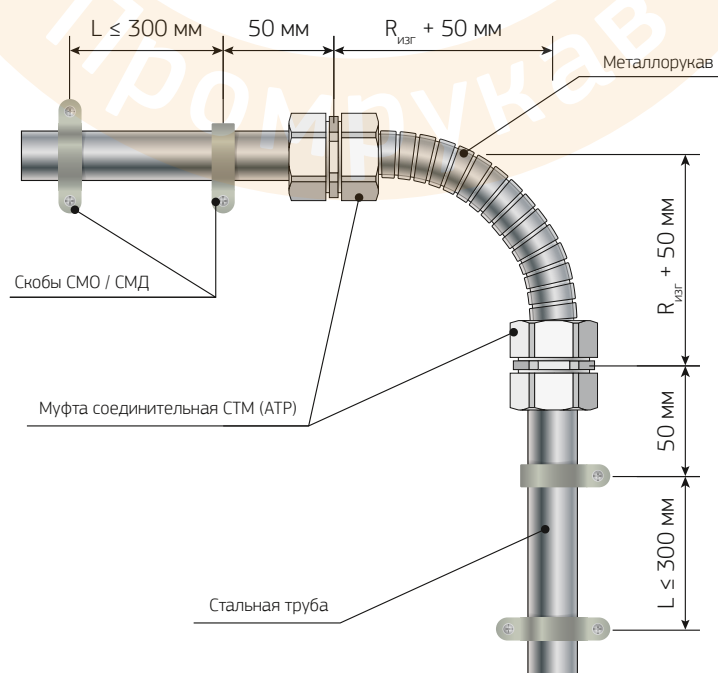
$$L_1 = R_{\text{изг}} + 50 \text{ мм}$$

L_2 — в зависимости от типа КНС, см. «Особенности выполнения монтажа ОКЛ Промруков» на стр. 95–97

2.16. Схема монтажа оборудования СПЗ*



2.17. Схема поворота металлических труб



* Допускается крепление оборудования СПЗ массой до 3 кг

3. Особенности выполнения монтажа ОКЛ Промрукав

3.1. Кабельные линии Промрукав серии КП

Кабельные линии Промрукав серии КП — канал пластиковый из ПВХ (кабельный канал из ПВХ). Предназначены для одиночной или групповой прокладки кабеля. Монтаж канала пластикового (кабельного канала) может осуществляться открытым способом в стенах (по стенам), потолках (по потолкам) и к поверхностям соответствующим требованиям данной инструкции в производственных и жилых помещениях, административных и торговых зданиях, учебных, детских и медицинских учреждениях, а также при новом строительстве, ремонте и реконструкции, где применяются повышенные требования к интерьеру и/или дизайну.

3.1.1. Внешний вид ОКЛ Промрукав серии КП



3.1.2. Состав несущих ОКЛ Промрукав серии КП

№ пп	Наименование	Габаритные размеры, обозначение
1	Кабельный канал (ТУ 27.33.14-001-52715257-2017)	от 25х16 до 100х40 мм
2	Соединитель на стык	от 25х16 до 100х40 мм
3	Внешний угол	от 25х16 до 100х40 мм
4	Внутренний угол	от 25х16 до 100х40 мм
5	Поворот	от 25х16 до 100х40 мм
6	Заглушка	от 25х16 до 100х40 мм
7	Т-образный угол	от 25х16 до 100х40 мм

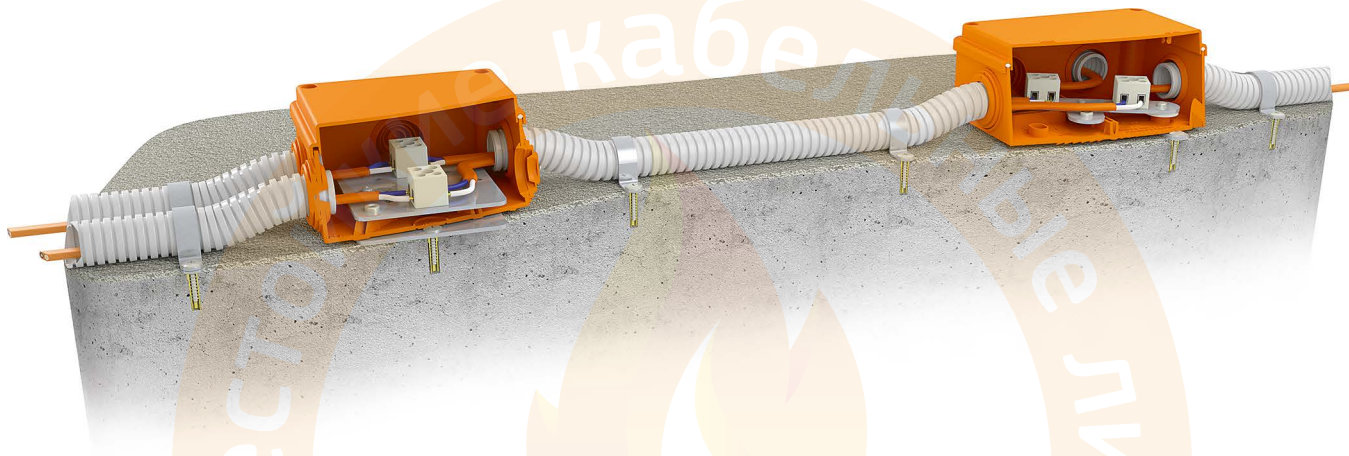
3.1.3. Условия монтажа ОКЛ Промрукав серии КП

- Максимальное расстояние между точками крепления не более 500 мм (рекомендуемое 300 мм) при монтаже по поверхностям из кирпича (за исключением пустотного), бетона и т.п., сэндвич-панелей, профлиста;
- Максимальное расстояние между точками крепления не более 400 мм (рекомендуемое 300 мм) при монтаже по поверхностям из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, деревянным конструкциям;
- Крепление должно быть установлено с обоих концов погонного элемента КП на расстоянии не более 50 мм от края;
- В КП шириной от 40 мм разрешается применять несколько хомутов FR ПР по ширине;
- Максимальное количество трасс, установленных друг под другом не ограничено, кроме случаев монтажа ОКЛ Промрукав по поверхности из ГКЛ и ГВЛ. В данном случае максимальное количество трасс, установленных друг под другом — не более 2-х;
- Монтаж: на потолок, на стену горизонтально или вертикально;
- Радиус поворота кабеля внутри кабельного канала не должен быть менее указанного заводом изготовителем используемого кабеля (или суммы диаметров кабелей). При невозможности выполнения данного условия при использовании стандартных аксессуаров, необходимо в местах поворота устанавливается огнестойкая коробка серии FR (рассматривается в разделе «Огнестойкие коробки»);
- При использовании в ОКЛ огнестойких коробок или аксессуаров, необходимо устанавливать дополнительные крепления кабельной линии перед вводами в коробки или аксессуар на расстоянии не более 50 мм от ввода;
- Перед вводом ОКЛ в устройства СПЗ необходимо устанавливать дополнительные крепления на расстоянии не более 50 мм от ввода;
- Зазор между КНС и коробками или устройствами СПЗ не допускается.

3.2. Кабельные линии Промрукав серии ГТ

Кабельные линии Промрукав серии ГТ — в гофрированных трубах из ПВХ, ПП, ПА и ПЛЛ. Предназначены для одиночной или групповой прокладки кабеля. Монтаж труб может осуществляться скрытым, и/или полускрытым, и/или открытым способами в стенах (по стенам), потолках (по потолкам), полах и к поверхностям соответствующим требованиям данной инструкции в производственных и жилых помещениях, административных и торговых зданиях, учебных, детских и медицинских учреждениях, а также при новом строительстве, ремонте и реконструкции.

3.2.1. Внешний вид ОКЛ Промрукав серии ГТ



3.2.2. Состав несущих ОКЛ Промрукав серии ГТ

№ пп	Наименование	Габаритные размеры, обозначение
1	Труба гофрированная ПВХ (ТУ 22.21.29-001-52715257-2017)	16÷63 мм
2	Труба гофрированная ПП (ТУ 22.21.29-007-52715257-2017)	16÷32 мм
3	Труба гофрированная ПА (ТУ 22.21.29-008-52715257-2017)	16÷63 мм
4	Труба гофрированная ПЛЛ (ТУ 27.90.12-001-52715257-2018)	16÷32 мм
5	Патрубок-муфта ТУ 22.21.21-001-52715257-2017	16÷50 мм
6	Тройник разборный ТУ 22.21.21-001-52715257-2017	16÷32 мм
7	Муфта вводная для гофрированных труб ВМ-ГТ	16÷32 мм
8	Муфта вводная усиленная для гофрированных труб ВМУ-ГТ	16÷32 мм
9	Муфта разборная ТУ 22.21.21-001-52715257-2017	16÷32 мм

3.2.3. Условия монтажа ОКЛ Промрукав серии ГТ

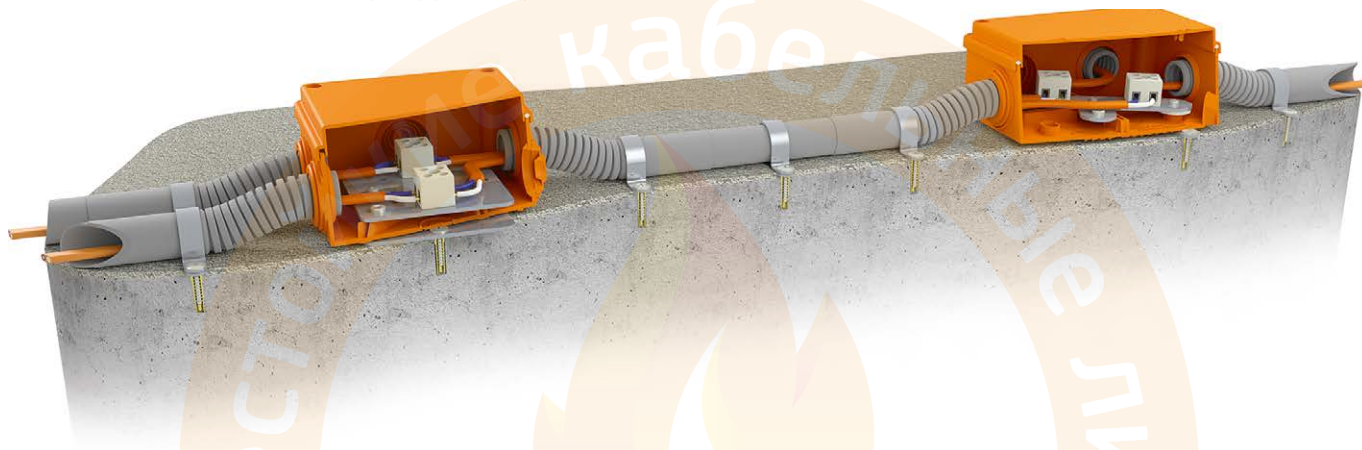
- Максимальное расстояние между точками крепления не более 500 мм (рекомендуемое 300 мм) при монтаже по поверхностям из кирпича (за исключением пустотного), бетона (в том числе штробе) и т.п., сэндвич-панелей, профлиста, в обхват металлических конструкций, конструкций мезонина в том числе решетчатого настила;
- Максимальное расстояние между точками крепления не более 400 мм (рекомендуемое 300 мм) при монтаже по поверхностям из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, деревянным конструкциям, стальному канату (тросу);
- Максимальное количество трасс, установленных друг под другом не ограничено, кроме случаев монтажа ОКЛ Промрукав по поверхности из ГКЛ и ГВЛ. В данном случае максимальное количество трасс, установленных друг под другом — не более 2-х;
- Монтаж: на потолок, на стену горизонтально или вертикально;
- При необходимости поворота кабельной линии должны устанавливаться внеочередные крепления до и после поворота на расстоянии не более 50 мм от начала радиуса изгиба;
- Радиус поворота кабельной линии не должен быть менее указанного заводом изготовителем используемого кабеля (или суммы диаметров кабелей);
- При использовании в ОКЛ Промрукав огнестойких коробок или аксессуаров необходимо устанавливать дополнительные крепления кабельной линии перед вводами в коробки или аксессуар на расстоянии не более 50 мм от ввода;
- Перед вводом ОКЛ в устройства СПЗ необходимо устанавливать дополнительные крепления на расстоянии не более 50 мм от ввода;
- Зазор между КНС и коробками или устройствами СПЗ не допускается;
- Максимальное количество КНС под одним отрезком монтажной лентой FR ПР не более 3-х.



3.3. Кабельные линии Промрукав серии ЖТ

Кабельные линии Промрукав серии ЖТ — в жестких трубах из ПВХ. Предназначены для одиночной или групповой прокладки в них кабеля. Монтаж труб может осуществляться скрытым, и/или полускрытым, и/или открытым способами в стенах (по стенам), потолках (по потолкам), полах и к поверхностям соответствующим требованиям данной инструкции в производственных и жилых помещениях, административных и торговых зданиях, учебных, детских и медицинских учреждениях, а также при новом строительстве, ремонте и реконструкции.

3.3.1. Внешний вид ОКЛ Промрукав серии ЖТ



3.3.2. Состав несущих ОКЛ Промрукав серии ЖТ и ее аксессуаров

№ пп	Наименование	Габаритные размеры, обозначение
1	Труба жесткая из ПВХ (ТУ 22.21.21-001-52715257-2017)	16÷63 мм
2	Патрубок-муфта (ТУ 22.21.21-001-52715257-2017)	16÷50 мм
3	Тройник разборный (ТУ 22.21.21-001-52715257-2017)	16÷32 мм
4	Соединитель угловой плавный (ТУ 22.21.21-001-52715257-2017)	16÷32 мм
5	Поворот гибкий гофрированный (ТУ 22.21.21-001-52715257-2017)	16÷32 мм
6	Поворот гибкий гофрированный универсальный (ТУ 22.21.21-001-52715257-2017)	20÷32 мм
7	Соединитель угловой разборный (ТУ 22.21.21-001-52715257-2017)	16÷32 мм
8	Муфта разборная ТУ 22.21.21-001-52715257-2017	16÷32 мм

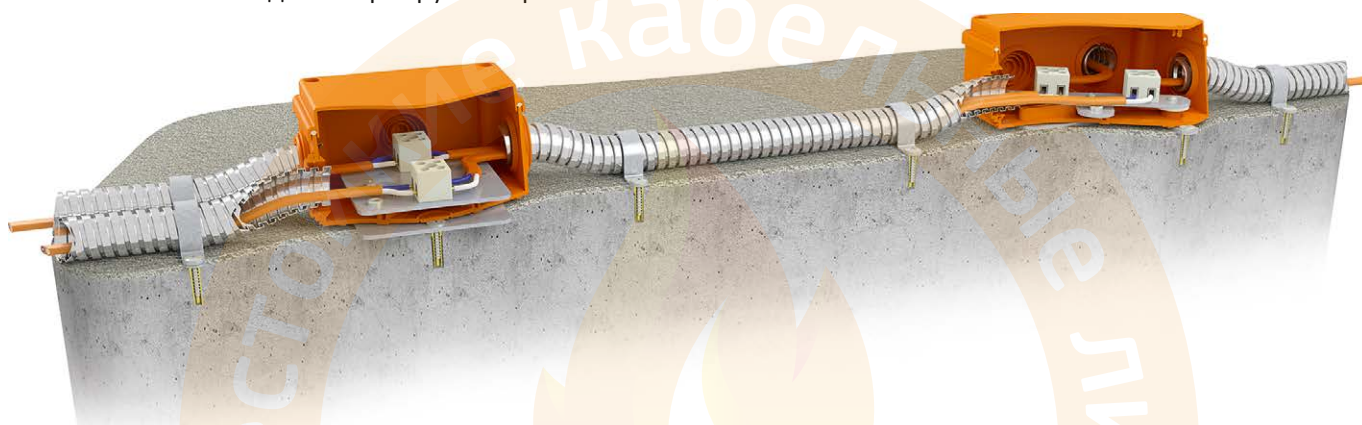
3.3.3. Условия монтажа ОКЛ Промрукав серии ЖТ

- Максимальное расстояние между креплениями $L=400$ мм;
- Рекомендованное расстояние между креплениями $L=300$ мм;
- Максимальное количество трасс, установленных друг под другом не ограничено, кроме случаев монтажа ОКЛ Промрукав по поверхности из ГКЛ и ГВЛ. В данном случае максимальное количество трасс, установленных друг под другом — не более 2-х;
- Монтаж: на потолок, на стену горизонтально или вертикально;
- Монтаж: по поверхностям из кирпича (за исключением пустотного), бетона и т.п., сэндвич-панелей, профлиста, в обхват металлических конструкций, гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, деревянным конструкциям при условии соблюдения настоящей инструкции;
- При необходимости поворота кабельной линии должны устанавливаться поворотные аксессуары и дополнительные элементы крепления до и после аксессуара на расстоянии не более 50 мм;
- Радиус поворота кабельной линии не должен быть менее указанного заводом изготовителем используемого кабеля (или суммы диаметров кабелей);
- При использовании в ОКЛ Промрукав огнестойких коробок или аксессуаров необходимо устанавливать дополнительные крепления кабельной линии перед вводами в коробки или аксессуар на расстоянии не более 50 мм от ввода;
- Перед вводом ОКЛ в устройства СПЗ необходимо устанавливать дополнительные крепления на расстоянии не более 50 мм от ввода;
- Зазор между КНС и коробками или устройствами СПЗ не допускается.

3.4. Кабельные линии Промрукав серии МР

Кабельные линии Промрукав серии МР — в металлорукаве и металлорукаве в ПВХ изоляции. Предназначены для одиночной или групповой прокладки в них кабеля. Монтаж металлорукава может осуществляться скрытым, и/или полускрытым, и/или открытым способами в стенах (по стенам), потолках (по потолкам), полах и к поверхностям соответствующим требованиям данной инструкции в производственных и жилых помещениях, административных и торговых зданиях, учебных, детских и медицинских учреждениях, а также при новом строительстве, ремонте и реконструкции где применяются повышенные требования к механическим и химическим стойкостям.

3.4.1. Внешний вид ОКЛ Промрукав серии МР



3.4.2. Состав несущих ОКЛ Промрукав серии МР и ее аксессуаров

№ пп	Наименование	Габаритные размеры, обозначение
1	Рукав металлический гибкий негерметичный типов РЗ, Р4 (ТУ 25.99.29-001-52715257-2018)	6÷100 мм
2	Рукав металлический гибкий в изоляции (ТУ 25.99.29-002-52715257-2017)	8÷100 мм
3	Муфта вводная ВМ (РКН)	ВМ-8÷ВМ-100
4	Муфта соединительная СММ (МСМ)	СММ-15÷СММ-50
5	Муфта вводная МВП	МВП-6÷МВП-50
6	Муфта вводная ВМУ	ВМУ-15÷ВМУ-50
7	Муфта соединительная СТМ (АТР)	СТМ(АТР)-15÷СТМ(АТР)-50
8	Оконцеватели защитные ОЗМ	10÷50 мм
9	Хомут заземления Промрукав	8-17,5÷16-115 мм
10	Муфта заземления термоусаживаемая Промрукав	7-18÷25-33 мм
11	Кольцо заземления Промрукав	M16x1,5÷M63x1,5

3.4.3. Условия монтажа ОКЛ Промрукав серии МР

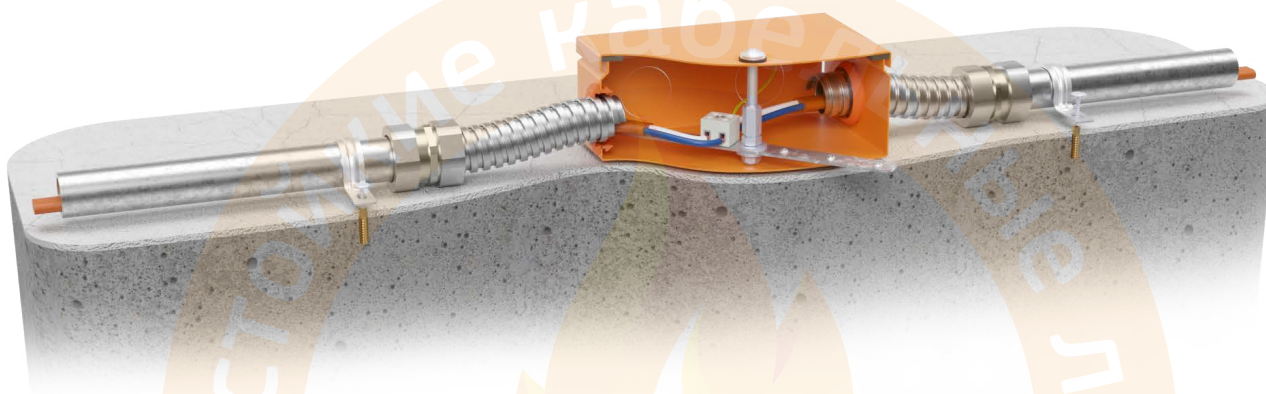
- Максимальное расстояние между точками крепления не более 500 мм (рекомендуемое 300 мм) при монтаже по поверхностям из кирпича (за исключением пустотного), бетона (в том числе штробе) и т.п., сэндвич-панелей, профлиста, в обхват металлических конструкций, конструкций мезонина в том числе решетчатого настила;
- Максимальное расстояние между точками крепления не более 400 мм (рекомендуемое 300 мм) при монтаже по поверхностям из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, деревянным конструкциям, стальному канату (тросу);
- Максимальное количество трасс, установленных друг под другом не ограничено, кроме случаев монтажа ОКЛ Промрукав по поверхности из ГКЛ и ГВЛ. В данном случае максимальное количество трасс, установленных друг под другом — не более 2-х;
- При необходимости поворота кабельной линии должны устанавливаться поворотные аксессуары и дополнительные элементы крепления до и после аксессуара на расстоянии не более 50 мм;
- Радиус поворота кабельной линии не должен быть менее указанного заводом изготовителем используемого кабеля (или суммы диаметров кабелей);
- При использовании в ОКЛ Промрукав огнестойких коробок или аксессуаров необходимо устанавливать дополнительные крепления кабельной линии перед вводами в коробки или аксессуар на расстоянии не более 50 мм от ввода;
- Перед вводом ОКЛ в устройства СПЗ необходимо устанавливать дополнительные крепления на расстоянии не более 50 мм от ввода;
- Зазор между КНС и коробками или устройствами СПЗ не допускается.



3.5. Кабельные линии Промрукав серии СТ

Кабельные линии Промрукав серии СТ — в стальных трубах. Предназначены для одиночной или групповой прокладки в них кабеля. Монтаж труб может осуществляться скрытым, и/или полускрытым, и/или открытым способами в стенах (по стенам), потолках (по потолкам), полах и к поверхностям соответствующим требованиям данной инструкции в производственных и жилых помещениях, административных и торговых зданиях, учебных, детских и медицинских учреждениях, а также при новом строительстве, ремонте и реконструкции.

3.5.1. Внешний вид ОКЛ Промрукав серии СТ



3.5.2. Состав несущих ОКЛ Промрукав серии СТ и ее аксессуаров

№ пп	Наименование	Габаритные размеры, обозначение
1	Труба из нержавеющей стали AISI 304 (ТУ 25.99.29-003-52715257-2021)	16 ÷ 60 мм
2	Труба из оцинкованной стали (ТУ 25.99.29-003-52715257-2021)	20 ÷ 40 мм
3	Муфта для соединения отрезков труб	20 ÷ 61 мм
4	Муфта соединительная (труба-труба) из нержавеющей стали	15 ÷ 40 мм
5	Адаптер цанговый (труба-труба) из оцинкованной стали	15 ÷ 32 мм
6	Сальник кабельный MGM из нержавеющей стали	3 ÷ 33 мм
7	Сальник кабельный PGM из нержавеющей стали	3 ÷ 38 мм
8	Муфта соединительная СТМ (АТР)	СТМ(АТР)-15 ÷ СТМ(АТР)-50
9	Хомут заземления	8-17,5 ÷ 16-115 мм
10	Кольцо заземления	M16x1,5 ÷ M63x1,5

3.5.3. Условия монтажа ОКЛ Промрукав серии СТ

- Максимальное расстояние между точками крепления не более 500 мм (рекомендуемое 300 мм) при монтаже по поверхностям из кирпича (за исключением пустотного), бетона (в том числе штробе) и т.п., сэндвич-панелей, профлиста, в обхват металлических конструкций, конструкций мезонина в том числе решетчатого настила;
- Максимальное расстояние между точками крепления не более 400 мм (рекомендуемое 300 мм) при монтаже по поверхностям из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, деревянным конструкциям;
- Максимальное количество трасс, установленных друг под другом не ограничено, кроме случаев монтажа ОКЛ Промрукав по поверхности из ГКЛ и ГВЛ. В данном случае максимальное количество трасс, установленных друг под другом — не более 2-х;
- При необходимости поворота кабельной линии должны устанавливаться поворотные аксессуары и дополнительные элементы крепления до и после аксессуара на расстоянии не более 50 мм;
- Допускается осуществлять поворот кабельной линии за счет изгиба стальной трубы, выполняемого с помощью станков или приспособлений, предназначенных для гибки стальных труб (трубогибов) при условии сохранения ее целостности. Радиус поворота зависит от максимального радиуса изгиба кабеля.
- Радиус поворота кабельной линии не должен быть менее указанного заводом изготовителем используемого кабеля (или суммы диаметров кабелей);
- При использовании в ОКЛ Промрукав огнестойких коробок или аксессуаров необходимо устанавливать дополнительные крепления кабельной линии перед вводами в коробки или аксессуар на расстоянии не более 50 мм от ввода;
- Перед вводом ОКЛ в устройства СПЗ необходимо устанавливать дополнительные крепления на расстоянии не более 50 мм от ввода;
- Зазор между КНС и коробками или устройствами СПЗ не допускается.

3.6. Кабельные линии Промрукав серии ЛМ

Кабельные лотки — это комплексная система, предназначенная для прокладки и защиты электрических силовых кабельных трасс, систем связи, пожарной и охранной сигнализации как внутри помещений, так и на открытом воздухе.

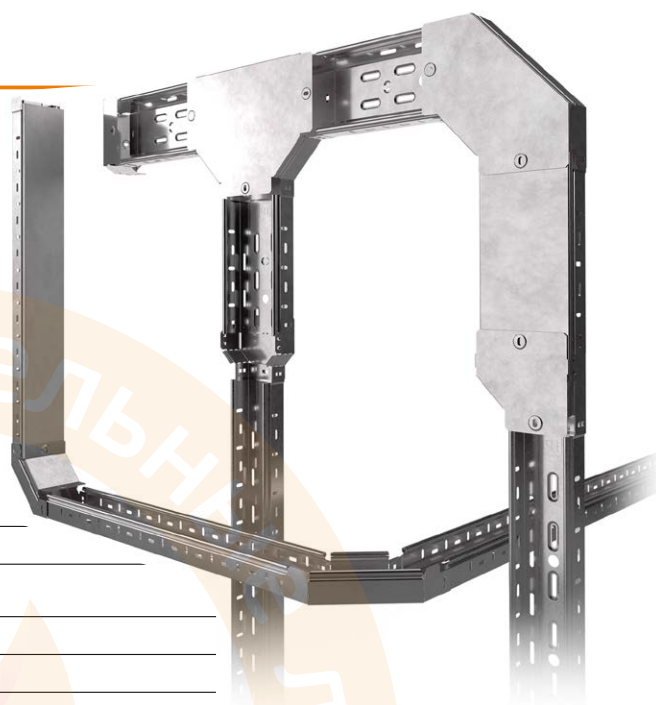
Изготавливаются согласно ТУ 25.11.23-001-52715257-2019.

Подробную информацию об ассортименте лотков, аксессуарах и системах подвеса, а также технический регламент по монтажу можно найти на нашем сайте в издании «Системы крепежа ОКЛ Промрукав и состав серии ЛМ. Технический регламент по монтажу. ТРМ ОКЛ ПР 002-2020».

Технические параметры

Технические условия	ТУ 25.11.23-001-52715257-2019
Ассортимент ширины (мм)	50, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 600
Ассортимент толщин (мм)	Серия «Стандарт» — 0,7; 0,8; 1,0 Серия «Профи» — 1,0; 1,2; 1,5; 2,0
Ассортимент высот (мм)	50, 80, 100
Тип замка	«Папа-мама»
Климатическое исполнение	УХЛ2 (оцинкованная сталь по методу Сендзимира) УХЛ1 (сталь горячего цинкования по ГОСТ 9.307) В1 (нержавеющая сталь)
Температура монтажа	-60...+100 °С (оцинкованная сталь по методу Сендзимира) -60...+150 °С (сталь горячего цинкования по ГОСТ 9.307) -100...+400 °С (нержавеющая сталь)
Температура эксплуатации	-80...+150 °С (оцинкованная сталь по методу Сендзимира) -80...+280 °С (сталь горячего цинкования по ГОСТ 9.307) -150...+600 °С (нержавеющая сталь)
Материал	Оцинкованная сталь по методу Сендзимира Сталь горячего цинкования по ГОСТ 9.307* Нержавеющая сталь
Упаковка	Серия «Стандарт» — отрезки по 3 метра, связанные в пачки строп-лентой серия «Профи» — отрезки по 3 и 6 метров связанные в пачки строп-лентой
Гарантийный срок эксплуатации	3 года со дня ввода в эксплуатацию (оцинкованная сталь по методу Сендзимира) 7 лет со дня ввода в эксплуатацию (сталь горячего цинкования по ГОСТ 9.307) 7 лет со дня ввода в эксплуатацию (нержавеющая сталь)

* Согласно ГОСТ 9.307 п. 4.5.3, не являются дефектом покрытия HDZ: налет бело-серого цвета, имеющий рыхлую структуру; крупинки гартцинка диаметром не более 2 мм; рябизна поверхности; светло-серые пятна и цвета побежалости; риски и царапины; следы захвата подъемными приспособлениями без разрушения покрытия до основного металла.





Огнестойкие коробки, входящие в состав ОКЛ Промрукав

Огнестойкие коробки предназначены для коммутации электрических цепей систем обеспечения пожарной безопасности, а также для перехода с одной серии ОКЛ-Промрук на другую.

3.6.1. Внешний вид огнестойких коробок Промрукав



3.6.2. Перечень серий огнестойких коробок входящих в состав ОКЛ Промрукав

№ пп	Наименование серии	Габаритные размеры, обозначение
1	Коробка огнестойкая 40-0210-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	80x80x40
2	Коробка огнестойкая 40-0300-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	100x100x50
3	Коробка огнестойкая 40-0310-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	150x110x70
4	Коробка огнестойкая 40-0320-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	200x150x75
5	Коробка огнестойкая 40-0330-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	260x175x90
6	Коробка огнестойкая 40-0340-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	120x80x50
7	Коробка огнестойкая 40-0351-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	150x110x90
8	Коробка огнестойкая 40-0450-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	75x75x30
9	Коробка огнестойкая 40-0460-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	85x85x45
10	Коробка огнестойкая 40-0470-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	103x103x45
11	Коробка огнестойкая 60-0210-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	80x80x40
12	Коробка огнестойкая 60-0300-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	100x100x50
13	Коробка огнестойкая 60-0303-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	100x100x40
14	Коробка огнестойкая 70-0101-FR Октагон (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	130x130x68
15	Коробка огнестойкая 70-0240-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	80x80x35
16	Коробка огнестойкая 70-0360-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	110x110x66
17	Коробка огнестойкая 70-0370-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	130x130x35
18	Коробка огнестойкая 70-0380-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	160x160x68
17	Коробка огнестойкая 70-0385-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	210x160x68
18	Коробка огнестойкая 70-0390-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	210x210x68
19	Коробка огнестойкая 70-0391-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	200x200x50
20	Коробка огнестойкая 80-0890-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	118x76x60

3.6.3. Условия монтажа огнестойких коробок Промрукав

- Монтаж: по поверхностям из кирпича, бетона и т.п., сэндвич-панелей, в обхват металлических конструкций, гипсокартонных и гипсоволокнистых листов, деревянным конструкциям при условии соблюдения настоящей инструкции и использовании соответствующих элементов крепления. Возможность крепления на шпильке;
- При установке коробок необходимо устанавливать дополнительные крепления кабельной линии перед вводами в коробки на расстоянии не более 50 мм от ввода.

4. Монтаж ОКЛ Промрукав

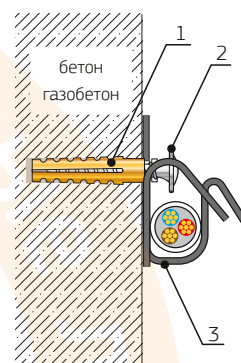
4.1. Монтаж ОКЛ Промрукав на бетонных поверхностях

4.1.1. При использовании дюбеля и самореза

а) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ОП при использовании хомута FR ПР

Список крепежных элементов:

1	Дюбель металлический универсальный	5x30 мм
		6x32 мм
2	Саморез	4,2x32 мм с прессшайбой, острый, цинк
		4,2x32 с прессшайбой Профи, усиленный
		4,8x32 мм DIN 7981
3	Хомут FR ПР	FR ПР-25
		FR ПР-25У
		FR ПР-40
		FR ПР-60



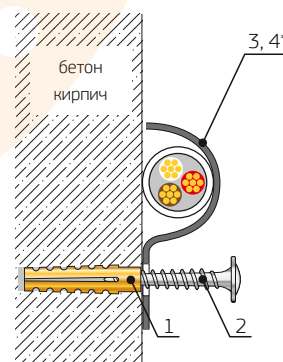
Монтаж:

- Выполнить разметку трасса прокладки, шаг крепления в соответствии с разделом 3 настоящей инструкции;
- Просверлить отверстия, диаметр и глубина в соответствии с используемым универсальным металлическим дюбелем;
- Забить универсальный металлический дюбель;
- Привернуть хомут FR ПР соответствующим саморезом, проложить кабель и закрепить его хомутом FR ПР.

б) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ОП при использовании скоб металлических

Список крепежных элементов:

1	Дюбель металлический универсальный	5x30 мм
		6x32 мм
2	Саморез	4,2x32 мм с прессшайбой, острый, цинк
		4,2x32 с прессшайбой Профи, усиленный
		4,8x32 мм DIN 7981
3	Скоба металлическая однолапковая СМО	СМО 10-11÷31-32
4*	Скоба металлическая двухлапковая СМД	СМД 10-11÷31-32



Монтаж:

- Выполнить разметку трасса прокладки, шаг крепления в соответствии с разделом 3 настоящей инструкции;
- Просверлить отверстия, диаметр и глубина в соответствии с используемым универсальным металлическим дюбелем;
- Забить универсальный металлический дюбель;
- Прижать кабель металлической скобой и привернуть её соответствующим саморезом.

* При использовании СМД применяется дополнительный гвоздь по бетону



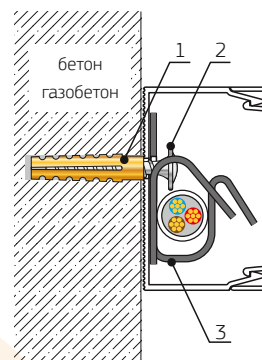
в) Монтаж ОКЛ Промрукав серии КП

Список крепежных элементов:

1	Дюбель металлический универсальный	5x30 мм 6x32 мм
2	Саморез	4,2x32 мм с прессшайбой, острый, цинк 4,2x32 мм с прессшайбой Профи, усиленный 4,8x32 мм DIN 7981
3	Хомут FR ПР	FR ПР-25 FR ПР-25У FR ПР-40 FR ПР-60

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделом 3 настоящей инструкции;
- Просверлить отверстия, диаметр и глубина в соответствии с используемым универсальным металлическим дюбелем;
- Забить универсальный металлический дюбель;
- Привернуть хомут FR ПР соответствующим саморезом через кабельный канал;
- Проложить кабель и закрепить его хомутом FR ПР;
- Закрыть крышку канала.



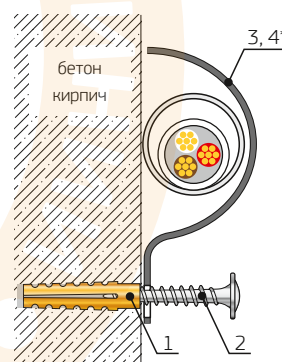
г) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР, СТ

Список крепежных элементов:

1	Дюбель металлический универсальный	5x30 мм 6x32 мм 8x38 мм
2	Саморез	4,2x32 мм с прессшайбой, острый 4,2x32 мм с прессшайбой Профи, усиленный 4,8x32 мм DIN 7981 5,5x38 мм DIN 7981
3	Скоба металлическая однолапковая СМО	СМО 10-11+60-63
4*	Скоба металлическая двухлапковая СМД	СМД 10-11+60-63

Монтаж

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделом 3 настоящей инструкции;
- Просверлить отверстия диаметр и глубина в соответствии с используемым универсальным металлическим дюбелем;
- Забить универсальный металлический дюбель;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- Прижать используемую КНС стальной оцинкованной скобой и привернуть её соответствующим саморезом.



* При использовании СМД применяется дополнительный саморез

4.1.2. При использовании монтажного пистолета*

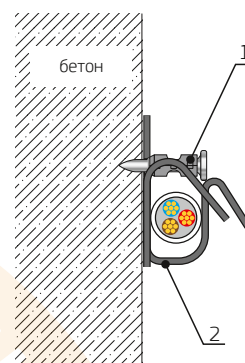
а) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ОП при использовании хомута FR ПР

Список крепежных элементов:

1	Гвоздь по бетону	3x16÷3x38 мм
2	Хомут FR ПР	FR ПР-25 ПМ
		FR ПР-40 ПМ

Монтаж

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- По заранее выполненной разметке прибить гвоздем по бетону хомут FR ПР при помощи монтажного пистолета, проложить кабель и закрепить его хомутом FR ПР.



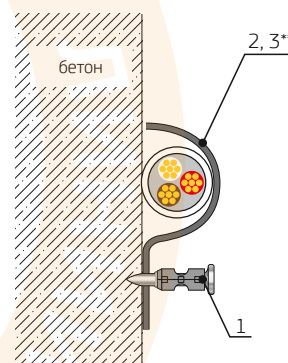
б) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ОП при использовании скоб металлических

Список крепежных элементов:

1	Гвоздь по бетону	3x16÷3x38 мм
2	Скоба металлическая однолапковая СМО для монтажного пистолета* (без отверстия)	СМО 10-11÷31-32
3**	Скоба металлическая двухлапковая СМД для монтажного пистолета* (без отверстия)	СМД 10-11÷31-32

Монтаж

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- По заранее выполненной разметке прижать кабель металлической скобой и при помощи монтажного пистолета прибить её гвоздем по бетону.



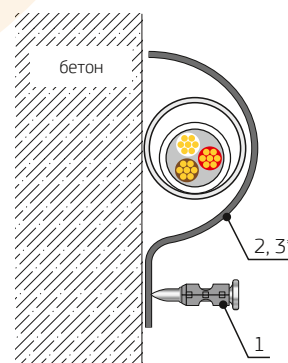
в) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР, СТ

Список крепежных элементов:

1	Гвоздь по бетону	3x16÷3x38 мм
2	Скоба металлическая однолапковая СМО для монтажного пистолета* (без отверстия)	СМО 10-11÷60-63
3**	Скоба металлическая двухлапковая СМД для монтажного пистолета* (без отверстия)	СМД 10-11÷60-63

Монтаж

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- По заранее выполненной разметке прижать используемую КНС стальной оцинкованной скобой и при помощи монтажного пистолета прибить её усиленным гвоздем по бетону.



* Аккумуляторного или газового

** При использовании СМД применяется дополнительный гвоздь по бетону



4.1.3. При монтаже по газобетонной поверхности с использованием саморезов с редким шагом (крупная резьба)

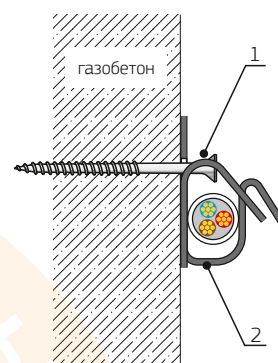
а) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ОП при использовании хомута FR ПР

Список крепежных элементов:

1	Саморез с редким шагом (крупная резьба)	3,5x45 мм 3,5x55 мм 4,8x90 мм
2	Хомут FR ПР	FR ПР-25 FR ПР-25У FR ПР-40 FR ПР-60

Монтаж

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- По заранее выполненной разметке привернуть хомут FR ПР соответствующим саморезом с редким шагом (крупная резьба), проложить кабель и закрепить его хомутом FR ПР.



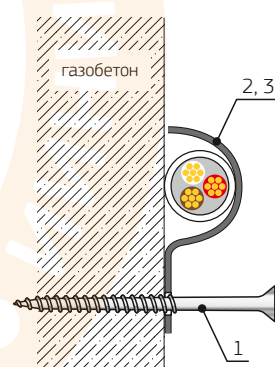
б) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ОП при использовании скоб металлических

Список крепежных элементов:

1	Саморез с редким шагом (крупная резьба)	3,5x45 мм 3,5x55 мм 4,8x90 мм
2	Скоба металлическая однолапковая СМО	СМО 10-11÷31-32
3*	Скоба металлическая двухлапковая СМД	СМД 10-11÷31-32

Монтаж

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- По заранее выполненной разметке прижать кабель металлической скобой соответствующим саморезом с редким шагом (крупная резьба).



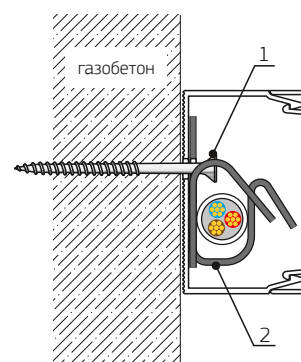
в) Монтаж ОКЛ Промрукав серии КП

Список крепежных элементов:

1	Саморез с редким шагом (крупная резьба)	3,5x45 мм 3,5x55 мм 4,8x90 мм
2	Хомут FR ПР	FR ПР-25 FR ПР-25У FR ПР-40 FR ПР-60

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- По заранее выполненной разметке привернуть хомут FR ПР саморезом с редким шагом (крупная резьба) через кабельный канал.
- Проложить кабель и закрепить его хомутом FR ПР.
- Закрепить крышку канала.



* При использовании СМД применяется дополнительный гвоздь по бетону

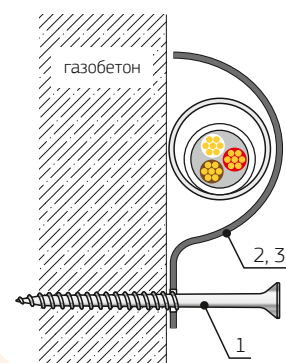
г) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР, СТ

Список крепежных элементов:

1	Саморез с редким шагом (крупная резьба)	3,5x45 мм 3,5x55 мм 4,8x90 мм
2	Скоба металлическая однолапковая СМО	СМО 10-11÷60-63
3*	Скоба металлическая двухлапковая СМД	СМД 10-11÷60-63

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- По заранее выполненной разметке прижать используемую КНС стальной оцинкованной скобой и при помощи самореза с редким шагом (крупная резьба) притянуть её.



4.1.4. При использовании трубного стального хомута

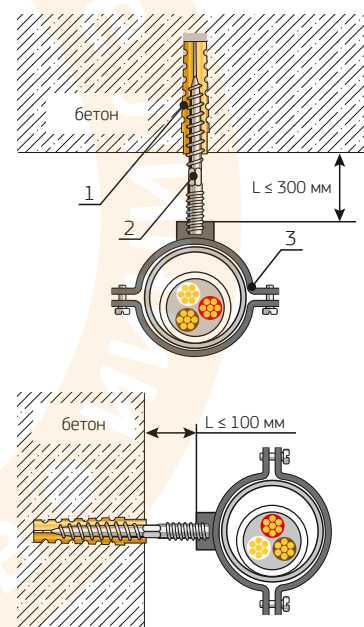
а) Монтаж ОКЛ Промрукав серий ГТ, ЖТ, МР, СТ

Список крепежных элементов:

1	Дюбель металлический универсальный	8x38 мм
2	Саморез-шпилька	M8x60÷M8x240 мм
3	Хомут стальной трубный	M8x11-15÷98-105 мм

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Просверлить отверстия, диаметр и глубина в соответствии с рекомендациями изготовителя универсального металлического дюбеля;
- Забить универсальный металлический дюбель;
- Ввернуть саморез-шпильку с трубным хомутом;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- Отвернуть верхнюю съемную часть хомута и установить в него используемую КНС;
- Затянуть верхнюю часть хомута.



* При использовании СМД применяется дополнительный гвоздь по бетону

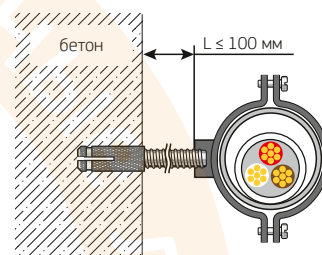
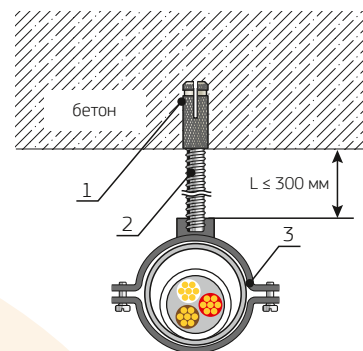
**б) Монтаж ОКЛ Промрукав серий ГТ, ЖТ, МР, СТ**

Список крепежных элементов:

1	Анкер стальной разжимной (цанга)	M8x30 мм
2	Шпилька стальная резьбовая	M8
3	Хомут стальной трубный	M8x11-15÷98-105 мм

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Просверлить отверстия, диаметр и глубина в соответствии с рекомендациями изготовителя стального разжимного анкера;
- Забить стальной разжимной анкер;
- Ввернуть шпильку с трубным хомутом;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- Отвернуть верхнюю съемную часть хомута и установить в него используемую КНС;
- Затянуть верхнюю часть хомута.

**4.1.5. При использовании траверс****а) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР, СТ**

Список крепежных элементов:

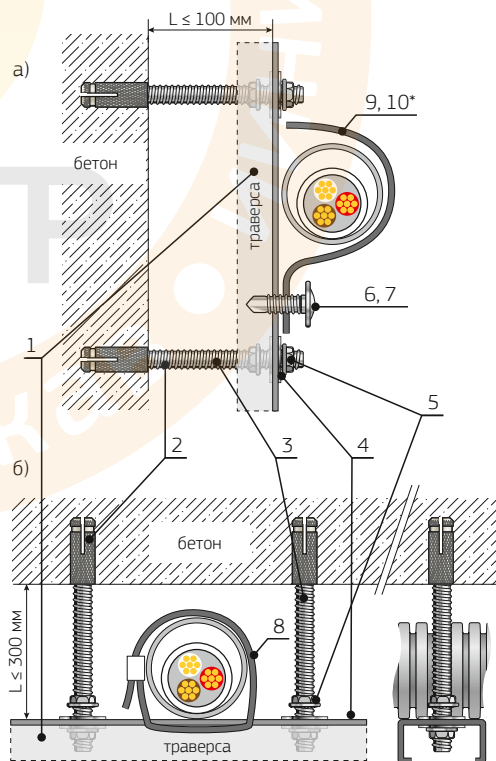
1	Траверса монтажная оцинкованная	20x30x1,5 мм
2	Анкер стальной разжимной (цанга)	M6x25÷M10x40 мм
3	Шпилька стальная резьбовая	M6÷M10
4	Шайба стальная плоская увеличенная	M6÷M10
5	Гайка с насечкой оцинкованная, препятствующая откручиванию	M6÷M10
6	Саморез с прессшайбой сверло	4,2x25 мм
7	Саморез с прессшайбой сверло Профи, усиленный	4,2x25 мм
8	Стяжка стальная из нержавеющей стали СКС	7,9x150÷7,9x1000 мм
9	Скоба металлическая однолапковая СМО	СМО 10-11÷60-63
10*	Скоба металлическая двухлапковая СМД	СМД 10-11÷60-63

Монтаж:**1. Установка траверс:**

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Просверлить отверстия диаметром и глубиной в соответствии с используемыми анкерами;
- Забить стальной анкер;
- При помощи шпильки установить траверсы;

2. Крепление используемой КНС к траверсе:

- Прижать используемую КНС стальной оцинкованной скобой и привернуть её саморезом;
- Приложить используемую КНС и притянуть её в обхват стальной стяжкой.



* При использовании СМД применяется дополнительный саморез с прессшайбой

4.1.6. При использовании анкер-клина

Монтаж ОКЛ Промрукав серий ГТ, ЖТ, МР, СТ

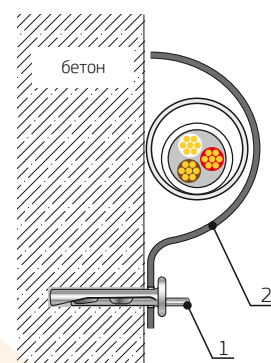
Список крепежных элементов:

1	Анкер-клин	6x40 мм 6x60 мм
2	Скоба металлическая однолапковая СМО с отверстием Ø 6,5 мм	СМО 16-17 СМО 19-20 СМО 21-22 СМО 25-26

Разрешается использование в качестве крепежа скобы СМО и два анкер-клина при условии, что диаметр монтажных отверстий скоб соответствует диаметру анкер-клина

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Просверлить отверстия, диаметр и глубина в соответствии с рекомендациями изготовителя анкер-клина;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- Прижать используемую КНС стальной оцинкованной скобой вставить анкер-клин в отверстие и забить молотком распорную часть клина.



4.1.7. При использовании монтажной ленты FR ПР

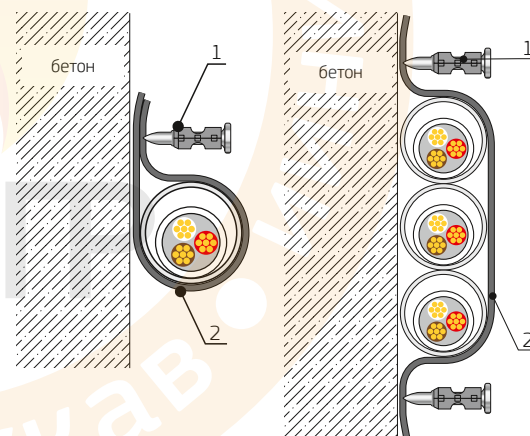
Монтаж ОКЛ Промрукав серий ГТ, ЖТ, МР, СТ

Список крепежных элементов:

1	Гвоздь по бетону	3x16÷3x38 мм
2	Лента монтажная FR ПР для прямого монтажа	0,7x20 мм

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- Нарезать ленту необходимыми отрезками и изогнуть её по контуру закрепляемой КНС;
- По заранее выполненной разметке прижать используемую КНС монтажной лентой FR ПР и при помощи монтажного пистолета* прибить её усиленным гвоздем по бетону
- Максимальное количество КНС под одним отрезком не более 3-х.





4.2. Монтаж ОКЛ Промрукав на бетонных поверхностях в штробе

4.2.1. При использовании монтажного пистолета*

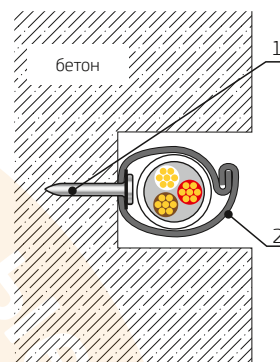
а) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ОП при использовании монтажной ленты FR ПР.

Список крепежных элементов

1	Гвоздь по бетону	3x16÷3x38 мм
2	Лента монтажная FR ПР для прямого монтажа**	0,7x20 мм

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы;
- Проштробить лунки для прокладки линий;
- Нарезать ленту необходимыми отрезками;
- По заранее выполненной разметке прибить гвоздем по бетону отрезки ленты внутри штробы гвоздями, с шагом не более 500 мм, прижать кабель в штробе и зафиксировать его лентой, путем формирования замка, как показано на схеме;
- Оштукатурить штробу, цементным или иным раствором.



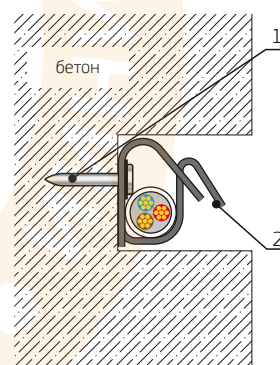
б) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ОП при использовании хомута FR ПР.

Список крепежных элементов

1	Гвоздь по бетону	3x16÷3x38 мм
2	Хомут FR ПР	FR ПР-25 ПМ
		FR ПР-40 ПМ

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы;
- Проштробить лунки для прокладки линий;
- Нарезать ленту необходимыми отрезками;
- По заранее выполненной разметке прибить гвоздем по бетону хомут FR ПР, с шагом не более 500 мм, прижать кабель в штробе и зафиксировать его хомутом FR ПР;
- Оштукатурить штробу, цементным или иным раствором.



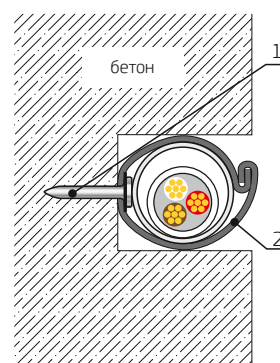
в) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР, СТ.

Список крепежных элементов

1	Гвоздь по бетону	3x16÷3x38 мм
2	Лента монтажная FR ПР для прямого монтажа**	0,7x20 мм

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы;
- Проштробить лунки для прокладки линий;
- Нарезать ленту необходимыми отрезками;
- Прибить отрезки ленты внутри штробы гвоздями, с шагом не более 500 мм;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- Прижать используемую КНС в штробе и зафиксировать её лентой, путем формирования замка, как показано на схеме;
- Оштукатурить штробу, цементным или иным раствором.



* Аккумуляторного или газового

** Рекомендуемая длина ленты FR-ПР для одной точки крепления: L = длина окружности КНС + 30 мм

4.2.2. При использовании монтажной ленты FR ПР и дюбеля с саморезом

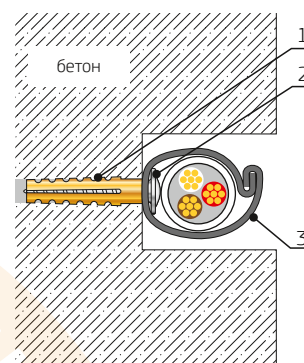
а) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ОП при использовании монтажной ленты FR ПР.

Список крепежных элементов

1	Дюбель металлический универсальный	5x30 мм 6x32 мм
2	Саморез	4,2x32 мм с прессшайбой, острый, цинк 4,2x32 с прессшайбой Профи, усиленный 4,8x32 мм DIN 7981
3	Лента монтажная FR ПР для прямого монтажа*	0,7x20 мм

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы;
- Проштробить лунки для прокладки линий;
- Нарезать ленту необходимыми отрезками;
- Просверлить отверстия внутри штробы, диаметр и глубина в соответствии с универсальным металлическим дюбелем, шаг не более 500 мм;
- Забить универсальный металлический дюбель;
- По заранее выполненной разметке привернуть отрезки ленты внутри штробы соответствующими саморезами, прижать кабель в штробе и зафиксировать его лентой, путем формирования замка, как показано на схеме;
- Оштукатурить штробу, цементным или иным раствором.



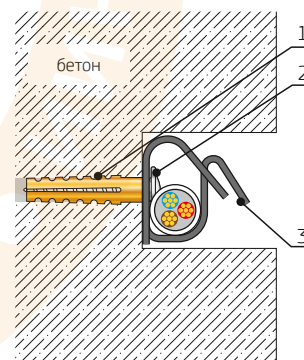
б) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ОП при использовании хомута FR ПР.

Список крепежных элементов

1	Дюбель металлический универсальный	5x30 мм 6x32 мм
2	Саморез	4,2x32 мм с прессшайбой, острый, цинк 4,2x32 с прессшайбой Профи, усиленный 4,8x32 мм DIN 7981
3	Хомут FR ПР	FR ПР-25 FR ПР-25У FR ПР-40 FR ПР-60

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы;
- Проштробить лунки для прокладки линий;
- Нарезать ленту необходимыми отрезками;
- Просверлить отверстия внутри штробы, диаметр и глубина в соответствии с универсальным металлическим дюбелем, шаг не более 500 мм;
- Забить универсальный металлический дюбель;
- По заранее выполненной разметке привернуть соответствующим саморезом хомут FR ПР, прижать кабель в штробе и зафиксировать его хомутом FR ПР;
- Оштукатурить штробу, цементным или иным раствором.



* Рекомендуемая длина ленты FR-ПР для одной точки крепления: L = длина окружности КНС + 30 мм



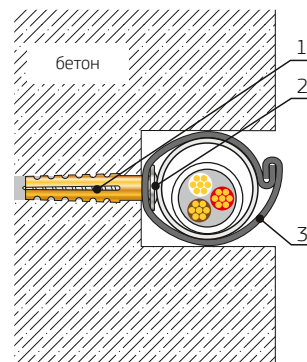
в) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР.

Список крепежных элементов

1	Дюбель металлический универсальный	5x30 мм
2	Саморез	4,2x32 мм с прессшайбой, острый 4,2x32 мм с прессшайбой Профи, усиленный
3	Лента монтажная FR ПР для прямого монтажа*	0,7x20 мм

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы;
- Проштробить лунки для прокладки линий;
- Нарезать ленту необходимыми отрезками;
- Просверлить отверстия внутри штробы, диаметр и глубина в соответствии с универсальным металлическим дюбелем, шаг не более 500 мм;
- Забить универсальный металлический дюбель;
- Привернуть отрезки ленты саморезом;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- Прижать используемую КНС в штробе и зафиксировать её лентой, путем формирования замка, как показано на схеме;
- Оштукатурить штробу, цементным или иным раствором.



4.2.3. Примечание:

В качестве элемента фиксации КНС в штробе, возможно использование скоб СМО, в том числе для монтажного пистолета* (без отверстий). Технология монтажа не отличается от описанной выше, но штроба должна иметь больший габарит, для возможности фиксации скобы. Для коммутации линии возможно использовать любую коробку Промрукав серии FR.

* Аккумуляторного или газового

4.3. Монтаж ОКЛ Промрукав на поверхности из сэндвич-панелей

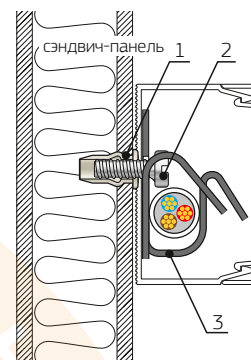
а) Монтаж ОКЛ Промрукав серии КП

Список крепежных элементов:

1	Заклепка резьбовая, стальная оцинкованная цилиндр	M4x0,7x11,6 мм M5x0,8x13,0 мм
2	Винт DIN 967	M4x12 мм DIN 967 M5x16 мм DIN 967
3	Хомут FR ПР	FR ПР-25 FR ПР-25У FR ПР-40 FR ПР-60

Монтаж*:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Просверлить отверстия, диаметр в соответствии с используемыми заклепками;
- Вставить заклепку в отверстие и с помощью заклепочника зафиксировать её в отверстии;
- Привернуть хомут FR ПР соответствующим винтом через кабельный канал;
- Проложить кабель и закрепить его хомутом FR ПР;
- Закрыть крышку канала.



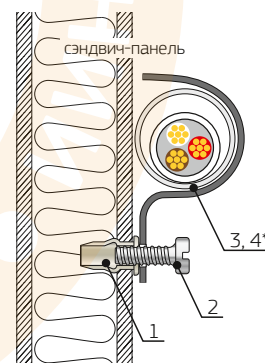
б) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР, СТ при использовании металлических скоб

Список крепежных элементов:

1	Заклепка резьбовая, стальная оцинкованная цилиндр	M4x0,7x11,6 мм M5x0,8x13,0 мм M6x1,0x16,0 мм
2	Винт DIN 967	M4x12 мм DIN 967 M5x16 мм DIN 967 M6x20 мм DIN 967
3	Скоба металлическая однолапковая СМО	СМО 10-11÷60-63 мм
4**	Скоба металлическая двухлапковая СМД	СМД 10-11÷60-63 мм

Монтаж*:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Просверлить отверстия, диаметр в соответствии с используемыми заклепками;
- Вставить заклепку в отверстие и с помощью заклепочника зафиксировать её в отверстии;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- Прижать используемую КНС стальной оцинкованной скобой и привернуть её винтом.



* Толщина металла от 0,5 до 4,5 мм с применением заклёпок длиной от 11,6 до 17,5 мм.

** При использовании СМД применяется дополнительная заклепка и винт



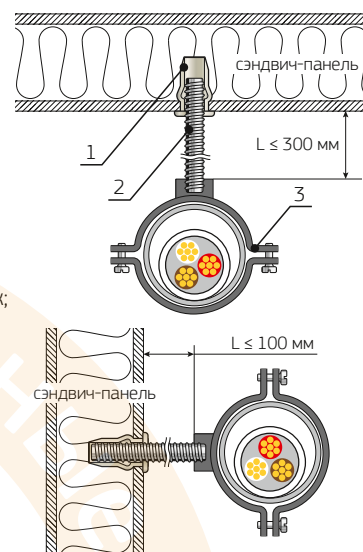
в) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР при использовании трубного стального хомута

Список крепежных элементов:

1	Заклепка резьбовая, стальная оцинкованная цилиндр	M8x1,5x17,5 мм
2	Шпилька стальная резьбовая	M8
3	Хомут стальной трубный	M8x11-15÷98-105 мм

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Просверлить отверстия, диаметром в соответствии с рекомендациями изготовителя заклепок;
- Вставить заклепку в отверстие и с помощью заклепочника зафиксировать её в отверстии;
- Ввернуть шпильку с трубным хомутом;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- Отвернуть верхнюю съемную часть хомута и установить в него используемую КНС;
- Затянуть верхнюю часть хомута.



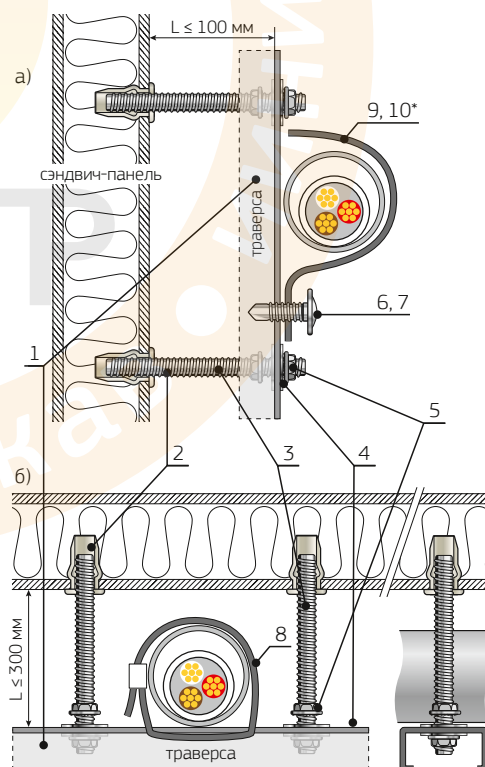
г) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ЖТ, ГТ при использовании траверс

Список крепежных элементов:

1	Траверса монтажная оцинкованная	20x30x1,5 мм
2	Заклепка резьбовая, стальная оцинкованная цилиндр	M6x1,0x16,0 мм M8x1,5x17,5 мм
3	Шпилька стальная резьбовая	M6÷M8
4	Шайба стальная плоская увеличенная	M6÷M8
5	Гайка с насечкой оцинкованная, препятствующая откручиванию	M6÷M8
6	Саморез с прессшайбой сверло	4,2x25 мм
7	Саморез с прессшайбой сверло Профи, усиленный	4,2x25 мм
8	Стяжка стальная из нержавеющей стали КС	7,9x150÷7,9x1000 мм
9	Скоба металлическая однолапковая СМО	СМО 16-17÷60-63
10*	Скоба металлическая двухлапковая СМД	СМД 16-17÷60-63

Монтаж:

- Установка траверс:
 - Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
 - Просверлить отверстия диаметром в соответствии с используемыми заклепками;
 - Вставить заклепку в отверстие и с помощью заклепочника зафиксировать её в отверстии;
 - При помощи шпильки установить траверсы;
- Крепление трубы к траверсе:
 - Прижать трубу стальной оцинкованной скобой и привернуть её саморезом;
 - Приложить трубу и притянуть её в обхват стальной стяжкой.



* При использовании СМД применяется дополнительный саморез с прессшайбой

4.4. Монтаж ОКЛ Промрукав в обхват горизонтальных металлических конструкций

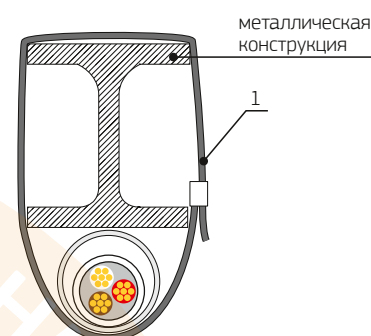
Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР

Список крепежных элементов:

1	Стяжка стальная из нержавеющей стали СКС	7,9x150÷7,9x1000 мм
---	--	---------------------

Монтаж:

- Затянуть кабель в используемую КНС;
- Приложить используемую КНС к металлической конструкции и притянуть её в обхват стальной стяжкой. Размер стальной стяжки подбирается в зависимости от размера металлической несущей конструкции.



4.5. Опуски по шпилькам*

Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР

Список крепежных элементов:

1	Стяжка стальная из нержавеющей стали КС-2	7,9x400÷7,9x1000 мм 12x500÷12x1200 мм
2	Шпилька стальная резьбовая	M6÷M16
3	Шайба стальная плоская увеличенная	M6÷M16
4	Гайка с насечкой оцинкованная, препятствующая откручиванию	M6÷M16
5	Анкер забивной	M6 8x25÷M16 20x65 мм
6	Защелка резьбовая, стальная оцинкованная цилиндр	M6x1,0x16,0 мм M8x1,5x17,5 мм
7	Пластина монтажная универсальная ПМУ-90	90x20x15 мм
8	Траверса монтажная оцинкованная	30x20x3000 мм
9	Пластина для монтажа ЭМК на шпильку	110x40x115

Монтаж**:

- Максимальная высота опуска (длина шпильки) — 3000 мм;
- На планируемую шпильку навернуть гайки (для предотвращения сползания стяжки) с шагом не более 300 мм;
- Притянуть в обхват первым оборотом стяжку к шпильке, так, чтобы стяжка была чуть выше гайки;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- Приложить используемую КНС к шпильке и вторым оборотом стяжки притянуть её в обхват шпильки;
- Монтаж не более двух ГТ или МР на одной шпильке.

Схема опуска с металлоконструкции

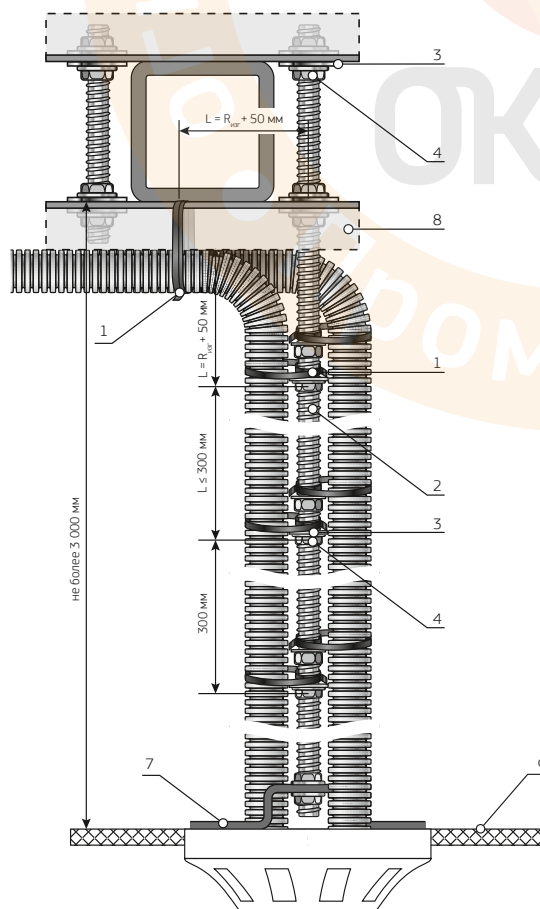
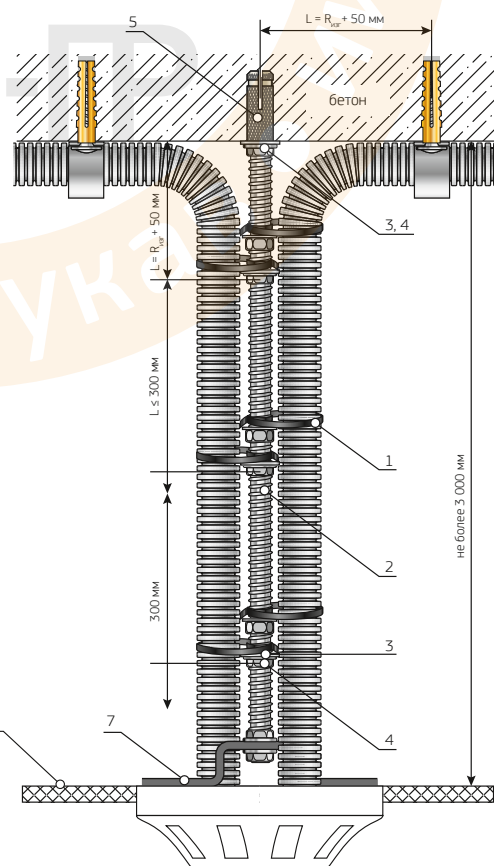


Схема опуска с бетонного (кирпичного) перекрытия



* Минимальный применяемый опуск равен R изгиба кабельной линии + 50 мм.

** Допускается крепление оборудования СПЗ к шпильке с учётом массы всей конструкции опуска — не более 5 кг для бетонных перекрытий, не более 3 кг для перекрытий из профлиста и не более 1 кг для перекрытий из сэндвич-панелей.

Схема опуска с перекрытия
типа сэндвич-панель

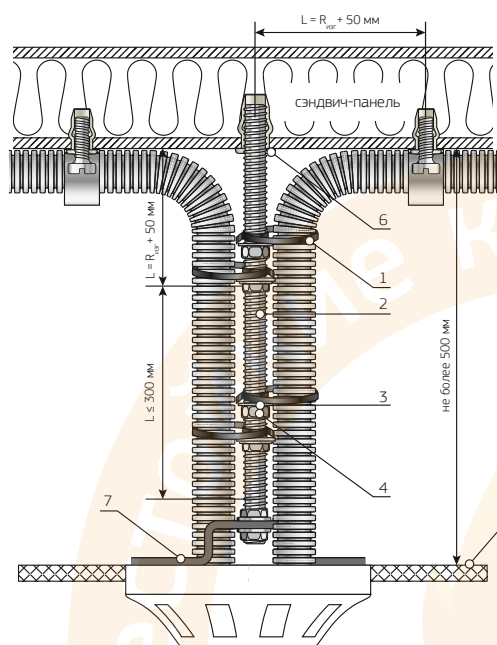
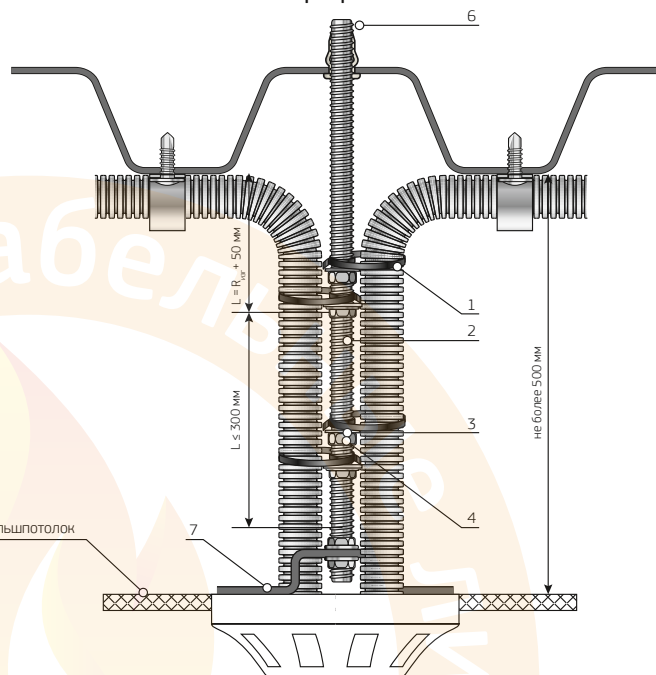


Схема опуска с перекрытия
типа профильный лист

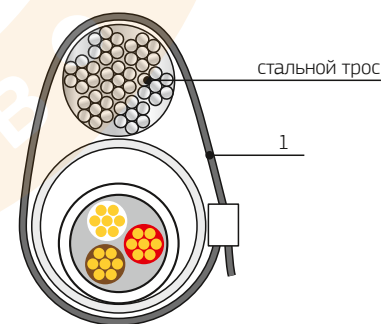


4.6. Монтаж ОКЛ Промрукав по стальному канату (тросу)

Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, МР

Список крепежных элементов:

1	Стяжка стальная из нержавеющей стали СКС	7,9x150÷7,9x1000 мм 12x200÷12x1000 мм
2	Анкер болт с крюком	M6 8x40÷M12 16x130 мм
3	Анкер болт с кольцом	M6 8x40÷M12 16x130 мм
4	Рым-гайка	M6÷M18
5	Рым-болт	M6÷M18
6	Шпилька стальная резьбовая	M6÷M18
7	Шайба стальная плоская увеличенная	M6÷M18
8	Гайка с насечкой оцинкованная, препятствующая откручиванию	M6÷M18
9	Коуш для стальных канатов	4÷6 мм
10	Талреп (крюк-крюк, крюк-кольцо, кольцо-кольцо)	M6÷M16
11	Зажим для стальных канатов типа «слоник»	4÷6 мм
12	Зажим для стальных канатов (одинарный, двойной)	4÷6 мм



Монтаж:

- Затянуть кабель в используемую КНС;
- Приложить используемую КНС к стальному канату (тросу) и притянуть её в обхват стальной стяжкой.



4.7. Монтаж ОКЛ Промрукав по поверхности из ГКЛ и ГВЛ

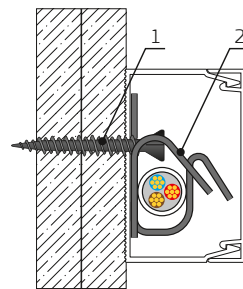
а) Монтаж ОКЛ Промрукав серии КП с помощью самореза ГВЛ*

Список крепежных элементов:

1	Саморез ГВЛ	3,9х30÷3,9х45
2	Хомут FR ПР	FR ПР-25 FR ПР-25У FR ПР-40 FR ПР-60

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- По заранее выполненной разметке привернуть хомут FR ПР саморезом ГВЛ через кабельный канал;
- Проложить кабель и закрепить его хомутом FR ПР;
- Закрыть крышку канала.



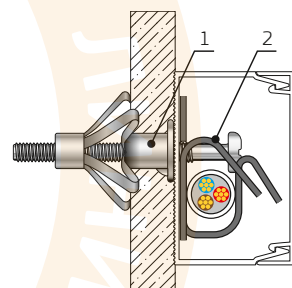
б) Монтаж ОКЛ Промрукав серии КП с помощью дюбеля «Молли»

Список крепежных элементов:

1	Металлический анкер для листовых материалов (дюбель металлический «Молли»)	4х32÷6х80
2	Хомут FR ПР	FR ПР-25 FR ПР-25У FR ПР-40 FR ПР-60

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Просверлить отверстия, диаметр в соответствии с используемыми дюбелями «Молли»;
- Вставить дюбель в отверстие и с помощью заклепочника Молли зафиксировать его в отверстии;
- Привернуть хомут FR ПР винтом (входящего в комплект дюбеля «Молли») через кабельный канал;
- Проложить кабель и закрепить его хомутом FR ПР;
- Закрыть крышку канала.



* Монтаж допускается по поверхности многослойных (два и более) гипсокартонных листов (ГКЛ, ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛВО) и гипсоволокнистых листов (ГВЛ, ГВЛВ, ГВЛО, ГВЛВО) толщиной листа от 9,5 мм.

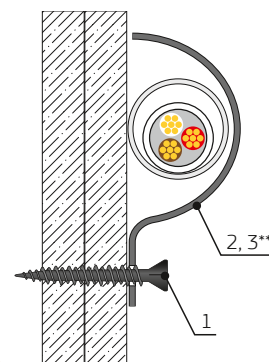
в) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР, СТ с помощью самореза ГВЛ*

Список крепежных элементов:

1	Саморез ГВЛ	3,9x30÷3,9x45
2	Скоба металлическая однолапковая СМО	СМО 10-11÷31-32 мм
3**	Скоба металлическая двухлапковая СМД	СМД 10-11÷60-63 мм

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- По заранее выполненной разметке прижать используемую КНС металлической скобой и привернуть ее саморезом ГВЛ.

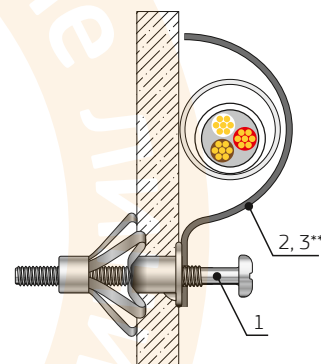
**г) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР, СТ с помощью дюбеля «Молли»**

Список крепежных элементов:

1	Металлический анкер для листовых материалов (дюбель металлический «Молли»)	4x32÷6x80
2	Скоба металлическая однолапковая СМО	СМО 10-11÷60-63 мм
3**	Скоба металлическая двухлапковая СМД	СМД 10-11÷60-63 мм

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Просверлить отверстия, диаметр в соответствии с используемыми дюбелями «Молли»;
- Вставить дюбель в отверстие и с помощью заклепочника Молли зафиксировать его в отверстии;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- Прижать используемую КНС стальной оцинкованной скобой и привернуть её винтом (входящего в комплект дюбеля «Молли»).



* Монтаж допускается по поверхности многослойных (два и более) гипсокартонных листов (ГКЛ, ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛВО) и гипсоволокнистых листов (ГВЛ, ГВЛВ, ГВЛО, ГВЛВО) толщиной листа от 9,5 мм.

** При использовании СМД применяется дополнительный дюбель «Молли»



4.8. Монтаж ОКЛ Промрукав по деревянным конструкциям

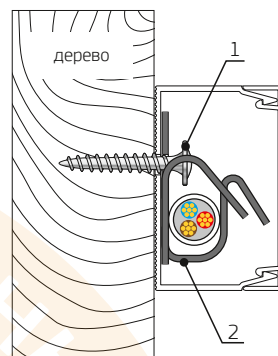
а) Монтаж ОКЛ Промрукав серии КП

Список крепежных элементов:

1	Саморез	4,2x38 мм с прессшайбой, острый, цинк 4,2x38 мм с прессшайбой Профи, усиленный
2	Хомут FR ПР	FR ПР-25 FR ПР-25У FR ПР-40 FR ПР-60

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Привернуть хомут FR ПР саморезом через кабельный канал;
- Проложить кабель и закрепить его хомутом FR ПР;
- Закрыть крышку канала.



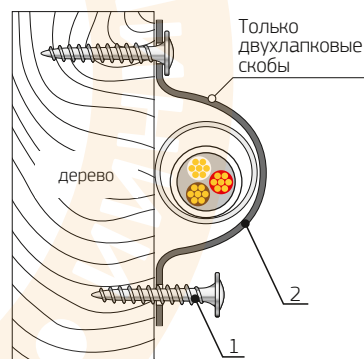
б) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР, СТ

Список крепежных элементов:

1	Саморез	4,2x38 мм с прессшайбой, острый, цинк 4,2x38 мм с прессшайбой Профи, усиленный
2	Скоба металлическая двухлапковая СМД	СМД 10-11÷60-63 мм

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- Прижать используемую КНС стальной оцинкованной скобой и привернуть её саморезом.

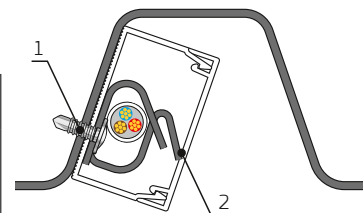


4.9. Монтаж ОКЛ Промрукав на профлист*

а) Монтаж ОКЛ Промрукав серии КП

Список крепежных элементов:

1	Саморез	4,2x25 с прессшайбой, со сверлом 4,2x25 мм с прессшайбой сверло Профи, усиленный
2	Хомут FR ПР	FR ПР-25 FR ПР-25У FR ПР-40 FR ПР-60



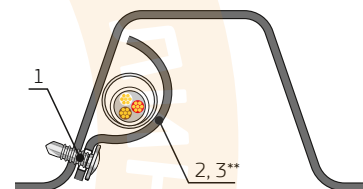
Монтаж

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- По заранее выполненной разметке привернуть хомут FR ПР саморезом со сверлом через кабельный канал.
- Проложить кабель и закрепить его хомутом FR ПР.
- Закрыть крышку канала.

б) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР, СТ

Список крепежных элементов:

1	Саморез	4,2x25 с прессшайбой, со сверлом 4,2x25 мм с прессшайбой сверло Профи, усиленный
2	Скоба металлическая однолапковая СМО	СМО 10-11÷60-63 мм
3**	Скоба металлическая двухлапковая СМД	СМД 10-11÷60-63 мм



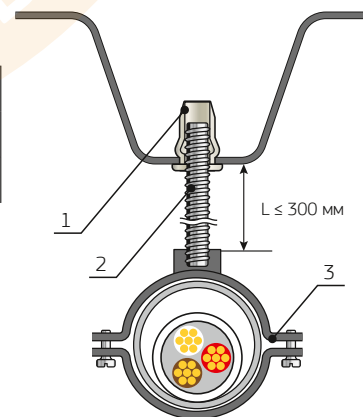
Монтаж

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- По заранее выполненной разметке прижать используемую КНС стальной оцинкованной скобой и при помощи самореза со сверлом притянуть её.

в) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР при использовании трубного стального хомута и заклепки резьбовой стальной

Список крепежных элементов

1	Заклепка резьбовая, стальная оцинкованная цилиндр	M8x1,5x17,5 мм
2	Шпилька стальная резьбовая	M8
3	Хомут стальной трубный	M8x11-15÷98-105 мм



Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- Просверлить отверстия, диаметром в соответствии с рекомендациями изготовителя заклепок;
- Вставить заклепку в отверстие и с помощью заклепочника зафиксировать её в отверстии;
- Ввернуть шпильку с трубным хомутом;
- Затянуть кабель в используемую КНС;
- Отвернуть верхнюю съемную часть хомута и установить в него используемую КНС;
- Затянуть верхнюю часть хомута.

* Допускается монтаж КНС к полке или стенке профлиста

** При использовании СМД применяется дополнительный саморез



4.10. Монтаж ОКЛ Промрукав на поверхности стального листа

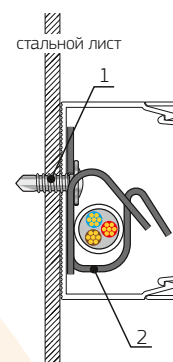
а) Монтаж ОКЛ Промрукав серии КП

Список крепежных элементов:

1	Саморез	4,2x25 с прессшайбой, со сверлом 4,2x25 мм с прессшайбой сверло Профи, усиленный
2	Хомут FR ПР	FR ПР-25 FR ПР-25У FR ПР-40 FR ПР-60

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- По заранее выполненной разметке привернуть хомут FR ПР саморезом со сверлом через кабельный канал.
- Проложить кабель и закрепить его хомутом FR ПР;
- Закрыть крышку канала.



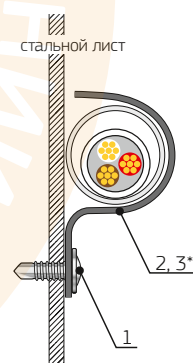
б) Монтаж ОКЛ Промрукав серии ГТ, ЖТ, МР, СТ при использовании металлических скоб

Список крепежных элементов:

1	Саморез	4,2x25 с прессшайбой, со сверлом 4,2x25 мм с прессшайбой сверло Профи, усиленный
2	Скоба металлическая однолапковая СМО	СМО 10-11*60-63 мм
3*	Скоба металлическая двухлапковая СМД	СМД 10-11*60-63 мм

Монтаж:

- Выполнить разметку трассы прокладки, шаг крепления в соответствии с разделами 2 и 3 настоящей инструкции;
- По заранее выполненной разметке прижать используемую КНС стальной оцинкованной скобой и при помощи самореза со сверлом притянуть её.



* При использовании СМД применяется дополнительный саморез

4.11. Монтаж огнестойких коробок Промрукав

Монтаж установочной металлической пластины

Рис. 1. Бетонные или кирпичные поверхности

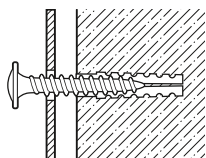


Рис. 2. Бетонные или кирпичные поверхности

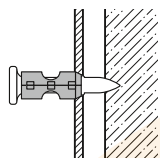


Рис. 3. Газобетон

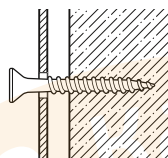


Рис. 4. Сэндвич-панели

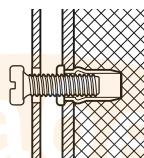


Рис. 5. Дерево

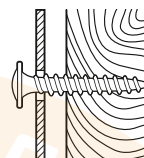


Рис. 6. Гипсокартонные и гипсоволоконные плиты

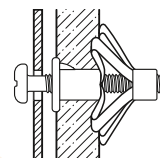
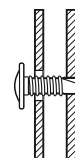


Рис. 7. Профлист



Монтаж распределительных коробок для наружной установки

80x80x40 мм	арт. 40-0210-FR арт. 60-0210-FR
100x100x40 мм	арт. 60-0303-FR арт. 60-0303-9005-FR
100x100x50 мм	арт. 40-0300-FR арт. 60-0300-FR
120x80x50 мм	арт. 40-0340-FR
150x110x70 мм	арт. 40-0310-FR

Комплект поставки:

- Коробка огнестойкая – 1 шт.
- Клемма керамическая – количество в зависимости от исполнения.
- Термопредохранитель 10А 110 °С – 1 шт. (входит в комплект поставки в зависимости от исполнения).
- Винт (для крепления клемм) – количество в зависимости от исполнения.
- Винт заземления – 1 шт.
- Пластина установочная (наружная) металлическая – 1 шт.
- Пластина контактная (внутренняя) металлическая – 1 шт.
- Дюбель металлический – 2 шт.
- Кольцо уплотнительное – 2 шт.
- Саморез с прессшайбой – 2 шт.
- Инструкция – 1 шт.

Коробка огнестойкая используется в огнестойкой кабельной линии совместно с гофрированными трубами ОКЛ-ПР-ГТ, жесткими пластиковыми трубами ОКЛ-ПР-ЖТ, металлорукавом ОКЛ-ПР-МР, лотками металлическими ОКЛ-ПР-ЛМ.

Монтаж и сборка.

Монтаж должен осуществляться только квалифицированным электриком!

1. Разметить отверстия, прислонив установочную металлическую пластину к поверхности по уровню.
2. Просверлить отверстия диаметром в зависимости от класса бетона: В15÷В25 — 6 мм, В30÷В60 — 7 мм; глубиной 40 мм. Тщательно очистить отверстия и забить металлические дюбели.
3. Привернуть установочную металлическую пластину саморезами (рис. 1).
4. Установка коробки (рис. 8-9):
 - выломать заглушки технологических отверстий для крепежа (для двухкомпонентных коробок данная операция не требуется) так, чтобы втулки установочной пластины входили в отверстия;
 - обрезать гермоввод под нужный диаметр КНС, при использовании вводной муфты — удалить гермоввод полностью;
 - установить коробку на втулки установочной пластины;
 - установить уплотнительные кольца на втулки;
 - установить и привернуть винтами контактную металлическую пластину;
 - установить керамические клеммы на втулки и привернуть их винтами.



Опасно! Поражение электрическим током!

Перед работами на электропроводке обесточить ее и защитить от повторного включения.

5. Произвести подключение электрического кабеля.
6. Металлические части огнестойких коробок должны быть заземлены, т.к. есть вероятность косвенного прикосновения, для этого в огнестойких коробках предусмотрена специальная клемма. Защита от косвенного прикосновения не требуется в случае выполнения требований ПУЭ п. 1.7.73. Защитный провод присоединить к клемме  (рис. 17-20).
7. Установить крышку коробки и затянуть её винтами (в зависимости от конструкции).
8. Ведущие к коробке кабели закрепить на расстоянии не более 50 мм от коробки.



Рис. 8. Монтаж арт. 40-0340-FR, 40-0310-FR, 60-0300-FR, 60-0303-FR к стене

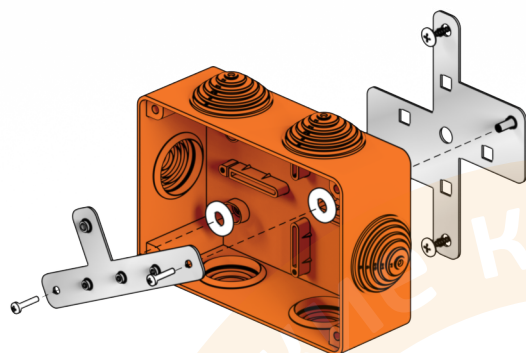
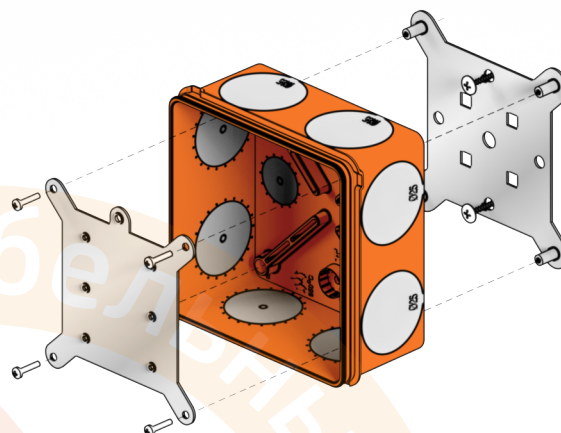


Рис. 9. Монтаж арт. 40-0210-FR, 40-0300-FR, 60-0210-FR к стене



Другие способы монтажа:

- Коробки типа 40-0210-FR, 60-0210-FR (80x80x40 мм), 40-0300-FR, 60-0300-FR (100x100x50 мм), 40-0340-FR (120x80x50 мм), 40-0310-FR (150x110x70 мм) можно закрепить на шпильке (крепление не входит в комплект поставки). Для этого необходимо высверлить центральную часть коробки и через винтовое соединение М6 привернуть удлиненную гайку, предварительно установив уплотнительное кольцо для герметичности, с другой стороны гайки вворачивается шпилька (рис. 10, 12);
- Для монтажа подвесным способом к трубным несущим конструкциям, предусмотрена возможность крепления металлическими стяжками 4,6x100÷4,6x500 мм, через специальные отверстия (рис. 11, 13);
- При монтаже на поверхности сэндвич панели применяются стальные резьбовые заклепки и винты М4 (в комплект поставки не входят) (рис. 4);
- При монтаже на поверхности бетона допускается использование монтажного пистолета* (рис. 2);
- При монтаже по деревянным конструкциям применяются саморезы 4,2x38 (рис. 5);
- При монтаже по гипсокартону и гипсоволокну применяются металлические дюбели «Молли» (рис. 6). Подбор согласно инструкции по монтажу ОКЛ (Таблица № 16 на стр. 90);
- При монтаже по профлисту применяется саморезы с прессшайбой со сверлом 4,2x25 (рис. 7).

арт. 40-0340-FR, 40-0310-FR, 60-0300-FR, 60-0303-FR

Рис. 10. Монтаж на шпильку

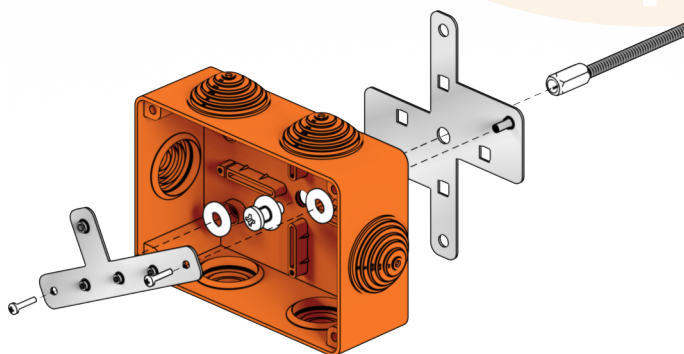
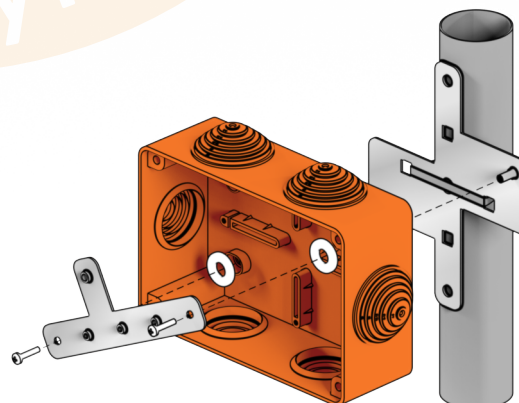


Рис. 11. Монтаж к трубным конструкциям



* Аккумуляторного или газового

арт. 40-0210-FR, 40-0300-FR, 60-0210-FR

Рис. 12. Монтаж на шпильку

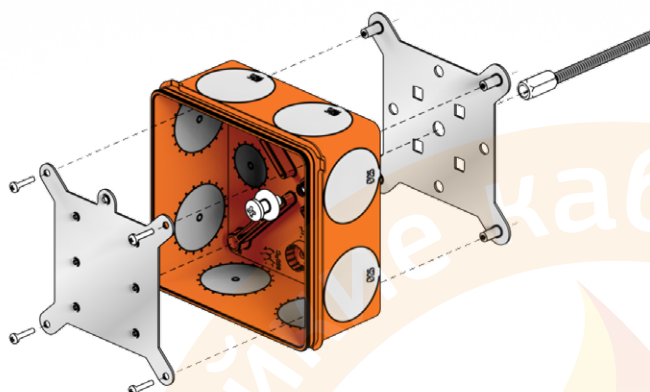
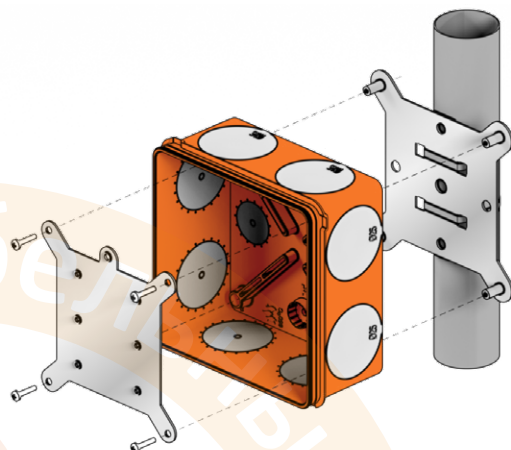


Рис. 13. Монтаж к трубным конструкциям



арт. 40-0210-FR, 40-0300-FR, 40-0340-FR, 40-0310-FR, 60-0210-FR, 60-0300-FR, 60-0303-FR

Рис. 14. Монтаж на вертикальную шпильку ЭМК серии 40

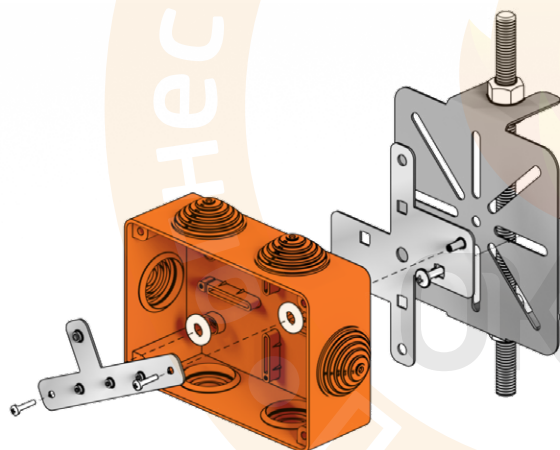


Рис. 15. Монтаж на вертикальную шпильку ЭМК серии 60

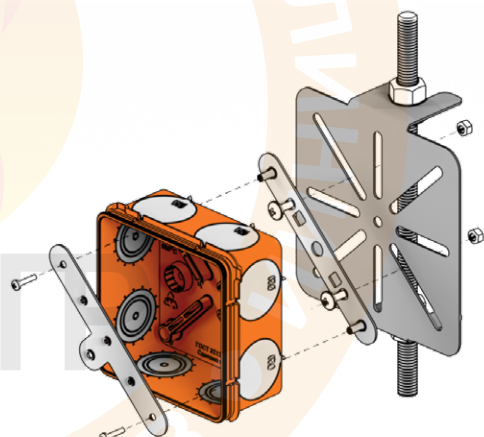


Рис. 16. Монтаж на трос вариант 1

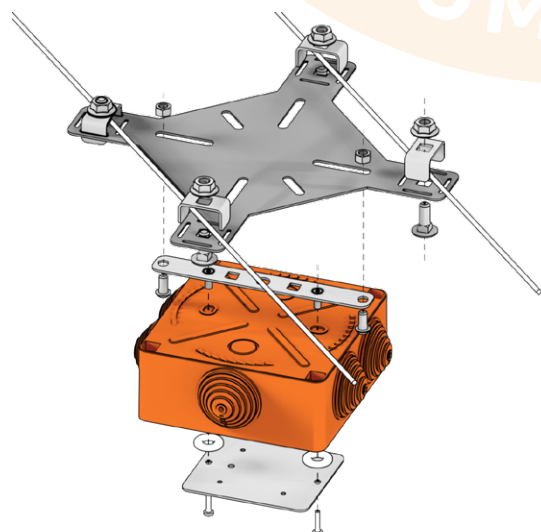
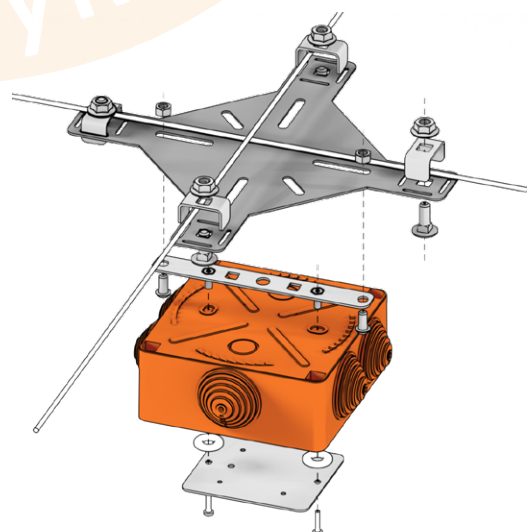


Рис. 17. Монтаж на трос вариант 2



Наименование	Количество в упаковке, шт	Материал	Артикул
Комплект пластины для монтажа на тросах	1	Сталь	PR13.1919
Комплект пластины для монтажа на тросах INOX (AISI 409)	1	Нержавеющая сталь (AISI 409)	PR13.1917

Монтаж распределительных коробок для кабельных каналов

75x75x30 мм арт. 40-0450-FR

85x85x45 мм арт. 40-0460-FR

103x103x45 мм арт. 40-0470-FR

Комплект поставки:

- Коробка огнестойкая – 1 шт.
- Клемма керамическая – количество в зависимости от исполнения.
- Винт (для крепления клемм) – количество в зависимости от исполнения.
- Винт заземления – 1 шт.
- Пластина контактная металлическая – 1 шт.
- Термопредохранитель 10А 110°C – 1 шт.
(входит в комплект поставки в зависимости от исполнения)
- Дюбель металлический – 2 шт.
- Саморез с прессшайбой – 2 шт.
- Инструкция – 1 шт.

Коробка распределительная огнестойкая используется в огнестойкой кабельной линии совместно с кабельными каналами ОКЛ-ПР-КП.

Монтаж и сборка

Монтаж должен осуществляться только квалифицированным электриком!

1. Разметить отверстия, прислонив установочную металлическую пластину к поверхности по уровню.
2. Просверлить отверстия диаметром в зависимости от класса бетона:
В15÷В25 — 6 мм, В30÷В60 — 7 мм; глубиной 40 мм. Тщательно очистить отверстия и забить металлические дюбели.
3. Привернуть саморезами контактную металлическую пластину (рис. 1-7).
4. Установить керамические клеммы на втулки и привернуть их винтами (рис 14–17).



Опасно! Поражение электрическим током!

Перед работами на электропроводке обесточить ее и защитить от повторного включения.

5. Произвести подключение электрического кабеля.
6. Защитный провод присоединить к клемме
7. Выломать отверстия в боковой стенке крышки коробки под нужный размер кабельного канала.
8. Установить крышку коробки и затянуть её винтом.
9. Ведущие к коробке кабельные каналы закрепить на расстоянии не более 50 мм от коробки.

Рис. 18. 75x75x30 мм (арт. 40-0450-FR)

Рис. 19. 85x85x45 мм (арт. 400-0460-FR)

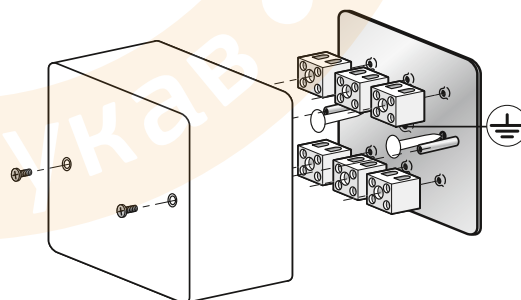
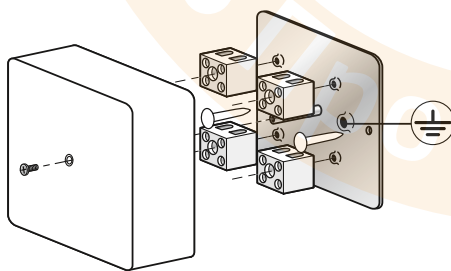
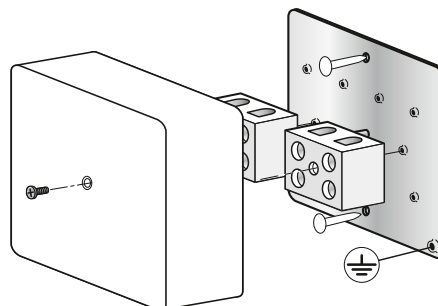
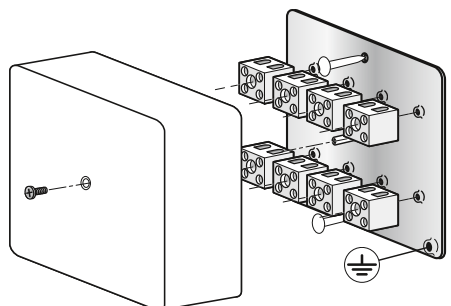


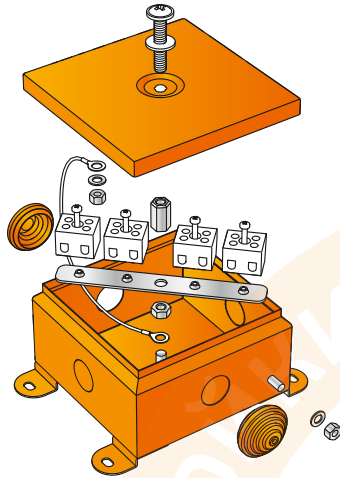
Рис. 20. 103x103x45 мм (арт. 40-0470-FR)

Рис. 21. 103x103x45 мм (арт. 40-0470-FR)



Монтаж металлических распределительных коробок

110x110x65 мм арт. 70-0360-FR



Комплект поставки:

- Коробка огнестойкая – 1 шт.
- Клемма керамическая – количество в зависимости от исполнения.
- Винт (для крепления клемм) – количество в зависимости от исполнения.
- Провод заземления – 1 шт.
- Гермоввод – 2 шт.
- Винт с уплотнителем для крышки – 1 шт.
- Шайба М6 – 2 шт.
- Гайка М6 – 2 шт.
- Гайка М6 соединительная – 1 шт.
- Пластина контактная металлическая – 1 шт.
- Термопредохранитель 10А 110°C – 1 шт. (входит в комплект поставки в зависимости от исполнения)
- Дюбель металлический – 4 шт.
- Саморез с прессшайбой – 4 шт.
- Инструкция – 1 шт.

Коробки огнестойкие металлические используются в огнестойких кабельных линиях (электропроводах) в соответствии с ГОСТ Р 53316-2021 совместно с гофрированными трубами ОКЛ-ПР-ГТ, жесткими трубами ПВХ ОКЛ-ПР-ЖТ, металлорукавом ОКЛ-ПР-МР, лотками металлическими ОКЛ-ПР-ЛМ.

Монтаж и сборка

Монтаж должен осуществляться только квалифицированным электриком!

1. Разметить отверстия, прислонив установочную металлическую пластину к поверхности по уровню.
2. Просверлить отверстия диаметром в зависимости от класса бетона:
В15÷В25 — 6 мм, В30÷В60 — 7 мм; глубиной 40 мм.
Тщательно очистить отверстия и забить металлические дюбели.
3. Привернуть корпус коробки саморезами.
4. Установка коробки (рис. 7):
 - Обрезать гермоввод под нужный диаметр КНС. При использовании вводной муфты, удалить гермоввод и установить вводную муфту, при необходимости установки вводных муфт большего диаметра, рассверлить вводное отверстие ступенчатым сверлом под требуемый диаметр;
 - Установить керамические клеммы на выпуклую часть резьбы и зафиксировать их винтами.

Опасно! Поражение электрическим током!

Перед работами на электропроводке обесточить ее и защитить от повторного включения.

5. Произвести подключение электрического кабеля.
6. Коробка должна быть заземлена, т.к. есть вероятность косвенного прикосновения, для этого на основании коробки предусмотрена специальная клемма. Защита от косвенного прикосновения не требуется в случае выполнения требований ПУЭ п. 1.7.73.
7. Установить крышку коробки, затянув ее винтом, для герметизации используется уплотнительная прокладка.
8. Ведущие к коробке кабельные линии закрепить на расстоянии не более 50 мм от коробки.



80x80x35 мм	арт. 40-0240-FR
130x130x35 мм	арт. 40-0370-FR
200x200x50 мм	арт. 40-0391-FR

Комплект поставки:

- Корпус
- Крышка
- Гермоввод
- Клемма керамическая
- Закlepка резьбовая вытяжная M4x12 оцинкованная DIN 9316
- Винт с потайной головкой, M3x18 DIN 965
- Винт с потайной головкой, M4x18 DIN 965
- Винт с потайной головкой, M4x12 DIN 965
- Гайка M3 DIN 934
- Гайка M4 DIN 934
- Шайба M4 DIN 125
- Наконечник кольцевой НКИ 6,0-6
- Провод силовой ПуГВнг (А) - LS 1x6 ж/з
- Пластина для металлической коробки 200x200x50 (только для 70-0391-FR)

Металлические огнестойкие коробки применяются в системах, где необходимо обеспечить работоспособность электрических цепей при пожаре — в огнестойких кабельных линиях (ОКЛ). Они используются для организации соединений и ответвлений сигнальных, контрольных и силовых цепей.

Данные коробки играют важную роль в обеспечении безопасности: они обеспечивают время, необходимое для локализации неконтролируемого горения и эвакуации людей в безопасную зону.

Монтаж коробки осуществляется с помощью крепёжных элементов. Конструкция изготовлена из негорючих материалов и способна сохранять работоспособность в условиях пожара до 120 минут — в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53316. Степень защиты оболочки составляет IP41.

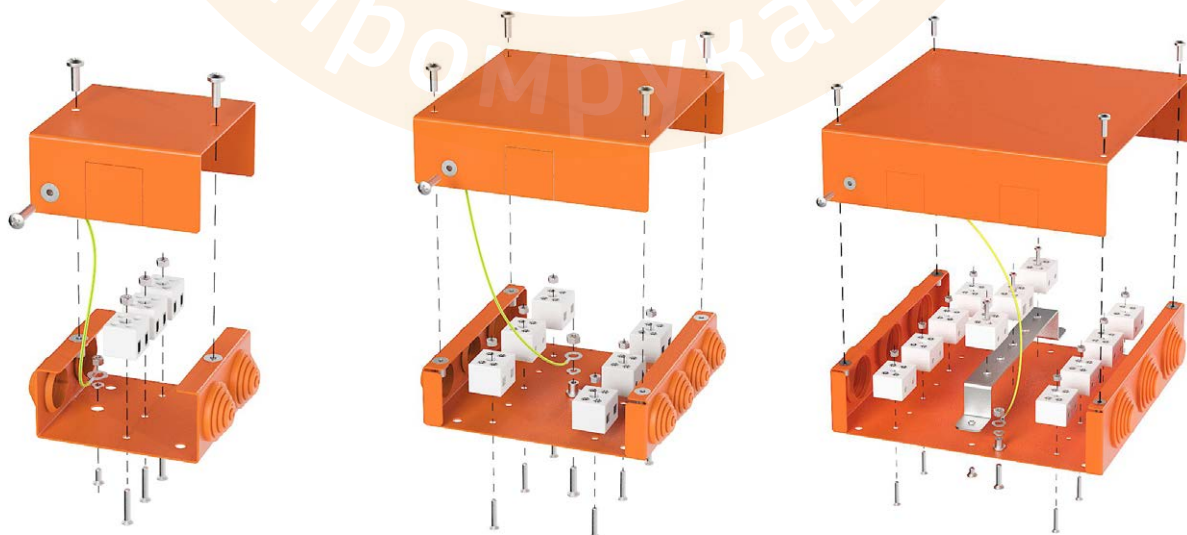
Монтаж и сборка**Монтаж должен осуществляться только квалифицированным электриком!**

1. Открыть крышку коробки, извлечь гермовводы и установить их в отверстия на корпусе коробки до щелчка.
2. Для ввода трубы в коробку необходимо отрезать монтажным ножом часть гермоввода по намеченным линиям. Гермовводы рассчитаны на гофрированные либо гладкие трубы.
3. Закрыть электромонтажную коробку крышкой.
4. Установить трубы внутрь гермовводов для будущей разводки.

Рис. 22. сборка распределительной коробки
80x80x35 мм, арт. 70-0240-FR

Рис. 23. сборка распределительной коробки
130x130x35 мм, арт. 70-0370-FR

Рис. 24. сборка распределительной коробки
200x200x50 мм, арт. 70-0391-FR



Монтаж огнестойких распределительных коробок для заливки бетоном

118x76x60 мм арт. 80-0890-FR

Комплект поставки:

- Пластина наружная с втулками коробки 118x76x60
- Пластина внутренняя коробки 118x76x60
- Корпус 118x76x60
- Крышка 118x76x60
- Гермоввод
- Клемма керамическая
- Винт M3x8 DIN 7985
- Винт M3x12 DIN 7985
- Винт M3x14 DIN 7985
- Винт M4x6 DIN 7985
- Прокладка 16x6x3 силикон

Электромонтажные Коробки для монолитного строительства предназначены для скрытой установки в сплошные стены, межэтажные перекрытия и другие литые бетонные конструкции монолитного строительства при построении силовых, либо слаботочных сетей напряжением до 1000 В постоянного и переменного тока, линий связи и систем безопасности в жилых и промышленных сооружениях.

Используются совместно с гофрированными и гладкими трубами, со степенью сопротивления сжатию не менее 750 Н, предназначенными для замоноличивания бетоном.

Применяются для размещения внутри соединительных узлов электропроводки при строительстве монолитных зданий и сооружений. Электромонтажная коробка для заливки бетоном создана для сопротивления высоким нагрузкам в процессе замоноличивания, в том числе с применением вибромашин.

Монтаж и сборка

Монтаж должен осуществляться только квалифицированным электриком!

1. Открыть крышку коробки, извлечь гермовводы и установить их в отверстия на корпусе коробки до щелчка.
2. Для ввода трубы в коробку необходимо отрезать монтажным ножом часть гермоввода по намеченным линиям. Гермовводы рассчитаны на гофрированные либо гладкие трубы тяжелого типа диаметром 20 и 25 мм.
3. Закрывать электромонтажную коробку крышкой, закрепить внутри опалубки за петли крепления либо вязальной проволокой к арматуре, либо саморезами к стенке опалубки, как показано на рисунках №25 и 26.

Установить в монтажное положение лепестки наружной пластины.

4. Установить трубы внутрь гермовводов для будущей разводки, закрепить их внутри опалубки.
5. Произвести заливку опалубки бетонным раствором. После застывания бетона вновь можно открыть крышку.
6. Протянуть кабель.
7. Выполнить расключение.

Рис. 25. Исходное положение

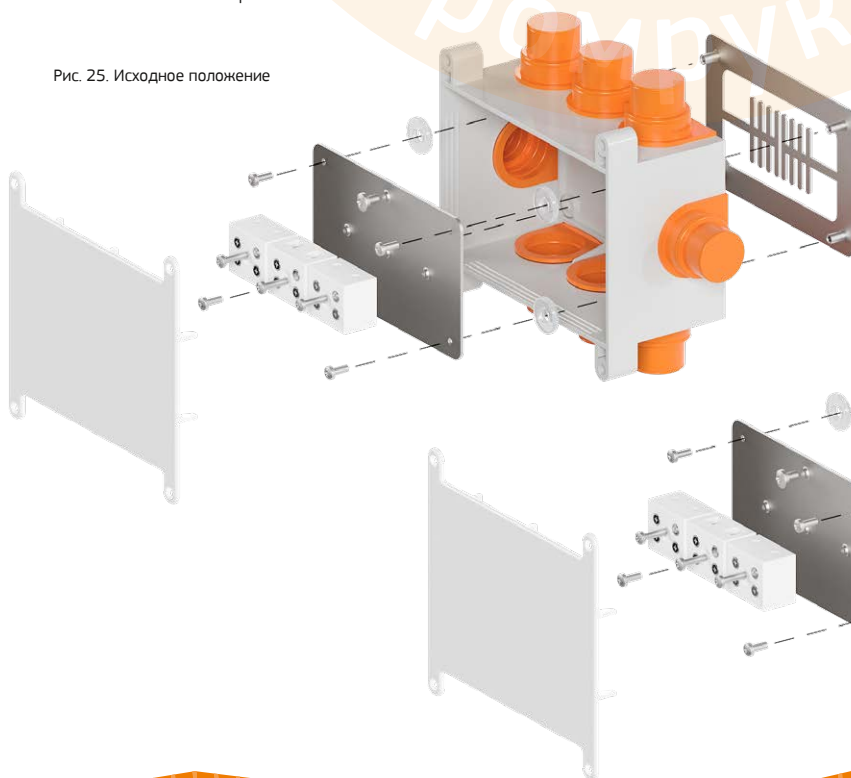
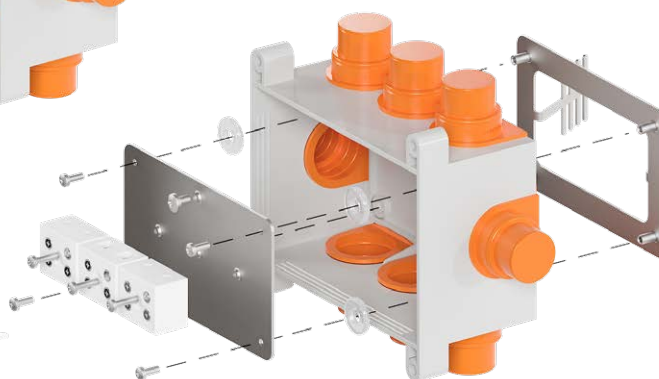


Рис. 26. Монтажное положение, лепестки отогнуты



Монтаж клеммных колодок

Рис. 27. 80x80x40 мм
(арт. 40-0210-FR, 60-210-FR)

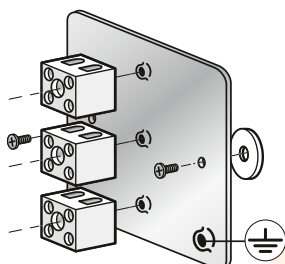


Рис. 28. 100x100x50 мм
(арт. 40-0300-FR, 60-0300-FR)

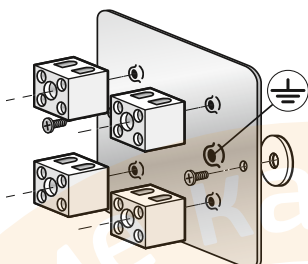


Рис. 29. 120x80x50 мм
(арт. 40-0340-FR)

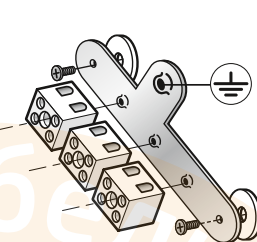


Рис. 30. 150x110x70 мм
(арт. 40-0310-FR)

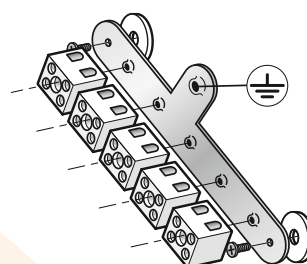


Схема подключения терморезистора*:

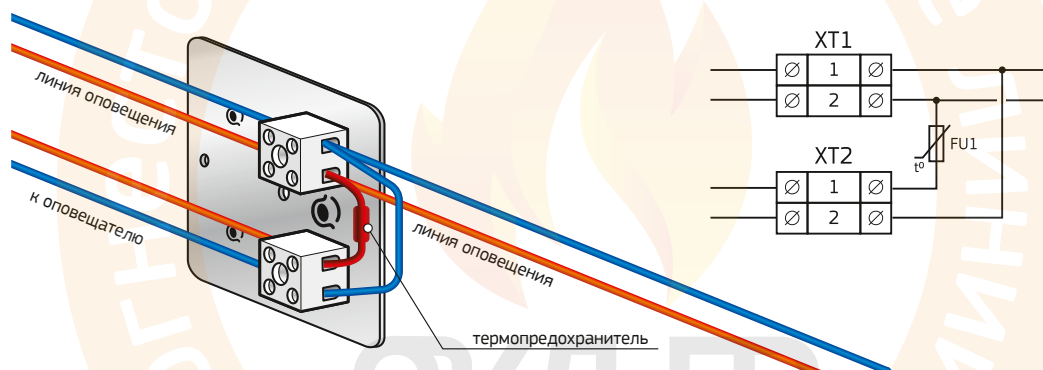
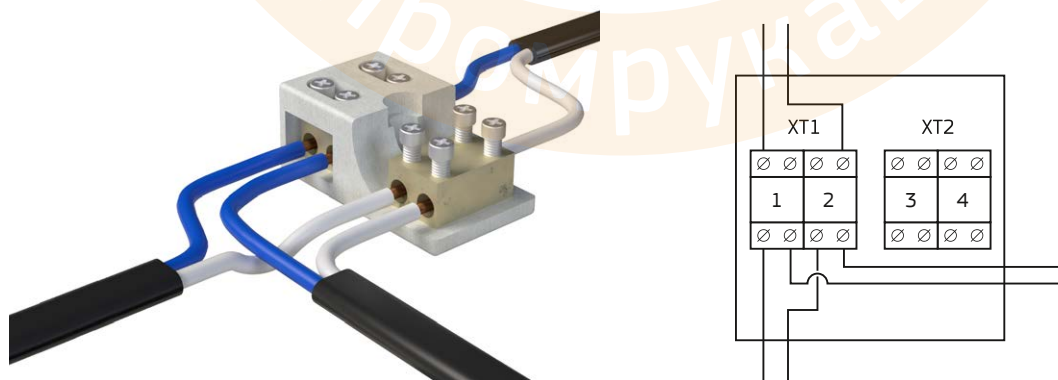


Схема подключения коробки огнестойкой разветвительной 60-0300-FR6.0-4-4-Р



* При коммутации оповещателей необходимо учитывать требования, указанные в СП 484.1311500.2020 (п. 5.17) и технической документации производителей СПА.

5. Дополнительная информация

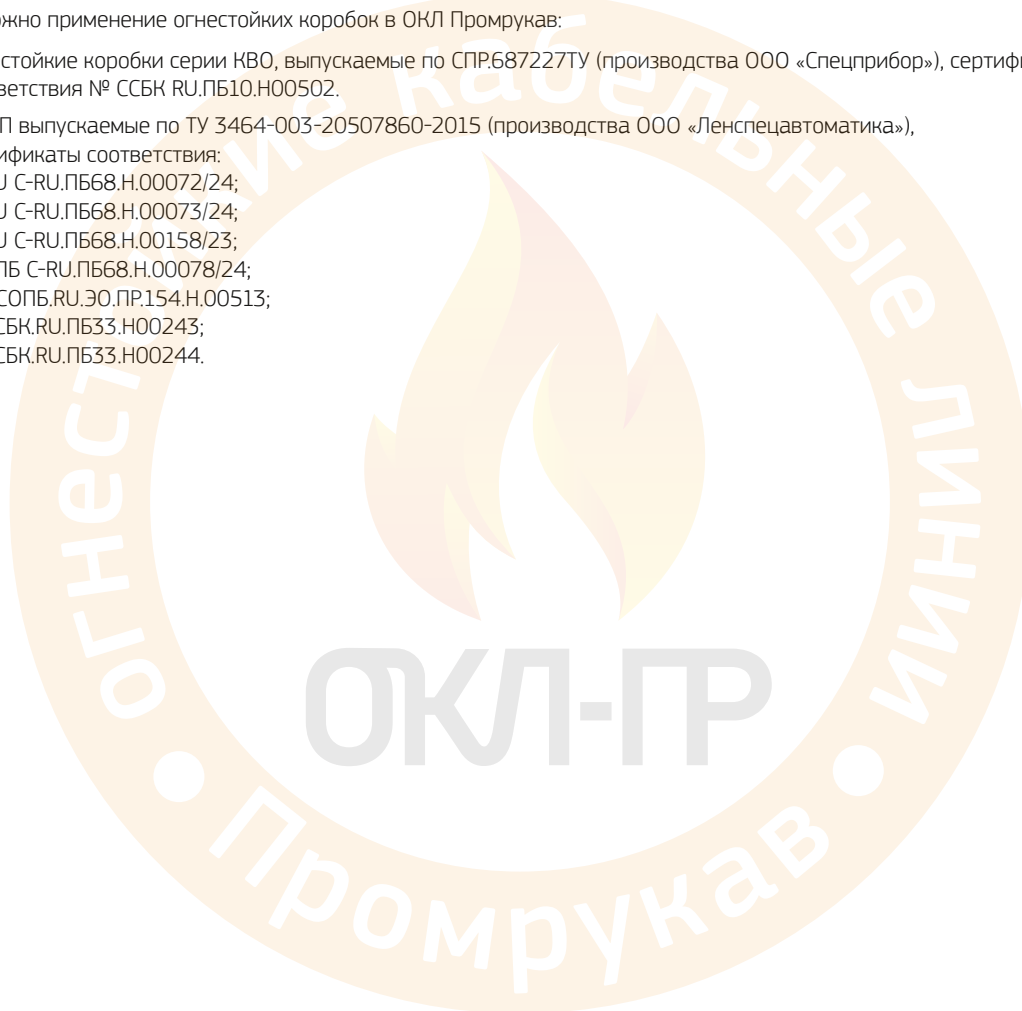
Гарантийный срок эксплуатации ОКЛ равен гарантийному сроку эксплуатации применяемого кабеля.

Срок службы: не менее 10 лет с даты изготовления.

Допускается монтаж огнестойких коробок Промрукав 40-0450-FR, 40-460-FR, 40-0470-FR в сериях ГТ, ЖТ, МР с наружным диаметром 20 и 25 мм, при использовании универсальных переходников на гофрированную трубу, см. на стр. 42.

Также возможно применение огнестойких коробок в ОКЛ Промрукав:

- Огнестойкие коробки серии КВО, выпускаемые по СПР.687227ТУ (производства ООО «Спецприбор»), сертификат соответствия № ССБК RU.ПБ10.Н00502.
- ДВК.П выпускаемые по ТУ 3464-003-20507860-2015 (производства ООО «Ленспецавтоматика»), сертификаты соответствия:
№ RU C-RU.ПБ68.Н.00072/24;
№ RU C-RU.ПБ68.Н.00073/24;
№ RU C-RU.ПБ68.Н.00158/23;
№ АПБ C-RU.ПБ68.Н.00078/24;
№ НСОПБ.RU.ЭО.ПР.154.Н.00513;
№ ССБК.RU.ПБ33.Н00243;
№ ССБК.RU.ПБ33.Н00244.





6. Инструкция по заземлению металлорукава

6.1. Для чего нужно заземление металлорукава?

В процессе эксплуатации провода или кабеля происходит ухудшение качества его изоляции, потеря сопротивления изоляции, появление трещин. По этим причинам при использовании металлорукава на нем возможно появление постороннего напряжения. В результате при прикосновении к нему возможен удар электрическим током. Чтобы этого избежать, металлорукав должен заземляться. Тогда, если произойдет утечка или пробой провода или кабеля, возникшее напряжение на металлорукаве пойдет через заземляющее устройство в землю, что защитит от поражения электрическим током.

6.2. Требования нормативных документов

Что сказано по поводу заземления металлорукава в нормативных документах:

ПУЭ (Правила устройства электроустановок):

п. 1.7.76. Требования защиты при косвенном прикосновении распространяются на: металлические конструкции распределительных устройств, кабельные конструкции, кабельные муфты, оболочки и броню контрольных и силовых кабелей, оболочки проводов, рукава и трубы электропроводки, оболочки и опорные конструкции шинопроводов (токопроводов), лотки, короба, струны, тросы и полосы, на которых укреплены кабели и провода (кроме струн, тросов и полос, по которым проложены кабели с зануленной или заземленной металлической оболочкой или броней), а также другие металлические конструкции, на которых устанавливается электрооборудование.

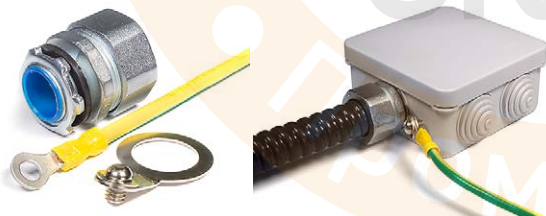
ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014:

п. 11.1.2. Трубные системы из металла или композиционных материалов должны быть сконструированы так, чтобы доступные металлические части могли быть присоединены к заземлителю.

п. 11.1.3. Доступные для прикосновения проводящие части металлической или композитной трубной системы, на которых возможно появление потенциала в случае повреждения, должны быть надежно заземлены.

Устройство заземления металлорукава Промрукав

1. Кольцо заземления Промрукав



Устанавливается перед вводом металлорукава в огнестойкие коробки, распределительные щиты и иные коммутационные устройства.

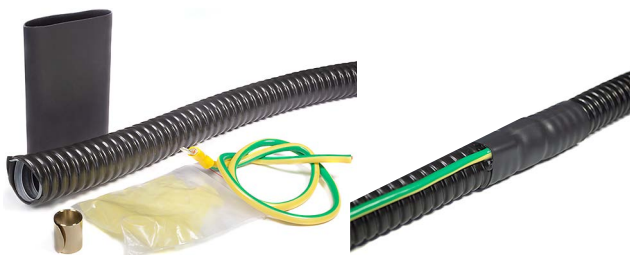
Кольцо заземления Промрукав устанавливается на вводную муфту ВМ или ВМУ и через неё выполняет заземление металлорукава.

2. Хомут заземления Промрукав



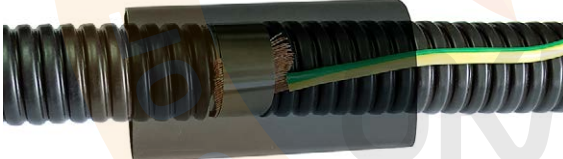
При отсутствии возможности установки заземляющего устройства на вводную муфту ВМ или ВМУ, заземление металлорукава выполняется с помощью хомута заземления Промрукав. Это устройство заземления возможно установить в любом наиболее удобном месте. Хомут устанавливается на металлорукаве и с помощью винтового зажима, зажимается на нем.

3. Муфта заземления термоусаживаемая Промрукав



В случаях использования металлорукава в ПВХ изоляции и невозможностью установить заземляющее устройство на вводную муфту ВМ или ВМУ, для сохранения степени защиты IP необходимо использовать термоусаживаемую муфту заземления Промрукав.

6.3. Монтаж

1.  Аккуратно срезать ПВХ-изоляцию с металлорукава, ширина среза должна соответствовать ширине пружины с небольшим запасом.
2.  Зачистить конец провода заземления 30 мм.
3.  Прижать провод заземления одним витком пружины так, чтобы нижний край пружины находился на расстоянии не более 5 мм от среза изоляции.
4.  Перегнуть провод заземления в обратном направлении и произвести намотку пружины поверх провода заземления до конца.
5.  Надвинуть манжету на муфту, так чтобы расстояние от среза изоляции до нижнего края манжеты составляло 25 мм.
6.  Усадить часть манжеты, заходящую на нижнюю часть изоляции, техническим феном (не допускается использование горелок).
7.  В образовавшуюся воронку всыпать термоплавкий клей и равномерно распределить его в манжете.
8.  Усадить манжету, равномерно прогревая её от середины к внешнему краю.
Выступивший расплав клея свидетельствует о качественном монтаже муфты.



Промруков

Русский производитель электротехники

6.4. Заключение

Все перечисленные выше способы заземления металлорукава соответствуют нормативным документам и подтверждаются протоколами испытаний.

Также сообщаем, что соединительные муфты СММ, применяемые для соединения металлорукава обеспечивают непрерывность металlosвязи, благодаря этому не требуется установка дополнительных устройств заземления после соединения металлорукава, что также подтверждается протоколом испытаний.



Протокол испытаний

Электротехническая лаборатория
АО НПО «Техтрансэнерго»
Свидетельство о регистрации № ВЛ-23/17
действительно до 10 ноября 2019 г.

Заказчик: ООО «НЕТТУН»
Объект: Системы уравнивания потенциалов и
заземления металлорукава
Дата проведения измерений: «09» августа 2019 г.

ПРОТОКОЛ № 3АО-2019/1592/1
проверки наличия цепи между заземленными установками
и элементами заземленной установки

Климатические условия при проведении проверки
Температура воздуха 19 °С. Влажность воздуха 75 %. Атмосферное давление 99,8 кПа.

Цель проверки (испытаний)
контрольные испытания
(пробы-сдаточные, сличительные, контрольные испытания, эксплуатационные, для целей сертификации)

Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых
проведены проверки (испытания): ПТЭЭП, Приложение №3, п. 26.1;
ПУЭ п.1.8.39 пп.2, п. 1.7.139.

1. Результаты проверки:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество проверенных элементов	R перек. измеренное, (Ом)
1	Основная система уравнивания потенциалов		
1.	Хомут заземления Промруков, d=17,5-48 мм – Рукав металлический гибкий негерметичный типов Р3, Р4, выпускаемый по ТУ 25.99.29-001-52715257-2018	1	<0,05
2.	Муфта заземления термостойкая Промруков, d=15-25 мм – Рукав металлический гибкий в изоляции, выпускаемый по ТУ 25.99.29-002-52715257-2017	1	<0,05
3.	Кольцо заземления Промруков, d=22 мм – Рукав металлический гибкий в изоляции, выпускаемый по ТУ 25.99.29-002-52715257-2017	1	<0,05
4.	Кольцо заземления Промруков, d=22 мм – Муфта вводная для металлорукава ВМ и ВМУ	1	<0,05
5.	Кольцо заземления Промруков, d=22 мм – Муфта соединительная СММ	1	<0,05

1	2	3	4

Заключение:

a) Проверка целостности и прочности проводников заземления в зачистке, переходные контакты их соединений, болтовые соединения проверены на затяжку, сварные – ударом молотка.
b) Сопротивление переходных контактов выше нормы – **не зафиксировано**.
c) Незаземленные элементы – **не выявлены**.
d) Величина измеренного переходного сопротивления прочих контактов заземляющих и нулевых проводников, элементов электрооборудования **соответствует** нормам ПТЭЭП.
e) Хомут заземления Промруков, d=17,5-48 мм – **обеспечивает заземление** Рукава металлического гибкого негерметичного типов Р3, Р4, выпускаемого по ТУ 25.99.29-001-52715257-2018.
f) Муфта заземления термостойкая Промруков, d=15-25 мм – **обеспечивает заземление** Рукава металлического гибкого в изоляции, выпускаемого по ТУ 25.99.29-002-52715257-2017.
g) Кольцо заземления Промруков, d=22 мм – **обеспечивает заземление** Рукава металлического гибкого в изоляции, выпускаемого по ТУ 25.99.29-002-52715257-2017.
h) Кольцо заземления Промруков, d=22 мм – **обеспечивает заземление** Муфты вводной для металлорукава ВМ и ВМУ.
i) Кольцо заземления Промруков, d=22 мм – **обеспечивает заземление** Муфты соединительной СММ.

2. Проверки проведены приборами:

№ п/п	Тип	Заводской номер	Метрологические характеристики		Дата поверки		№ аттестата (с-ва)	Орган гос. метрологической службы, проводивший поверку
			Диапазон измерения	Класс точности	последняя	очередная		
1.	МРП-525	A90545	0,00...999 Ом 10,0...2000 Ом	± 2 %	12.04 2019 г.	11.04 2020 г.	18307-A	Метрологическая служба ООО «СОИЗЛ»
2.	ТКА-ПКМ	60 963	10...98 % 0...+50 °С	± 5 % ± 0,5 %	19.09. 2018 г.	19.09. 2019 г.	СТ1594	ФГБУ «Верхне-Волжское УТМС»
3.	Барометр-анероид БАММ-1	3082	80...106 кПа	Основная ± 2,5 кПа дополнит. ± 0,5 кПа	19.03. 2019 г.	18.03. 2020 г.	СТ 314	ФГБУ «Верхне-Волжское УТМС»

Испытания провели: Зав. Лабораторией (подпись) Русаков Е.Н. (ф.и.о.)
Инженер (подпись) Хромов Н.С. (ф.и.о.)
Протокол проверил: Зав. Лабораторией (подпись) Русаков Е.Н. (ф.и.о.)

Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения испытательной лаборатории.
Исправления не допускаются.
Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые проверке (испытаниям).

Пример записи в проектной спецификации

№ пп	Наименование и техническое документа, опросного листа	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Завод изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса 1 единицы, кг	Примечание
1	ОКЛ-ГТ (ТУ 27.90.33-001-52715257-2017) в составе:							
1.1	Кабель для систем пожарной сигнализации, 1х2х0,75 (контрольный)	«марка кабеля»		«завод изготовитель» в соответствии с сертификатом ОКЛ Промрукав	м	1000		
1.2	Труба гофрированная ПВХ легкая 350 Н серая с/з d20		PR.012031	Промрукав	м	1 000		
1.3	Патрубок-муфта d20		PR.01720	Промрукав	шт	70		
1.4	Поворот гибкий гофрированный универсальный d20		PR13.0206	Промрукав	шт.	35		
1.5	Скоба металлическая двухлапковая СМД 19-20		PR08.2547	Промрукав	шт.	3 000		
1.6	Саморез 4,2х32 с прессшайбой		PR08.3626	Промрукав	шт.	6 000		
1.7	Дюбель металлический универсальный 5х30		PR08.3481	Промрукав	шт.	6 000		
1.8	Коробка огнестойкая для о/п 40-0300-FR2.5-4 E15-E120 100x100x50 Промрукав		40-0300-FR2.5-4	Промрукав	шт.	50		
1.9	Саморез с прессшайбой Профи, усиленный 4,2х32		PR17.00345	Промрукав	шт.	5000		
1.10	Коробка огнестойкая для о/п двухкомпонентная 60-0303-FR2.5-4 E15-E120 RAL2003 100x100x40 Промрукав		60-0303-FR2.5-4	Промрукав	шт.	40		

Как заказать ОКЛ Промрукав

- 1 Запрос ОКЛ Промрукав (предоставление проектной спецификации или бланка запроса на ОКЛ Промрукав);
- 2 Подготовка коммерческого предложения, выставление счета;
- 3 Поставка ОКЛ Промрукав на объект;
- 4 Монтаж ОКЛ согласно инструкции;
- 5 Запрос сертификата ОКЛ Промрукав (предоставление подтверждающих документов);
- 6 Получение заверенной копии сертификата.



(на фирменном бланке организации)

Бланк запроса ОКЛ-Промрукав

Просим Вас подготовить технико-коммерческое предложение на огнестойкую кабельную линию под торговой маркой «Промрукав» соответствующей требованиям ГОСТ 53316.

1. Информация по объекту:

Наименование объекта:	Торговый центр «Торговый центр»
Адрес объекта:	г. Москва, ул. Московская, д.1

2. Информация о дилере:

Наименование компании:	«Проектируем и монтируем»
ИНН	11 11 111 111

3. Информация о конечном покупателе:

Наименование компании:	«Продаем и развлекаем»
ИНН	222222222

Таблица запроса:

№.	Описание	Наименование				
1	КПП (кабельно-проводниковая продукции)	Завод производитель		Марка и сечение		Кол-во, м
		Авангард		КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,2		200
		Сегмент Энерго		КПСЭСнг(А)-FRLS 1x2x1,5		500
		Спецкабель		Лоутокс 21нг(А)-FRLSLTx 1x2x1,5		100
		Выберите элемент.				
2	Время работоспособности при пожаре, мин. (если известно)					
3	Кабеленесущая система и её размер (в чем прокладывается кабель)*	п/п	Тип КНС	Материал/исполнение	Типоразмер	Кол-во, м
		1	ГТ-Гофрированная труба	ГТ-ПВХ	ГТ/ЖТ-20	100
		2	МР-Металлорукав	МР-РЗ-ЦП-НГ	МР-25	200
		3	ЛМ-Лоток металлический	Выберите элемент.	Выберите элемент.	500
		4	Выберите элемент.	Выберите элемент.	Выберите элемент.	
4	Материал поверхности крепления	1	Бетон/кирпич			
		2	Выберите элемент.			
		3	Выберите элемент.			
		4	Выберите элемент.			
5	Способ крепления (в зависимости от материала поверхности крепления)	1	На скобах СМО, СМД, стальных дюбелях и саморезах			
		2	Выберите элемент.			
		3	Выберите элемент.			
		4	Выберите элемент.			
6	Тип огнестойкой распределительной коробки	Серия коробки		Сечение и количество полюсов.	Наличие термopредохранителя	Кол-во, шт
		40-0300 IP55 100x100x50		2,5-4	Отсутствует	6
		Выберите элемент.		Выберите элемент.	Выберите элемент.	
		Выберите элемент.		Выберите элемент.	Выберите элемент.	
		Выберите элемент.		Выберите элемент.	Выберите элемент.	
7	Аксессуары и дополнительные элементы ОКЛ.	Крепежные элементы для Лоток неперфорированный Стандарт 100x100x3000				
*в состав ОКЛ-Промрукав не входит бренд Строитель;						

*в состав ОКЛ-Промрукав не входит бренд Строитель;

Контактные данные лица, направляющего запрос на предоставление сертификата ОКЛ-Промрукав:

Должность: _____

E-mail/телефон моб.: _____/_____

Сертификат действителен при наличии печати и штампа производителя:

№ **ABCXXXXXXX**
« **XX** октября 2018
ТУ 27.90.33-001-52715257-2017

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО»
Свидетельство о регистрации № РОСС RU.1559.04 ЖЕ000

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ **ССБК RU.21ПБ07.1000000** № **1000000**

Срок действия с **01.10.2018** по **31.10.2020** код ОК 034-2014 (ОКПД2) **27.90.33.110**
код ЕКПС
код ТН ВЭД России

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Нептун».
ОГРН: 5167746509739. Адрес: 127055, г. Москва, ул. Лесная, д. 35/2, пом. III, комн.1.
Телефон: +74922779991. E-mail: neptun.llc@mail.ru.
(наименование и место нахождения заявителя)

Изготовитель Общество с ограниченной ответственностью «Нептун».
ОГРН: 5167746509739. Адрес: 127055, г. Москва, ул. Лесная, д. 35/2, пом. III, комн.1.
Адрес производства: 601273, Владимирская обл., Суздальский р-н, с. Павловское, 259
км А/Д М-7 (Волга 1). Телефон: +74922779991. E-mail: neptun.llc@mail.ru.
(наименование и место нахождения изготовителя продукции)

Орган по сертификации ССБК RU.ПБ09, Орган по сертификации "ТПБ СЕРТ", 141315, Москов-
ская область, г. Сергиев Посад, Московское шоссе, д. 25, тел. +7 495
771-7472.
(наименование и место нахождения органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

подтверждает, что продукция Огнестойкие кабельные линии для систем противопожарной защиты
т.м. ПРОМРУКАВ серии: ГТ, ЖТ, МР, выполненные по ТУ 27.90.33-001-
52715257-2017. Состав линии – см. Приложение 1-7 (Бланк №№ **1**,
2, **3**, **4**, **5**, **6**, **7**).
Серийный выпуск.
(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект)

соответствует требованиям ГОСТ Р 53316-2009 «Кабельные линии. Сохранение работоспособно-
сти в условиях пожара. Метод испытаний». Время сохранения рабо-
тоспособности (см. Приложение **1**) (Бланк №№ **1**,
2, **3**, **4**, **5**, **6**, **7**).
(наименование документа, на соответствие которому (которым) проводилась сертификация)

Проведенные исследования (испытания) и измерения Протокол испытаний
от **01.10.2018** г., ИЦ "ТПБ ТЕСТ", аттестат аккредитации № ССБК RU.21ПБ07 от 02.09.2016 г.

Представленные документы Сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) №СТ.RU.
0001.M0011263 от 31.03.2017 г. по 31.03.2020 г., выдан органом по сер-
тификации систем менеджмента качества ООО «МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ», номер аттестата аккредитации SMK
STANDART.RU.0005 от 09.10.2017 г.

Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации
Эксперт (эксперты)

О.О. Коваленко
А.А. Румянцев

**«Технологии
пожарной
безопасности»**

Перечень решений ОКЛ-ПР

Обязательное приложение
к инструкции по монтажу
огнестойких кабельных линий

Время работоспособности

кабельный завод
Авангард

ОКЛ-ПР ТУ 27.90.33-009-52715257-2022, серт. № СПб С-РУ.АД67.В.00030/25

Прокладка по бетонным, монолитным поверхностям, кирпичу, газобетону, профлисту

№	Наименование кабеля	Сечения кабеля	Время работоспособности ОКЛ-ПР серии, мин.			
			ГТ	ЖТ	МР	КП
Кабели для систем пожарной сигнализации огнестойкие на номинальное переменное напряжение до 300 В выпускаемые по ТУ 3581-005-69237738-2013.						
1	КПСЧг(А)-FRLS	0,5 мм ²	43	-	88	29
2	КПССЧг(А)-FRLS		43	-	88	29
3	КПСЭгг(А)-FRLS		43	-	88	29
4	КПСЭЧг(А)-FRLS		43	-	88	29
5	КПСЧг(А) -FRHF		43	-	88	29
6	КПССЧг(А)-FRHF		43	-	88	29
7	КПСЭгг(А)-FRHF		43	-	88	29
8	КПСЭЧг(А)-FRHF		43	-	88	29
9	КПСЧг(А)-FRLS	от 0,5 мм ² до 1,0 мм ²	36	31	47	27
10	КПССЧг(А)-FRLS		36	31	47	27
11	КПСЭгг(А)-FRLS		36	31	47	27
12	КПСЭЧг(А)-FRLS		36	31	47	27
13	КПСЧг(А) -FRHF		36	31	47	27
14	КПССЧг(А)-FRHF		36	31	47	27
15	КПСЭгг(А)-FRHF		36	31	47	27
16	КПСЭЧг(А)-FRHF		36	31	47	27
17	КПСЧг(А)-FRLS	от 1,0 мм ² до 2,5 мм ²	39	35	46	27
18	КПССЧг(А)-FRLS		39	35	46	27
19	КПСЭгг(А)-FRLS		39	35	46	27
20	КПСЭЧг(А)-FRLS		39	35	46	27
21	КПСЧг(А) -FRHF		39	35	46	27
22	КПССЧг(А)-FRHF		39	35	46	27
23	КПСЭгг(А)-FRHF		39	35	46	27
24	КПСЭЧг(А)-FRHF		39	35	46	27
Кабели монтажные огнестойкие с низкой токсичностью продуктов горения на номинальное переменное напряжение до 300 В выпускаемые по ТУ 3581-007-77752578-2016.						
1	КПСЧг(А)-FRLSLTx	0,5 мм ²	43	-	88	29
2	КПССЧг(А)-FRLSLTx		43	-	88	29
3	КПСЭгг(А)-FRLSLTx		43	-	88	29
4	КПСЭЧг(А)-FRLSLTx		43	-	88	29
5	КПСЧг(А)-FRLSLTx	от 0,5 мм ² до 1,0 мм ²	36	31	47	27
6	КПССЧг(А)-FRLSLTx		36	31	47	27
7	КПСЭгг(А)-FRLSLTx		36	31	47	27
8	КПСЭЧг(А)-FRLSLTx		36	31	47	27
9	КПСЧг(А)-FRLSLTx	от 1,0 мм ² до 2,5 мм ²	39	35	46	27
10	КПССЧг(А)-FRLSLTx		39	35	46	27

№	Наименование кабеля	Сечения кабеля	Время работоспособности ОКЛ-ПР серии, мин.			
			ГТ	ЖТ	МР	КП
11	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	от 1,0 мм² до 2,5 мм²	39	35	46	27
12	КПСЭнг(А)-FRLSLTx		39	35	46	27
Кабели для систем пожарной сигнализации огнестойкие на номинальное переменное напряжение до 300 В выпускаемые по ТУ 3565-001-69237738-2013.						
1	КПКВнг(А)-FRLS	0,5 мм²	-	24	42	18
2	КПКВСнг(А)-FRLS		-	24	42	18
3	КПКЭВнг(А)-FRLS		-	24	42	18
4	КПКВЭСнг(А)-FRLS		-	24	42	18
5	КПКВнг(А)-FRHF		-	24	42	18
6	КПКВСнг(А)-FRHF		-	24	42	18
7	КПКЭВнг(А)-FRHF		-	24	42	18
8	КПКВЭСнг(А)-FRHF		-	24	42	18
9	КПКВнг(А)-FRLSLTx		-	24	42	18
10	КПКВнг(А)-FRLSLTx		-	24	42	18
11	КПКВСнг(А)-FRLSLTx		-	24	42	18
12	КПКЭВнг(А)-FRLSLTx		-	24	42	18
13	КПКВЭСнг(А)-FRLSLTx	-	24	42	18	
14	КПКВнг(А)-FRLS	от 0,5 мм² до 1,0 мм²	35	31	42	27
15	КПКВСнг(А)-FRLS		35	31	42	27
16	КПКЭВнг(А)-FRLS		35	31	42	27
17	КПКВЭСнг(А)-FRLS		35	31	42	27
18	КПКВнг(А)-FRHF		35	31	42	27
19	КПКВСнг(А)-FRHF		35	31	42	27
20	КПКЭВнг(А)-FRHF		35	31	42	27
21	КПКВЭСнг(А)-FRHF		35	31	42	27
22	КПКВнг(А)-FRLSLTx		35	31	42	27
23	КПКВнг(А)-FRLSLTx		35	31	42	27
24	КПКВСнг(А)-FRLSLTx		35	31	42	27
25	КПКЭВнг(А)-FRLSLTx		35	31	42	27
26	КПКВЭСнг(А)-FRLSLTx	35	31	42	27	
27	КПКВнг(А)-FRLS	от 1,0 мм² до 2,5 мм²	34	33	34	27
28	КПКВСнг(А)-FRLS		34	33	34	27
29	КПКЭВнг(А)-FRLS		34	33	34	27
30	КПКВЭСнг(А)-FRLS		34	33	34	27
31	КПКВнг(А)-FRHF		34	33	34	27
32	КПКВСнг(А)-RHF		34	33	34	27
33	КПКЭВнг(А)-FRHF		34	33	34	27
34	КПКВЭСнг(А)-FRHF		34	33	34	27

ВРЕМЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ



№	Наименование кабеля	Сечения кабеля	Время работоспособности ОКЛ-ПР серии, мин.			
			ГТ	ЖТ	МР	КП
35	КПКВнг(А)-FRLSLTx	от 1,0 мм ² до 2,5 мм ²	34	33	34	27
36	КПКВнг(А)-FRLSLTx		34	33	34	27
37	КПКВСнг(А)-FRLSLTx		34	33	34	27
38	КПКЭВнг(А)-FRLSLTx		34	33	34	27
39	КПКВЭСнг(А)-FRLSLTx		34	33	34	27
Кабели для адресных систем пожарной сигнализации огнестойкие на номинальное переменное напряжение до 300 В выпускаемые по ТУ 27.32.13-10-7775278-2021.						
1	КАСнг(А)-FRLS	0,5 мм ²	-	24	42	18
2	КАСЭнг(А)-FRLS		-	24	42	18
3	КАССнг(А)-FRLS		-	24	42	18
4	КАСЭСнг(А)-FRLS		-	24	42	18
5	КАСнг(А)-FRLSLTx		-	24	42	18
6	КАСЭнг(А)-FRLSLTx		-	24	42	18
7	КАССнг(А)-FRLSLTx		-	24	42	18
8	КАСЭСнг(А)-FRLSLTx		-	24	42	18
9	КАСнг(А)-FRHF		-	24	42	18
10	КАСЭнг(А)-FRHF		-	24	42	18
11	КАССнг(А)-FRHF		-	24	42	18
12	КАСЭСнг(А)-FRHF		-	24	42	18
13	КАСнг(А)-FRLS	от 0,5 мм ² до 1,0 мм ²	35	31	42	27
14	КАСЭнг(А)-FRLS		35	31	42	27
15	КАССнг(А)-FRLS		35	31	42	27
16	КАСЭСнг(А)-FRLS		35	31	42	27
17	КАСнг(А)-FRLSLTx		35	31	42	27
18	КАСЭнг(А)-FRLSLTx		35	31	42	27
19	КАССнг(А)-FRLSLTx		35	31	42	27
20	КАСЭСнг(А)-FRLSLTx		35	31	42	27

№	Наименование кабеля	Сечения кабеля	Время работоспособности ОКЛ-ПР серии, мин.			
			ГТ	ЖТ	МР	КП
21	КАСнг(А)-FRHF	от 0,5 мм ² до 1,0 мм ²	35	31	42	27
22	КАСЭнг(А)-FRHF		35	31	42	27
23	КАССнг(А)-FRHF		35	31	42	27
24	КАСЭСнг(А)-FRHF		35	31	42	27
25	КАСнг(А)-FRLS	от 1,0 мм ² до 2,5 мм ²	34	33	34	27
26	КАСЭнг(А)-FRLS		34	33	34	27
27	КАССнг(А)-FRLS		34	33	34	27
28	КАСЭСнг(А)-FRLS		34	33	34	27
29	КАСнг(А)-FRLSLTx		34	33	34	27
30	КАСЭнг(А)-FRLSLTx		34	33	34	27
31	КАССнг(А)-FRLSLTx		34	33	34	27
32	КАСЭСнг(А)-FRLSLTx		34	33	34	27
33	КАСнг(А)-FRHF		34	33	34	27
34	КАСЭнг(А)-FRHF		34	33	34	27
35	КАССнг(А)-FRHF		34	33	34	27
36	КАСЭСнг(А)-FRHF		34	33	34	27
Кабели силовые на номинальное переменное напряжение до 1кВ выпускаемые по ТУ 27.32.13-004-77752578-2017.						
1	ВВГнг(А)-FRLS	от 1,5 мм ² до 16 мм ²	23	23	23	23
2	ВВГЭнг(А)-FRLS		23	23	23	23
3	ППГнг(А)-FRHF		23	23	23	23
4	ППГЭнг(А)-FRHF		23	23	23	23
Кабели силовые с низкой токсичностью продуктов горения на номинальное переменное напряжение до 1кВ выпускаемые по ТУ 27.32.13-005-77752578-2017.						
1	ВВГнг(А)-FRLSLTx	от 1,5 мм ² до 16 мм ²	24	24	24	24
2	ВВГЭнг(А)-FRLSLTx		24	24	24	24

ОКЛ-ПР-Авангард, ТУ 27.90.33-009-52715257-2022 серт. № СПб С-РУ.АД67.В.00036/26

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм²	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.																					
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные блоки, штроба и в обхват металлоконструкций					Профлист и сэндвич-панели					Деревянные несущие конструкции размером не менее 150х50 (ВхШ) или не менее 100х100 (ВхШ)					Гипсокартонные (ГКЛ) и гипсоволокнистые листы (ГВЛ)					Стальной канат (трос)	
			ГТ	ЖТ	МР	СТ	КП	ГТ	ЖТ	МР	СТ	КП	ГТ	ЖТ	МР	СТ	КП	ГТ	ЖТ	МР	СТ	КП	ГТ	МР
Кабели для систем пожарной сигнализации огнестойкие «ДЕЛЬТА», на номинальное переменное напряжение до 300 В, выпускаемые по ТУ 27.32.13-012-77752578-2022																								
1	КПСнг(А)-FRLS	0,2-2,5																						
2	КПСЭнг(А)-FRLS																							
3	КПССнг(А)-FRLS																							
4	КПСЭСнг(А)-FRLS																							
5	КПСнг(А)-FRLSLTx																							
6	КПСЭнг(А)-FRLSLTx		92	90	62	62	60	60	61	60	64	62	24	26	26	23	24	60	61	61	62	61	60	61
7	КПССнг(А)-FRLSLTx																							
8	КПСЭСнг(А)-FRLSLTx																							
9	КПСнг(А)-FRHF																							
10	КПСЭнг(А)-FRHF																							
11	КПССнг(А)-FRHF																							
12	КПСЭСнг(А)-FRHF																							

* Решение в обхват металлических конструкций не распространяется на серию КП.

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм²	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.																					
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные блоки, штроба и в обхват металлоконструкций					Профлист и сэндвич-панели					Деревянные несущие конструкции размером не менее 150х50 (ВхШ) или не менее 100х100 (ВхШ)					Гипсокартонные (ГКЛ) и гипсоволокнистые листы (ГВЛ)					Стальной канат (трос)	
			ГТ	ЖТ	МР	СТ	КП*	ГТ	ЖТ	МР	СТ	КП	ГТ	ЖТ	МР	СТ	КП	ГТ	ЖТ	МР	СТ	КП	ГТ	МР
Кабели силовые огнестойкие, на номинальное переменное напряжение до 1,0 кВ, выпускаемые по ТУ 27.32.13-021-77752578-2025																								
1	ВВГнг(А)-FRLS	1,5-50	91	92	61	63	61	64	63	62	62	60	26	24	25	25	24	61	60	63	64	62	61	63
2	ВВГЭнг(А)-FRLS																							
3	ВВГнг(А)-FRLSLTx																							
4	ВВГЭнг(А)-FRLSLTx																							
5	ППГнг(А)-FRHF																							
6	ППГЭнг(А)-FRHF																							
Кабели симметричные парной скрутки огнестойкие, для систем цифровой связи, с медными или медными лужеными однопроволочными токопроводящими жилами диаметром 0,52 мм, или медными лужеными многопроволочными токопроводящими жилами диаметром от 0,60 мм до 0,78 мм, с числом пар жил 2 или 4, на номинальное напряжение 145 В переменного тока частотой 50 Гц, выпускаемые по ТУ 3574-030-39793330-2016																								
1	ParLan U/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
2	ParLan ARM U/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
3	ParLan ARM PS U/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
4	ParLan F/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
5	ParLan ARM F/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
6	ParLan ARM PS F/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
7	ParLan SF/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
8	ParLan ARM SF/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
9	ParLan ARM PS SF/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
10	ParLan Patch U/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
11	ParLan Patch ARM U/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
12	ParLan Patch ARM PS U/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
13	ParLan Patch F/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
14	ParLan Patch ARM F/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
15	ParLan Patch ARM PS F/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
16	ParLan Patch SF/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF	45	46	46	45	47	42	44	44	46	46	20	24	22	22	22	43	43	45	46	46	43	45	
17	ParLan Patch ARM SF/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
18	ParLan Patch ARM PS SF/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF																							
19	ParLan U/UTP Cat 5e PVCLShг(А)-FRLS																							
20	ParLan ARM U/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							
21	ParLan ARM PS U/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							
22	ParLan F/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							
23	ParLan ARM F/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							
24	ParLan ARM PS F/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							
25	ParLan SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							
26	ParLan ARM SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							
27	ParLan ARM PS SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							
28	ParLan Patch U/UTP Cat 5e PVCLShг(А)-FRLS																							
29	ParLan Patch ARM U/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							
30	ParLan Patch ARM PS U/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							
31	ParLan Patch F/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							

* Решение в обхват металлических конструкций не распространяется на серию КП.



№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм ²	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.																					
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные блоки, штроба и в обхват металлоконструкций					Профлист и сэндвич-панели					Деревянные несущие конструкции размером не менее 150х50 (ВхШ) или не менее 100х100 (ВхШ)					Гипсокартонные (ГКЛ) и гипсоволокнистые листы (ГВЛ)					Стальной канат (трос)	
			ГТ	ЖТ	МР	СТ	КП*	ГТ	ЖТ	МР	СТ	КП	ГТ	ЖТ	МР	СТ	КП	ГТ	ЖТ	МР	СТ	КП	ГТ	МР
32	ParLan Patch ARM F/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							
33	ParLan Patch ARM PS F/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							
34	ParLan Patch SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							
35	ParLan Patch ARM SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							
36	ParLan Patch ARM PS SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS																							
37	ParLan U/UTP Cat 5e PVCLShг(А)-FRLSLTx																							
38	ParLan ARM U/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx																							
39	ParLan ARM PS U/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx																							
40	ParLan F/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx																							
41	ParLan ARM F/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx																							
42	ParLan ARM PS F/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx																							
43	ParLan SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx	45	46	46	45	47	42	44	44	46	46	20	24	22	22	22	43	43	45	46	46	43	45	
44	ParLan ARM SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx																							
45	ParLan ARM PS SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx																							
46	ParLan Patch U/UTP Cat 5e PVCLShг(А)-FRLSLTx																							
47	ParLan Patch ARM U/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx																							
48	ParLan Patch ARM PS U/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx																							
49	ParLan Patch F/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx																							
50	ParLan Patch ARM F/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx																							
51	ParLan Patch ARM PS F/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx																							
52	ParLan Patch SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx																							
53	ParLan Patch ARM SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx																							
54	ParLan Patch ARM PS SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx																							

* Решение в обхват металлических конструкций не распространяется на серию КП.



ОКЛ-ПР-Алюр, ТУ 27.90.33-011-52715257-2023, серт. № СБП С-RU.НВ77.В.00016/25

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм ²	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.							
			Профлист и сэндвич-панели				Кирпичные, монолитные и газобетонные поверхности, в обхват металлических конструкций		Кирпичные, монолит- ные и газобетонные поверхности	
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	ЖТ	МР	КП
Кабели огнестойкие пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с медным токопроводящими жилами с сечением 1,5 до 240 мм ² , число жил до 5, на напряжение до 1 кВ включительно, марок: ВВГнг(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-FRLS, ВВГЭанг(А)-FRLS, ВБШнг(А)-FRLS выпускаемые ООО «Кабельный завод «Алюр» по ТУ 3500-008-41580618-2014										
1	ВВГнг(А)-FRLS	1,5-240	33	29	27	27	46	36	47	37
2	ВВГЭнг(А)-FRLS		33	29	27	27	46	36	47	37
3	ВВГЭанг(А)-FRLS		33	29	27	27	46	36	47	37
4	ВБШнг(А)-FRLS		33	29	27	27	46	36	47	37
Кабели огнестойкие, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, с медными токопроводящими жилами сечения 1,5-240 мм ² , число жил до 5, на напряжение до 1 кВ включительно, марок ППГнг(А)-FRHF, выпускаемые ООО «Кабельный завод «Алюр» по ТУ 3500-011-41580618-2015										
1	ППГнг(А)-FRHF	1,5-240	29	22	43	26	49	40	60	40
Кабели огнестойкие с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения, с медными токопроводящими жилами сечения 1,5-240 мм ² , число жил до 5, на напряжение до 1 кВ включительно, марок ВВГнг(А)-FRLSLTx, выпускаемые ООО «Кабельный завод «Алюр» по ТУ 3500-011-41580618-2014										
1	ВВГнг(А)-FRLSLTx	1,5-240	37	31	25	21	40	35	39	28



(т.м. СПК)

ОКЛ-ПР, ТУ 27.90.33-005-52715257-2021, серт. № НСОПБ.RU.ЭО.ПР.119.Н.00673

Крепление к кирпичным, монолитным или газобетонным поверхностям, поверхностям из сэндвич-панелей, в обхват металлических конструкций.*

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.			
			ГТ	ЖТ	МР	КП
Кабель для систем пожарной безопасности с напряжением до 300 В ТУ 27.32.13-002-33757439-2021						
1	КПСнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	17	15	40	15
2	КПСЭнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	17	15	40	15
3	КПССнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	17	15	40	15
4	КПССЭнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	17	15	40	15
5	КПСнг(А)-FRHF	0,5-2,5 мм ²	20	15	15	15
6	КПСЭнг(А)-FRHF	0,5-2,5 мм ²	20	15	15	15
7	КПСнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм ²	15	15	37	15
8	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм ²	15	15	37	15
9	КисПБнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	31	23	59	21
10	КисПБЭнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	31	23	59	21
11	КисПБснг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	31	23	59	21
12	КисПБсЭнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	31	23	59	21
13	КисПБКнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	31	23	59	21
14	КисПБЭКнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	31	23	59	21
15	КисПБсКнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	31	23	59	21
16	КисПБсЭКнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	31	23	59	21
17	КСОПнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	31	23	59	21
18	КСОПЭнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	31	23	59	21
19	КСОПснг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	31	23	59	21
20	КСОПЭснг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм ²	31	23	59	21
21	КисПБнг(А)-FRHF	0,5-2,5 мм ²	68	25	53	15

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.			
			ГТ	ЖТ	МР	КП
22	КисПБЭнг(A)-FRHF	0,5-2,5 мм ²	68	25	53	15
23	КисПБснг(A)-FRHF	0,5-2,5 мм ²	68	25	53	15
24	КисПБсЭнг(A)-FRHF	0,5-2,5 мм ²	68	25	53	15
25	КисПБсКнг(A)-FRHF	0,5-2,5 мм ²	68	25	53	15
26	КисПБЭКнг(A)-FRHF	0,5-2,5 мм ²	68	25	53	15
27	КисПБсКнг(A)-FRHF	0,5-2,5 мм ²	68	25	53	15
28	КисПБсЭКнг(A)-FRHF	0,5-2,5 мм ²	68	25	53	15
29	КСОПнг(A)-FRHF	0,5-2,5 мм ²	68	25	53	15
30	КСОПЭнг(A)-FRHF	0,5-2,5 мм ²	68	25	53	15
31	КСОПснг(A)-FRHF	0,5-2,5 мм ²	68	25	53	15
32	КСОПсЭнг(A)-FRHF	0,5-2,5 мм ²	68	25	53	15
33	КисПБнг(A)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм ²	29	24	29	15
34	КисПБЭнг(A)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм ²	29	24	29	15
35	КисПБснг(A)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм ²	29	24	29	15
36	КисПБсЭнг(A)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм ²	29	24	29	15
37	КисПБсКнг(A)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм ²	29	24	29	15
38	КисПБЭКнг(A)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм ²	29	24	29	15
39	КисПБсКнг(A)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм ²	29	24	29	15
40	КисПБсЭКнг(A)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм ²	29	24	29	15
41	КСОПнг(A)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм ²	29	24	29	15
42	КСОПЭнг(A)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм ²	29	24	29	15
43	КСОПснг(A)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм ²	29	24	29	15
44	КСОПсЭнг(A)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм ²	29	24	29	15

ОКЛ СПК-ПР, ТУ 27.90.33-005-52715257-2021 серт. № НСОПБ.RU.ЭО.ПР.154.Н.00526

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диа- метр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.									
			Профлист, ГЛЛ и ГВЛ				На стальном тросе		Деревянные несущие конструкции			
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	МР	ГТ	ЖТ	МР	КП
Кабели, не распространяющие горение при групповой прокладке, огнестойкие, с медными токопроводящими жилами сечением от 0,5 мм ² до 2,5 мм ² , с числом скрученных жил или пар от 2 до 37, с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, с экраном или без него, на напряжение переменного тока до 300 В частотой 50 Гц, марок: КПСнг(А)-FRLS, КПСЭнг(А)-FRLS, выпускаемые по ТУ 27.32.13-002-33757439-2021												
1	КПСнг(А)-FRLS	0,5-2,5	18	15	15	18	22	15	18	15	15	18
2	КПСЭнг(А)-FRLS		18	15	15	18	22	15	18	15	15	18
Кабели, не распространяющие горение при групповой прокладке, огнестойкие, с медными токопроводящими жилами сечением от 0,5 мм ² до 2,5 мм ² , с числом скрученных жил или пар от 2 до 37, с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, с экраном или без него, на напряжение переменного тока до 300 В частотой 50 Гц, марок: КПСнг(А)-FRHF, КПСЭнг(А)-FRHF, выпускаемые по ТУ 27.32.13-002-33757439-2021.												
1	КПСнг(А)-FRHF	0,5-2,5	18	15	15	18	22	15	18	15	15	18
2	КПСЭнг(А)-FRHF		18	15	15	18	22	15	18	15	15	18

* Решение в обхват металлических конструкций не распространяется на серию КП.

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диа- метр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.									
			Профлист, ГЛЛ и ГВЛ				На стальном тросе		Деревянные несущие конструкции			
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	МР	ГТ	ЖТ	МР	КП
Кабели, не распространяющие горение при групповой прокладке, огнестойкие, с медными токопроводящими жилами сечением от 0,5 мм ² до 2,5 мм ² , с числом скрученных жил или пар от 2 до 37, с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, с экраном или без него, на напряжение переменного тока до 300 В частотой 50 Гц, марок: КПСнг(А)-FRLSLTx, КПСЭнг(А)-FRLSLTx, выпускаемые по ТУ 27.32.13-002-33757439-2021.												
1	КПСнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5	18	15	15	18	22	15	18	15	18	
2	КПСЭнг(А)-FRLSLTx		18	15	15	18	22	15	18	15	18	
Кабели, не распространяющие горение при групповой прокладке, огнестойкие, с медными токопроводящими жилами сечением от 0,5 мм ² до 2,5 мм ² , с числом скрученных жил или пар от 2 до 37, с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, с экраном или без него, на напряжение переменного тока до 300 В частотой 50 Гц, марок: КисПБнг(А)-FRLS, КисПБЭнг(А)-FRLS, КСОПнг(А)-FRLS, КСОПЭнг(А)-FRLS, выпускаемые по ТУ 27.32.13-002-33757439-2021.												
1	КисПБнг(А)-FRLS	0,5-2,5	17	16	16	21	15	16	17	16	16	17
2	КисПБЭнг(А)-FRLS		17	16	16	21	15	16	17	16	16	17
3	КСОПнг(А)-FRLS		17	16	16	21	15	16	17	16	16	17
4	КСОПЭнг(А)-FRLS		17	16	16	21	15	16	17	16	16	17
Кабели, не распространяющие горение при групповой прокладке, огнестойкие, с медными токопроводящими жилами сечением от 0,5 мм ² до 2,5 мм ² , с числом скрученных жил или пар от 2 до 37, с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, с экраном или без него, на напряжение переменного тока до 300 В частотой 50 Гц, марок: КисПБнг(А)-FRHF, КисПБЭнг(А)-FRHF, КСОПнг(А)-FRHF, КСОПЭнг(А)-FRHF, выпускаемые по ТУ 27.32.13-002-33757439-2021.												
1	КисПБнг(А)-FRHF	0,5-2,5	17	16	16	21	15	16	17	16	16	17
2	КисПБЭнг(А)-FRHF		17	16	16	21	15	16	17	16	16	17
3	КСОПнг(А)-FRHF		17	16	16	21	15	16	17	16	16	17
4	КСОПЭнг(А)-FRHF		17	16	16	21	15	16	17	16	16	17
Кабели, не распространяющие горение при групповой прокладке, огнестойкие, с медными токопроводящими жилами сечением от 0,5 мм ² до 2,5 мм ² , с числом скрученных жил или пар от 2 до 37, с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, с экраном или без него, на напряжение переменного тока до 300 В частотой 50 Гц, марок: КисПБнг(А)-FRLSLTx, КисПБЭнг(А)-FRLSLTx, КСОПнг(А)-FRLSLTx, КСОПЭнг(А)-FRLSLTx, выпускаемые по ТУ 27.32.13-002-33757439-2021.												
1	КисПБнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5	17	16	16	21	15	16	17	16	16	17
2	КисПБЭнг(А)-FRLSLTx		17	16	16	21	15	16	17	16	16	17
3	КСОПнг(А)-FRLSLTx		17	16	16	21	15	16	17	16	16	17
4	КСОПЭнг(А)-FRLSLTx		17	16	16	21	15	16	17	16	16	17



ОКЛ-ПР-Агрокабель, ТУ 27.90.33-019-52715257-2025, серт. № ССБК.RU.ПБ31.Н.00154

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм ²	Время работы в составе ОКЛ-ПР-Агрокабель серии, мин.												
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные блоки					Профлист			Сэндвич-панели				
			ГТ	МР	ЖТ	КП	ЛМ	ГТ	МР	ЖТ	КП	ГТ	МР	ЖТ	КП
Силовые кабели марок: ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВБВнг(А)-FRLS, ВБШнг(А)-FRLS, ВВГнг(А)-FRLSLTx, ВБШнг(А)-FRLSLTx (с числом жил от 1 до 5, номинальным сечением жил от 1,5 до 120 мм ² , на номинальное переменное напряжение до 1 кВ), выпускаемые по ТУ 3500-003-0116894924-2016 «Кабели силовые, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, в том числе огнестойкие и с низкой токсичностью продуктов горения. Технические условия».															
1	ВВГнг(А)-FRLS	1,5-50 (для серии ГТ, ЖТ, МР, КП) 1,5-120 (для серии ЛМ)	57	57	58	59	58	57	60	58	45	54	52	47	46
2	ВВГ-Пнг(А)-FRLS														
3	ВБВнг(А)-FRLS														
4	ВБШнг(А)-FRLS														
5	ВВГнг(А)-FRLSLTx														
6	ВБШнг(А)-FRLSLTx														



БЕЛКАБ

КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

ОКЛ Белкаб-ПР, ТУ 27.90.33-017-52715257-2024, серт. № ССБК RU.ПБ10.Н00571

Прокладка по сэндвич-панели, профлисту, бетонным, монолитным поверхностям, кирпичу, газобетону.

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диа- метр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.							
			Профлист и сэндвич-панели				Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные/газосиликатные блоки			
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	ЖТ	КП	МР
Кабели огнестойкие для систем пожарной и охранной сигнализации с однопроволочными токопроводящими жилами из медной проволоки, с изо- ляцией из керамообразующей кремнийорганической резины, парной скрутки, в т.ч. с экраном поверх скрученного из пар сердечника, оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности, диапазоном сечений от 0,5 до 2,5 мм², с числом пар от 1 до 40, номинальным напряжением не более 300 В марок: КПСнг(А)-FRLS, КПСЭнг(А)-FRLS, выпускаемые по ТУ 27.32.13-013-62802081-2022.										
1	КПСнг(А)-FRLS	0,5-2,5	42	17	46	23	68	17	20	88
2	КПСЭнг(А)-FRLS		42	17	46	23	68	17	20	88
Кабели огнестойкие для систем пожарной и охранной сигнализации с однопроволочными токопроводящими жилами из медной проволоки, с изо- ляцией из керамообразующей кремнийорганической резины, парной скрутки, в т.ч. с экраном поверх скрученного из пар сердечника, оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью, диапазоном сечений от 0,5 до 2,5 мм², с числом пар от 1 до 40, номинальным напряжением не более 300 В марок: КПСнг(А)-FRHF, КПСЭнг(А)-FRHF, выпускаемые по ТУ 27.32.13-013-62802081-2022.										
1	КПСнг(А)-FRHF	0,5-2,5	39	18	20	22	29	49	19	74
2	КПСЭнг(А)-FRHF		39	18	20	22	29	49	19	74
Кабели огнестойкие для систем пожарной и охранной сигнализации с однопроволочными токопроводящими жилами из медной проволоки, с изоляцией из керамообразующей кремнийорганической резины, парной скрутки, в т.ч. с экраном поверх скрученного из пар сердечника, обо- лочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью, диапазоном сечений от 0,5 до 2,5 мм², с числом пар от 1 до 40, номинальным напряжением не более 300 В марок: КПСнг(А)-FRLSLTx, КПСЭнг(А)-FRLSLTx, выпускаемые по ТУ 27.32.13-013-62802081-2022.										
1	КПСнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5	45	19	49	21	62	16	23	79
2	КПСЭнг(А)-FRLSLTx		45	19	49	21	62	16	23	79



**ИВАНОВСКИЙ
КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД**

ОКЛ-ПР-ИВКЗ, ТУ 27.90.33-003-52715257-2019, серт. № ССБК RU.ПБ10.Н00502

Прокладка по бетонным, монолитным поверхностям, кирпичу, газобетону, сэндвич-панели, профлисту, на стальном тросе.

№ п/п	Маркоразмер	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.										
		Бетонные, монолитные поверхности, кирпич, газобетонные блоки				Сэндвич панели и профлист				На стальном тросе		
		ГТ	МР	ЖТ	КП	ГТ	МР	ЖТ	КП	ГТ	МР	
Кабель силовой с медными жилами от 1 до 5, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением и номинальным напряжением до 1000 В, выпускаемые по ТУ 27.32.13-025-45310838-2020												
1	ВВГнг(А)-FRLS	1,5-16 мм²	32	15	40	29	32	15	40	29	-	-
2	ВВГЭнг(А)-FRLS	1,5-16 мм²	32	15	40	29	32	15	40	29	-	-
3	ВВГ-Пнг(А)-FRLS	1,5-16 мм²	32	15	40	29	32	15	40	29	-	-
4	ВБШвнг(А)-FRLS	1,5-16 мм²	32	15	40	29	32	15	40	29	-	-
5	ВВГнг(А)-FRLS-ХЛ	1,5-16 мм²	32	15	40	29	32	15	40	29	-	-
6	ВВГЭнг(А)-FRLS-ХЛ	1,5-16 мм²	32	15	40	29	32	15	40	29	-	-
7	ВВГ-Пнг(А)-FRLS-ХЛ	1,5-16 мм²	32	15	40	29	32	15	40	29	-	-
8	ВБШвнг(А)-FRLS-ХЛ	1,5-16 мм²	32	15	40	29	32	15	40	29	-	-

№ п/п	Маркразмер	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.										
		Бетонные, монолитные поверхности, кирпич, газобетонные блоки				Сэндвич панели и профлист				На стальном тросе		
		ГТ	МР	ЖТ	КП	ГТ	МР	ЖТ	КП	ГТ	МР	
Кабель силовой с медными жилами от 1 до 5, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения и номинальным напряжением до 1000, выпускаемый по ТУ 27.32.13-025-45310838-2020												
9	ВВГнг(А)-FRLSLTx	1,5-16 мм²	32	28	30	30	32	28	30	30	-	-
10	ВВГЭнг(А)-FRLSLTx	1,5-16 мм²	32	28	30	30	32	28	30	30	-	-
11	ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx	1,5-16 мм²	32	28	30	30	32	28	30	30	-	-
12	ВБШВнг(А)-FRLSLTx	1,5-16 мм²	32	28	30	30	32	28	30	30	-	-
13	ВВГнг(А)-FRLSLTx-ХЛ	1,5-16 мм²	32	28	30	30	32	28	30	30	-	-
14	ВВГЭнг(А)-FRLSLTx-ХЛ	1,5-16 мм²	32	28	30	30	32	28	30	30	-	-
15	ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx-ХЛ	1,5-16 мм²	32	28	30	30	32	28	30	30	-	-
16	ВБШВнг(А)-FRLSLTx-ХЛ	1,5-16 мм²	32	28	30	30	32	28	30	30	-	-
Кабель силовой с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и номинальным напряжением до 1000 В, выпускаемый по ТУ 27.32.13-025-45310838-2020												
17	ППГнг(А)-FRHF	1,5-16 мм²	27	15	35	31	27	15	35	31	-	-
18	ППГЭнг(А)-FRHF	1,5-16 мм²	27	15	35	31	27	15	35	31	-	-
19	ППГ-Пнг(А)-FRHF	1,5-16 мм²	27	15	35	31	27	15	35	31	-	-
20	ПБПнг(А)- FRHF	1,5-16 мм²	27	15	35	31	27	15	35	31	-	-
21	ППГЭнг(А)-FRHF-ХЛ	1,5-16 мм²	27	15	35	31	27	15	35	31	-	-
22	ППГ-Пнг(А)-FRHF-ХЛ	1,5-16 мм²	27	15	35	31	27	15	35	31	-	-
Кабель с парными однопроволочными токопроводящими жилами до 4 пар из медной проволоки, с изоляцией из кремнийорганической резины, парной скрутки, в оболочке из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением и номинальным напряжением до 300 В, выпускаемый по ТУ 27.32.13-028-45310838-2020												
23	КПСнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм²	27	19	20	32	27	19	20	15	25	24
24	КПСЭнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм²	27	19	20	32	27	19	20	15	25	24
Кабель с парными однопроволочными токопроводящими жилами до 4 пар из медной проволоки, с изоляцией из кремнийорганической резины, парной скрутки, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов и номинальным напряжением до 300 В, выпускаемый по ТУ 27.32.13-028-45310838-2020												
25	КПСнг(А)-FRHF	0,5-2,5 мм²	41	21	15	31	41	21	15	15	43	65
26	КПСЭнг(А)-FRHF	0,5-2,5 мм²	41	21	15	31	41	21	15	15	43	65
Кабель с парными однопроволочными токопроводящими жилами до 4 пар из медной проволоки, с изоляцией из кремнийорганической резины, парной скрутки, в оболочке из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения и номинальным напряжением до 300 В, выпускаемый по ТУ 27.32.13-028-45310838-2020												
27	КПСнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм²	15	15	15	30	15	15	15	24	46	34
28	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм²	15	15	15	30	15	15	15	24	46	34
Кабель с парными однопроволочными токопроводящими жилами до 4 пар из медной проволоки, с изоляцией из кремнийорганической резины, парной скрутки, с дополнительным огнестойким барьером из слюдосодержащей ленты поверх скрученного из пар сердечника, в оболочке из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением и номинальным напряжением до 300 В, выпускаемый по ТУ 27.32.13-028-45310838-2020												
29	КПССнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм²	15	32	26	30	15	32	26	15	-	-
30	КПЭСнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм²	15	32	26	30	15	32	26	15	-	-
Кабель с парными однопроволочными токопроводящими жилами до 4 пар из медной проволоки, с изоляцией из кремнийорганической резины, парной скрутки, с дополнительным огнестойким барьером из слюдосодержащей ленты поверх скрученного из пар сердечника, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов и номинальным напряжением до 300 В, выпускаемый по ТУ 27.32.13-028-45310838-2020												
31	КПССнг(А)-FRHF	0,5-2,5 мм²	55	34	26	39	55	34	26	39	-	-
32	КПЭСнг(А)-FRHF	0,5-2,5 мм²	55	34	26	39	55	34	26	39	-	-
Кабели промышленные огнестойкие парной скрутки до 12 пар, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с огнестойким барьером из слюдосодержащих лент, с низким дымо- и газовыделением, номинальным напряжением до 500 В, выпускаемый по ТУ 27.32.13-027-45310838-2020												
33	КИВИ-ВШнг(А)-FRLS	0,5-1,5 мм²	37	15	20	15	37	15	20	15	-	-
34	КИВИ-ВШЭнг(А)-FRLS	0,5-1,5 мм²	37	15	20	15	37	15	20	15	-	-
35	КИВИ-ВзШнг(А)-FRLS	0,5-1,5 мм²	37	15	20	15	37	15	20	15	-	-
36	КИВИ-ВзШЭнг(А)- FRLS	0,5-1,5 мм²	37	15	20	15	37	15	20	15	-	-
37	КИВИ-ВззШнг(А)-FRLS	0,5-1,5 мм²	37	15	20	15	37	15	20	15	-	-



№ п/п	Маркразмер	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.										
		Бетонные, монолитные поверхности, кирпич, газобетонные блоки				Сэндвич панели и профлист				На стальном тросе		
		ГТ	МР	ЖТ	КП	ГТ	МР	ЖТ	КП	ГТ	МР	
Кабели индустриальные огнестойкие парной скрутки до 12 пар, с медными жилами, с изоляцией из кремнийорганической резины, с оболочкой из пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, номинальным напряжением до 500 В, выпускаемый по ТУ 27.32.13-027-45310838-2020												
37	КИБИ-ПСШнг(A)-FRLS	0,75-1,5 мм²	46	15	51	21	46	15	51	21	-	-
38	КИБИ-ПСШЭнг(A)-FRLS	0,75-1,5 мм²	46	15	51	21	46	15	51	21	-	-
39	КИБИ-ПСШЭнг(A)-FRLS	0,75-1,5 мм²	46	15	51	21	46	15	51	21	-	-
40	КИБИ-ПСШнг(A)-FRLS	0,75-1,5 мм²	46	15	51	21	46	15	51	21	-	-
41	КИБИ-ПСШЭнг(A)-FRLS	0,75-1,5 мм²	46	15	51	21	46	15	51	21	-	-

ОКЛ-ИБКЗ-ПР, ТУ 27.90.33-003-52715257-2019, серт. № RU C-RU.ПБ68.Н.00025/24

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.									
			Одно- и многослойные гипсокартонные листы (ГКЛ, ГКЛВ, ГКЛО, ГКЛВО) и гипсоволокнистые листы (ГВЛ, ГВЛВ, ГВЛО, ГВЛВО) толщиной листа от 9,5 мм				Деревянные, не клееные, конструкции, обработанные огнезащитным составом обеспечивающим I группу огнезащитной эффективности					
			размером не менее 100х100 (ВхШ) мм с длиной пролета не более 5500 мм				размером не менее 150х150 (ВхШ) мм с длиной пролета не более 5500 мм					
ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	ЖТ	МР	КП	
Кабели контрольные, огнестойкие, с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности, в том числе с общим экраном из алюмополимерной ленты с контактным проводником из медной луженой проволоки, на номинальное переменное напряжение до 0,66 кВ частотой до 100 Гц или постоянное напряжение до 1,0 кВ, выпускаемые по ТУ 27.32.13-024-45310838-2020												
1	КВВГнг(A)-FRLS	0,75-6,0	15				15				15	
2	КВВГЭнг(A)-FRLS											
Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения, в том числе с общим экраном из меднополимерной ленты, с контактным проводником из медной луженой проволоки, на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ и 1,0 кВ, выпускаемые по ТУ 27.32.13-025-45310838-2020												
3	ВВГнг(A)-FRLS	1,5-16,0	15				15				30	
4	ВВГЭнг(A)-FRLS											
5	ВВГнг(A)-FRLSLTx											
6	ВВГЭнг(A)-FRLSLTx											
Кабели для систем пожарной и охранной сигнализации с однопроволочными токопроводящими жилами из медной проволоки, с изоляцией из кремнийорганической резины, парной скрутки, в том числе с экраном из алюмополимерной ленты с контактным проводником из медной луженой проволоки, в оболочке из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения, или полимерной композиции не содержащей галогенов, на номинальное напряжение не более 0,3 кВ, выпускаемые по ТУ 27.32.13-028-45310838-2020												
7	КПСнг(A)-FRLS	0,5-2,5	45				15				15	
8	КПСЭнг(A)-FRLS											
9	КПСнг(A)-FRLSLTx											
10	КПСЭнг(A)-FRLSLTx											
11	КПСнг(A)-FRHF											
12	КПСЭнг(A)-FRHF											
Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции не содержащих галогенов, в том числе с общим экраном из меднополимерной ленты, с контактным проводником из медной луженой проволоки, на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ и 1,0 кВ, выпускаемые по ТУ 27.32.13-025-45310838-2020												
13	ППГнг(A)-FRHF	1,5-16,0	60				45				-	
14	ППГЭнг(A)-FRHF											



Инкаб

ОКЛ-ПР-Инкаб, ТУ 27.90.33-022-52715257-2026, серт. № RQ RU.1303.H00255

№ п/п	Марка кабеля	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.															
		Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные блоки				Профлист и сэндвич-панель				В обхват металлоконструкций				Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные блоки, профлист к перекрытию и в обхват металлоконструкций			
		ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	ЖТ	МР	ЛМ				
													проволочные	лестничные	листовые Стандарт	листовые Профи шаг крепления не более	
												1200 мм при нагрузке 50 кг/п.м.				2000 мм при нагрузке 35 кг/п.м.	
Кабели оптические, огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с числом оптических волокон от 1 до 576, с центральным силовым элементом, в том числе бронированные, выпускаемые по ТУ 3587-001-88083123-2010																	
1	ТсПО-нг(А)-FRHF																
2	ТсОС-нг(А)-FRHF																
3	ТсОС2-нг(А)-FRHF																
4	ДПЛ-нг(А)-FRHF																
5	ТсОЛ-нг(А)-FRHF																
6	ДПС-нг(А)-FRHF	67	75	120	62	62	72	98	120	120	120	120	120	77	120	120	120
7	ДПС2-нг(А)-FRHF																
8	ДАС-нг(А)-FRHF																
9	ДАС2-нг(А)-FRHF																
10	ТОЛ-нг(А)-FRHF																
11	СПЛ-нг(А)-FRHF																
12	ДПД-нг(А)-FRHF																
Кабели оптические, огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с числом оптических волокон от 1 до 48, в том числе с дополнительным силовым элементом, выпускаемые по ТУ 3587-001-88083123-2011																	
13	ОБР-У-нг(А)-FRHF																
14	ОБР-У-Д-нг(А)-FRHF																
15	ОБР-В-нг(А)-FRHF	67	75	120	62	62	72	98	120	120	120	120	92	90	94	120	120
16	ОБР-В-Д-нг(А)-FRHF																
17	ОВК-С-нг(А)-FRHF																
Кабели связи оптические, бронированные и без брони, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения, с числом одномодовых или многомодовых оптических волокон от 1 до 576, выпускаемые по ТУ 3587-001-88083123-2010																	
18	ТсПО-нг(А)-FRLSLTx																
19	ТсОС-нг(А)-FRLSLTx																
20	ТсОС2-нг(А)-FRLSLTx																
21	ТсОЛ-нг(А)-FRLSLTx																
22	ДАЛ-нг(А)-FRLSLTx																
23	ДПЛ-нг(А)-FRLSLTx																
24	ДПС-нг(А)-FRLSLTx																
25	ДПС2-нг(А)-FRLSLTx	67	75	120	62	62	72	98	120	120	120	120	120	120	80	120	120
26	ДАС-нг(А)-FRLSLTx																
27	ДАС2-нг(А)-FRLSLTx																
28	ТОД-нг(А)-FRLSLTx																
29	ТОЛ-нг(А)-FRLSLTx																
30	СПЛ-нг(А)-FRLSLTx																
31	ДПД-нг(А)-FRLSLTx																
32	ДПД2-нг(А)-FRLSLTx																
Кабели связи оптические, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения, с количеством оптических волокон от 1 до 48, выпускаемые по ТУ 3587-001-88083123-2011																	
33	ОБР-У-нг(А)-FRLSLTx																
34	ОБР-У-Д-нг(А)-FRLSLTx																
35	ОБР-В-нг(А)-FRLSLTx	67	75	120	62	62	72	98	120	120	120	120	120	120	83	120	120
36	ОБР-В-Д-нг(А)-FRLSLTx																
37	ОВК-Б-нг(А)-FRLSLTx																
38	ОВК-С-нг(А)-FRLSLTx																

ВРЕМЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ



ОКЛ-ПР-ИТК, ТУ 27.90.33-013-52715257-2024 септ. № № СПб С-РУ.НВ77.В.00018/26

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм ²	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.									
			Бетонные и монолитные поверхно- сти, кирпич, газобетонные блоки, профлист, сэндвич-панели, в обхват металлоконструкций*				Гипсокартонные (ГКЛ) и гипсоволокни- стые листы (ГВЛ), деревянные несущие контрукции размером не менее 150х50 (ВхШ) или не менее 100х100 (ВхШ)				Прокладка по стальному канату (тросу)	
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	МР
Кабели огнестойкие для систем противопожарной защиты, оповещения и управления эвакуацией, передачи данных на номинальное переменное напряжение до 300 В включительно, числом пар жил от 1 до 2, товарного знака «ИТК», выпускаемые по ТУ 27.32.13-036-53930360-2021												
1	КПЧнг(А)-FRLS	0,2-1,5	28	21	26	25	47	31	41	30	47	41
2	КПСЭнг(А)-FRLS											
3	КПЧнг(А)-FRHF											
4	КПСЭнг(А)-FRHF											
5	КПЧнг(А)-FRLSLTx											
6	КПСЭнг(А)-FRLSLTx											
Кабели связи симметричной парной скрутки, огнестойкие для промышленного интерфейса RS-485, для работы при напряжении до 300 В вклю- чительно переменного тока, номинальным диаметром жилы от 0,64 до 1,13 мм, числом пар жил от 1 до 2, товарного знака «ИТК», выпускаемые по ТУ 27.32.13-037-53930360-2021												
1	RS-485 нг(А)-FRHF	0,64-1,13*	28	18	30	23	43	30	45	30	43	45
2	RS-485 КГнг(А)-FRHF											
3	RS-485 Кнг(А)-FRHF											
4	RS-485 КГнг(А)-FRLS											
5	RS-485 Кнг(А)-FRLS											
6	RS-485 нг(А)-FRLS											
Кабели связи симметричные парной скрутки для структурированных кабельных систем, номинальным диаметром жилы 0,52 мм, числом пар жил от 2 до 4, товарного знака «ИТК», выпускаемые по ТУ 27.32.13-039-53930360-2021												
1	U/UTP 5E PVCLS нг(А)-FRLSLTx	0,52*	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
2	F/UTP 5E PVCLS нг(А)-FRLSLTx											
3	U/UTP SWA 5E PVCLS нг(А)-FRLSLTx											
4	F/UTP SWA 5E PVCLS нг(А)-FRLSLTx											
5	U/UTP SWA PS 5E PVCLS нг(А)-FRLSLTx											
6	F/UTP SWA PS 5E PVCLS нг(А)-FRLSLTx											
7	U/UTP 5E PVCLS нг(А)-FRLS											
8	F/UTP 5E PVCLS нг(А)-FRLS											
9	U/UTP SWA 5E PVCLS нг(А)-FRLS											
10	F/UTP SWA 5E PVCLS нг(А)-FRLS											
11	U/UTP SWA PS 5E PVCLS нг(А)-FRLS											
12	F/UTP SWA PS 5E PVCLS нг(А)-FRLS											
13	U/UTP 5E ZH нг(А)-FRHF											
14	F/UTP 5E ZH нг(А)-FRHF											
15	U/UTP SWA 5E ZH нг(А)-FRHF											
16	F/UTP SWA 5E ZH нг(А)-FRHF											
17	U/UTP SWA PS 5E ZH нг(А)-FRHF											
18	F/UTP SWA PS 5E ZH нг(А)-FRHF											
Оптические кабели связи малогабаритные бронированные, с числом оптических волокон от 1 до 16, выпускаемые по ТУ 3587-008-93497588-2016												
1	ОКМБ-02нг(А)-FRHF	—	71	21	21	25	42	21	22	20	42	22
2	ОКМБ-03нг(А)-FRHF											
3	ОКМ2Бнг(А)-FRHF											
4	ОКМБ-02нг(А)-FRLS											
5	ОКМБ-03нг(А)-FRLS											
6	ОКМ2Бнг(А)-FRLS											
7	ОКМБ-01нг(А)-FRLSLTx											
8	ОКМБ-02нг(А)-FRLSLTx											
9	ОКМБ-03нг(А)-FRLSLTx											
10	ОКМ2Бнг(А)-FRLSLTx											

* Решение в обхват металлических конструкций не распространяется на серию КП.



ОКЛ-ПР-КАБЭКС, ТУ 27.90.33-008-52715257-2022, № RU C-RU.ПБ68.Н.00098/23

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр	ГТ	ЖТ	МР	КП
			Бетонные, монолитные поверхности, кирпич, газобетон, сэндвич-панели (огнестойкость сэндвич-панели должна быть выше требуемой огнестойкости линии и подтверждена пожарным сертификатом соответствия), профлист, гипсокартонные листы, гипсоволокнистые листы, стекломagneзитные листы, а так же в обхват металлических конструкций			
Кабели силовые огнестойкие с изоляцией из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, или из полимерных композиций, не содержащих галогенов, с экраном и без экрана, с броней и без брони, с наружной оболочкой или защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, или из полимерных композиций, не содержащих галогенов, с числом жил 1-5, на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц, в том числе в холодостойком исполнении, с низкой токсичностью, выпускаемые по ТУ 3500-004-24076870-2014						
1	ВВГнг(А)-FRLS	1,5-50	42	33	38	36
2	ВВГ-Пнг(А)-FRLS					
3	ВВГнг(А)-FRLS-ХЛ					
4	ВВГнг(А)-FRLSLTx					
5	ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx					
6	ВВГЭнг(А)-FRLS					
7	ВВГЭнг(А)-FRLS-ХЛ					
8	ВВГЭнг(А)-FRLSLTx					
9	ВБШвнг(А)-FRLS					
10	ВБШвнг(А)-FRLS-ХЛ					
11	ВБШвнг(А)-FRLSLTx	1,5-50	42	36	36	37
12	ППГнг(А)-FRHF					
13	ППГЭнг(А)-FRHF					
14	ПБПнг(А)-FRHF					
15	ППГ-Пнг(А)-FRHF					
Кабели контрольные огнестойкие с изоляцией из полимерных композиций, не содержащих галогенов, с экраном и без экрана, с броней и без брони, с наружной оболочкой или защитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов, с числом жил от 4 до 61, на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ, частотой 100 Гц, или на постоянное напряжение 1000 В, в том числе в холодостойком исполнении, с низкой токсичностью, выпускаемые по ТУ 3500-005-24076870-2014						
16	КВВГнг(А)-FRLS	1,5-10	19	15	15	15
17	КВВГЭнг(А)-FRLS					
18	КВВГнг(А)-FRLS-ХЛ					
19	КВВГЭнг(А)-FRLS-ХЛ					
20	КВВГнг(А)-FRLSLTx					
21	КВВГЭнг(А)-FRLSLTx					
22	КВББШвнг(А)-FRLS					
23	КВББШвнг(А)-FRLS-ХЛ					
24	КВББШвнг(А)-FRLSLTx					
Кабели контрольные огнестойкие с изоляцией из полимерных композиций, не содержащих галогенов, с экраном и без экрана, с броней и без брони, с наружной оболочкой или защитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов, с числом жил от 4 до 61, на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ, частотой 100 Гц, или на постоянное напряжение 1000 В, в том числе в холодостойком исполнении, с низкой токсичностью, выпускаемые по ТУ 3500-005-24076870-2014						
25	КППГнг(А)-FRHF	1,5-10	15	15	15	15
26	КППГЭнг(А)-FRHF					
27	КПБПнг(А)-FRHF					

**Промрукав**

Русский производитель электрики



общество с ограниченной ответственностью

КОНКОРД
производство кабеля

ОКЛ-ПР-Конкорд, ТУ 27.90.33-001-52715257-2017, серт. № АПБ С-РУ.ПБ68.Н.00078/24

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр	Время работоспособности ОКЛ-ПР серии, мин.						
			Бетонные, монолитные поверхности, кирпич, газобетон, сэндвич-панели, в обхват металлических конструкций*				В штробе		
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	ЖТ	МР
Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов пониженной пожарной опасности, с количеством жил от 1 до 5 включительно, на номинальное напряжение до 1 кВ включительно, выпускаемые по ТУ 27.32.13-020-12350648-2018.									
1	ВВГнг(А)-FRLS	от 1,5 до 50 мм ²	90	60	90	60	90	90	90
2	ВВГЭнг(А)-FRLS								
3	ВБШвнг(А)-FRLS								
4	ВВГ-Пнг(А)-FRLS								
Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, с числом жил от 1 до 5 включительно, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью продуктов горения, на номинальное напряжение переменного тока до 1 кВ включительно, выпускаемые по ТУ 3500-010-12350648-13.									
5	ВВГнг(А)-FRLSLTx	от 1,5 до 50 мм ²	60	45	15	15	90	90	90
6	ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx								
7	ВВГЭнг(А)-FRLSLTx								
8	ВБШвнг(А)-FRLSLTx								
Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, с числом жил от 1 до 5 включительно, с изоляцией и оболочкой или защитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов, на напряжение переменного тока 0,66 и 1 кВ включительно, выпускаемые по ТУ 3500-009-12350648-12.									
9	ПБПнг(А)-FRHF	от 1,5 до 50 мм ²	90	120	90	90	120	120	120
10	ПППнг(А)-FRHF								
11	ППГ-Пнг(А)-FRHF								
Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами, не распространяющие горение, на напряжение переменного тока до 1 кВ включительно, с числом жил от 1 до 5 включительно, с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, выпускаемые по ТУ 27.32.13-018-12350648-2018.									
12	ПППнг(А)-FRHF	от 1,5 до 50 мм ²	60	90	60	90	120	120	120
13	ПБПнг(А)-FRHF								
14	ПКПнг(А)-FRHF								
15	ПКаПнг(А)-FRHF								
16	ППГЭнг(А)-FRHF								
17	ППГ-Пнг(А)-FRHF								
18	ПвППнг(А)-FRHF								
19	ПвБПнг(А)-FRHF								
20	ПвКПнг(А)-FRHF								
21	ПвКаПнг(А)-FRHF								
22	ПвППЭнг(А)-FRHF								
Кабели контрольные, огнестойкие, с медными жилами, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, с числом жил из ряда: 4,5,7,10,14,19,27,37,52,61, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов, на номинальное напряжение до 660 В, выпускаемые по ТУ 3563-011-12350648-14.									
23	КВББШвнг(А)-FRLS	0,75 до 6 мм ²	90	30	60	15	90	90	90
24	КВВГнг(А)-FRLS								
25	КВВГЭнг(А)-FRLS								
Кабели контрольные, огнестойкие, с медными жилами, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, с числом жил из ряда: 4,5,7,10,14,19,27,37,52,61, с изоляцией, заполнением междужильного пространства, оболочкой или защитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов, на номинальное напряжение до 660 В, выпускаемые по ТУ 3563-011-12350648-14.									
26	КПППнг(А)-FRHF	0,75 до 6 мм ²	90	90	60	60	120	120	120
27	КППГЭнг(А)- FRHF								
28	КПББШпнг(А)-FRHF								

* Решение в обхват металлических конструкций не распространяется на серию КП.

ОКЛ-ПР-Конкорд, ТУ 27.90.33-001-52715257-2017 серт. № № СПб С-РУ.НВ77.В.00019/26

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.								
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные блоки, в том числе в штрабе		Профлисту и сэндвич-панель		Гипсокартонные (ГКЛ) и гипсоволокнистые листы (ГВЛ)		Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные блоки, профлист к перекрытию и в обхват металлоконструкций		
			ЖТ	СТ	ЖТ	СТ	ЖТ	СТ	ЛМ листовой Профи, шаг крепления не более		
									1200 мм при нагрузке 50 кг/п.м.	2000 мм при нагрузке 35 кг/п.м.	
1	Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами числом от 1 до 5 включительно, номинальным сечением жил от 1,5 до 300 мм2 включительно, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения, на номинальное напряжение переменного тока до 1 кВ включительно, марок: ВВГнг(А)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГЭнг(А)-FRLSLTx, ВБШвнг(А)-FRLSLTx, выпускаемые по ТУ 3500-010-12350648-13										
	ВВГнг(А)-FRLSLTx	1,5-300*	80	90	60	90	61	91	71	70	
	ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx										
	ВВГЭнг(А)-FRLSLTx										
	ВБШвнг(А)-FRLSLTx										
2	Кабели контрольные, огнестойкие, с медными жилами, с числом жил из ряда: 4,5,7,10,14,19,27,37,52,61, номинальным сечением жил от 0,75 до 6 мм2 включительно, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов, на номинальное напряжение до 660 В включительно, марок: КВВГнг(А)-FRLS, КВВГЭнг(А)-FRLS, КВБШвнг(А)-FRLS, КППГнг(А)-FRHF, КППГЭнг(А)-FRHF, КПБбПнг(А)-FRHF, выпускаемые по ТУ 3563-011-12350648-14										
	КВВГнг(А)-FRLS	0,75-6	60	70	46	65	45	65	46	45	
	КВВГЭнг(А)-FRLS										
	КВБШвнг(А)-FRLS										
	КППГнг(А)-FRHF										
	КППГЭнг(А)-FRHF										
	КПБбПнг(А)-FRHF										
3	Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами числом от 1 до 5 включительно, номинальным сечением жил от 1,5 до 300 мм2 включительно, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, на напряжение переменного тока до 1 кВ включительно, марок: ППГнг(А)-FRHF, ПБПнг(А)-FRHF, ПКПнг(А)-FRHF, ПККаПнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF; с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, марок: ПвПГнг(А)-FRHF, ПвБПнг(А)-FRHF, ПвКПнг(А)-FRHF, ПвКаПнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF, выпускаемые по ТУ 27.32.13-018-12350648-2018										
	ПвПГнг(А)-FRHF	1,5-300*	81	91	76	60	76	60	78	77	
	ПвБПнг(А)-FRHF										
	ПвКПнг(А)-FRHF										
	ПвКаПнг(А)-FRHF										
	ПвПГЭнг(А)-FRHF										
4	Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами числом от 1 до 5 включительно, номинальным сечением жил от 1,5 до 300 мм2 включительно, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, на напряжение переменного тока до 1 кВ включительно, марок: ППГнг(А)-FRHF, ПБПнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF, выпускаемые по ТУ 3500-009-12350648-12										
	ППГнг(А)-FRHF	1,5-300*	80	90	75	60	75	61	75	75	
	ПБПнг(А)-FRHF										
	ППГ-Пнг(А)-FRHF										
5	Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами числом от 1 до 5 включительно, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов пониженной пожарной опасности, номинальным сечением жил от 1,5 до 300 мм2 включительно, на номинальное напряжение до 1 кВ включительно, марок: ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВБШвнг(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-FRLS, выпускаемые по ТУ 27.32.13-020-12350648-2018										
	ВВГнг(А)-FRLS	1,5-300*	75	90	60	45	60	45	66	65	
	ВВГ-Пнг(А)-FRLS										
	ВБШвнг(А)-FRLS										
	ВВГЭнг(А)-FRLS										

* для ГТ, ЖТ, МР, КП, СТ сечение жилы не более 50 мм²



ОКЛ-ПР-КЭС, ТУ 27.90.33-015-52715257-2024, серт. № ССБК RU.ПБ10.Н00563

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.					
			Бетонные, монолитные поверхности, кирпич, газобетонные блоки, сэндвич-панели и профлист				В обхват металлических конструкций, на тросе	
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	МР
Кабели монтажные, огнестойкие, не распространяющие горение, для систем пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией, с медными жилами однопроволочными и многопроволочными, с числом жил или пар от 1 до 40, сечением жил от 0,5 до 2,5 мм ² на напряжение до 300 В включительно переменного тока частотой 50 Гц, выпускаемые по ТУ 3581-004-93497588-2011								
1	КПСнг(А)-FRLS	0,5-2,5	83	61	83	59	68	
2	КПСЭнг(А)-FRLS							
3	КПССнг(А)-FRLS							
4	КПСЭСнг(А)-FRLS							
5	КПСГнг(А)-FRLS							
6	КПСГЭнг(А)-FRLS							
7	КПСГСнг(А)-FRLS							
8	КПСГЭСнг(А)-FRLS							
9	КПСКнг(А)-FRLS							
10	КПСЭКнг(А)-FRLS							
11	КПССКнг(А)-FRLS							
12	КПСЭСКнг(А)-FRLS							
13	КПСЧнг(А)-FRLS							
14	КПСЭКнг(А)-FRLS							
15	КПССКнг(А)-FRLS							
16	КПСЭСКнг(А)-FRLS							
17	КПСГКнг(А)-FRLS							
18	КПСГЭКнг(А)-FRLS							
19	КПСГСКнг(А)-FRLS							
20	КПСГЭСКнг(А)-FRLS							
21	КПСГКнг(А)-FRLS							
22	КПСГЭКнг(А)-FRLS							
23	КПСГСКнг(А)-FRLS							
24	КПСГЭСКнг(А)-FRLS							
Кабели монтажные, огнестойкие, не распространяющие горение, для систем пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией, с медными жилами однопроволочными и многопроволочными, с числом жил или пар от 1 до 40, сечением жил от 0,5 до 2,5 мм ² на напряжение до 300 В включительно переменного тока частотой 50 Гц, выпускаемые по ТУ 3581-004-93497588-2011								
1	КПСнг(А)-FRHF	0,5-2,5	75	88	39	62	90	
2	КПСЭнг(А)-FRHF							
3	КПССнг(А)-FRHF							
4	КПСЭСнг(А)-FRHF							
5	КПСГнг(А)-FRHF							
6	КПСГЭнг(А)-FRHF							
7	КПСГСнг(А)-FRHF							
8	КПСГЭСнг(А)-FRHF							
9	КПСКнг(А)-FRHF							
10	КПСЭКнг(А)-FRHF							
11	КПССКнг(А)-FRHF							
12	КПСЭСКнг(А)-FRHF							
13	КПСЧнг(А)-FRHF							
14	КПСЭКнг(А)-FRHF							
15	КПССКнг(А)-FRHF							
16	КПСЭСКнг(А)-FRHF							
17	КПСГКнг(А)-FRHF							
18	КПСГЭКнг(А)-FRHF							
19	КПСГСКнг(А)-FRHF							
20	КПСГЭСКнг(А)-FRHF							
21	КПСГКнг(А)-FRHF							
22	КПСГЭКнг(А)-FRHF							
23	КПСГСКнг(А)-FRHF							
24	КПСГЭСКнг(А)-FRHF							

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.					
			Бетонные, монолитные поверхности, кирпич, газобетонные блоки, сэндвич-панели и профлист				В обхват металлических конструкций, на тросе	
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	МР
Кабели монтажные, огнестойкие, не распространяющие горение, для систем пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией, с медными жилами однопроволочными и многопроволочными, с числом жил или пар от 1 до 40, сечением жил от 0,5 до 2,5 мм ² на напряжение до 300 В включительно переменного тока частотой 50 Гц, выпускаемые по ТУ 3581-004-93497588-2011								
1	КПСнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5	80	79	67	54	53	
2	КПСЭнг(А)-FRLSLTx							
3	КПССнг(А)-FRLSLTx							
4	КПСЭСнг(А)-FRLSLTx							
5	КПСГнг(А)-FRLSLTx							
6	КПСГЭнг(А)-FRLSLTx							
7	КПСГСнг(А)-FRLSLTx							
8	КПСГЭСнг(А)-FRLSLTx							
9	КПСКнг(А)-FRLSLTx							
10	КПСЭКнг(А)-FRLSLTx							
11	КПССКнг(А)-FRLSLTx							
12	КПСЭСКнг(А)-FRLSLTx							
13	КПСГКнг(А)-FRLSLTx							
14	КПСЭККнг(А)-FRLSLTx							
15	КПССККнг(А)-FRLSLTx							
16	КПСЭСККнг(А)-FRLSLTx							
17	КПСГККнг(А)-FRLSLTx							
18	КПСГЭККнг(А)-FRLSLTx							
19	КПСГСККнг(А)-FRLSLTx							
20	КПСГЭСККнг(А)-FRLSLTx							
21	КПСГКнг(А)-FRLSLTx							
22	КПСЭКнг(А)-FRLSLTx							
23	КПССКнг(А)-FRLSLTx							
24	КПСЭСКнг(А)-FRLSLTx							
Кабели оптические, с оболочкой из полимерной композиции не содержащей галогенов (с числом оптических волокон от 1 до 24; типами волокон одномодовыми А, Е2 и Е7 и многомодовыми М6 и М5, М5(ОМ3), М5(ОМ4), М5(ОМ5); с максимально допустимой растягивающей нагрузкой от 2,5 до 9,0кН), выпускаемые по ТУ 3587-008-93497588-2016								
1	ОКМБ-02нг(А)-FRHF	-	80	78	76	54	77	
2	ОКМБ-03нг(А)-FRHF							
Кабели оптические, с оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения (с числом оптических волокон от 1 до 24; типами волокон одномодовыми А, Е2 и Е7 и многомодовыми М6 и М5, М5(ОМ3), М5(ОМ4), М5(ОМ5); с максимально допустимой растягивающей нагрузкой от 2,5 до 9,0кН), выпускаемые по ТУ 3587-008-93497588-2016								
1	ОКМБ-02нг(А)-FRLSLTx	-	52	81	53	48	90	
2	ОКМБ-03нг(А)-FRLSLTx							



ОКЛ-ПР-ККЗ, ТУ 27.90.33-007-52715257-2022, серт. № RU C-RU.ПБ68.Н.00070/22

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр	Бетон, кирпич, газобетон, сэндвич-панель, профлист, в обхват металлических конструкций.			
			ГТ	ЖТ	МР	КП
ТУ 3520-023-38229892-2020						
1	ВВГнг(А)-FRLS,	1,5-6,0 мм²	15	15	15	15
2	ВВГ-Пнг(А)-FRLS	1,5-6,0 мм²	15	15	15	15
3	ВВГнг(А)-FRLSLTx	1,5-6,0 мм²	15	15	15	15
4	ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx	1,5-6,0 мм²	15	15	15	15
5	ППГнг(А)-FRHF	1,5-6,0 мм²	120	30	30	30
6	ППГ-Пнг(А)-FRHF	1,5-6,0 мм²	120	30	30	30



ОКЛ-ПР-ТПД Паритет, ТУ 27.90.33-001-52715257-2017. серт. № ССБК RU.ПБ10.Н00517

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.							
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные / газосиликатные блоки, профлист, сэндвич-панели				В обхват металличе-ских конструкций			На стальном тросе
			ГТ	МР	ЖТ	КП	ГТ	МР	ЖТ	ГТ
Кабели симметричные парной скрутки огнестойкие, для систем цифровой связи, с медными однопроволочными жилами диаметром 0,52 мм, или многопроволочными жилами диаметром 0,52 мм, с числом пар жил 2 или 4, с двухслойной изоляцией из керамообразующей кремнийор-ганической резины, без экрана, или с экраном в виде фольгированной алюминием полимерной ленты, или общим экраном из фольгированной алюми-нием полимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, без защитных покровов и с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок наложенной поверх наружной оболочки или защитного шланга, наложенного поверх брони, на номинальное напряжение 145 В переменного тока частотой 50 Гц, выпускаемые по ТУ 3574-030-39793330-2016.										
1	ParLan ARM F/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLS	0,52	36	40	33	16	38			38
2	ParLan ARM PS F/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLS									
3	ParLan ARM U/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLS									
4	Parlan ARM U/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLS									
5	Parlan F/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLS									
6	Parlan U/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLS									
7	Parlan U/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-FRLS									
8	ParLan Patch SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLS									
9	ParLan Patch ARM SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLS									
10	ParLan Patch ARM PS SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLS									
Кабели симметричные парной скрутки огнестойкие, для систем цифровой связи, с медными однопроволочными жилами диаметром 0,52 мм, или многопроволочными жилами диаметром 0,52 мм, с числом пар жил 2 или 4, с двухслойной изоляцией из керамообразующей кремнийоргани-ческой резины, без экрана, или с экраном в виде фольгированной алюминием полимерной ленты, или общим экраном из фольгированной алюми-нием полимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из, термопластичной композиции, не содержащей галогенов без защитных покровов и с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок наложенной поверх наружной оболочки или защитного шланга, наложенного поверх брони, на номинальное напряжение 145 В переменного тока частотой 50 Гц, выпускаемые по ТУ 3574-030-39793330-2016.										
11	ParLan ARM F/UTP Cat 5e ZH нг(A)-FRHF	0,52	33	34	42	18	41			41
12	Parlan ARM PS U/UTP Cat 5e ZH нг(A)-FRHF									
13	Parlan ARM u/TP Cat 5e ZH нг(A)-FRHF									
14	Parlan F/UTP Cat 5e ZH нг(A)-FRHF									
15	Parlan U/UTP Cat 5e ZH нг(A)-FRHF									
16	ParLan Patch SF/UTP Cat 5e ZH нг(A)-FRHF									
17	ParLan Patch ARM SF/UTP Cat 5e ZH нг(A)-FRHF									
18	ParLan Patch ARM PS SF/UTP Cat 5e ZH нг(A)-FRHF									
19	ParLan Patch SF/UTP Cat 5e ZH Mнг(A)-FRHF									
20	ParLan Patch ARM SF/UTP Cat 5e ZH Mнг(A)-FRHF									
21	ParLan Patch ARM PS SF/UTP Cat 5e ZH Mнг(A)-FRHF									
Кабели симметричные парной скрутки огнестойкие, для систем цифровой связи, с медными однопроволочными жилами диаметром 0,52 мм, или многопроволочными жилами диаметром 0,52 мм, с числом пар жил 2 или 4, с двухслойной изоляцией из керамообразующей кремнийор-ганической резины и полиолефиновой композиции, без экрана, или с экраном в виде фольгированной алюминием полимерной ленты, или общим экраном из фольгированной алюми-нием полимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения, без защитных покровов и с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок наложенной поверх наружной оболочки или защитного шланга, наложенного поверх брони, на номинальное напряжение 145 В переменного тока частотой 50 Гц, выпускаемые по ТУ 3574-030-39793330-2016.										
22	Parlan ARM F/TP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLSTx	0,52	44	35	35	17	38			38
23	Parlan ARM PS F/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLSTx									
24	Parlan ARM PS U/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLSTx									
25	Parlan ARM U/TP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLSTx									
26	Parlan F/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLSTx									
27	Parlan U/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLSTx									
28	ParLan Patch SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLSLTx									
29	ParLan Patch ARM SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLSLTx									
30	ParLan Patch ARM PS SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(A)-FRLSLTx									

* Решение в обхват металлических конструкций не распространяется на серию КП.

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.							
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные / газосиликатные блоки, профлист, сэндвич-панели				В обхват металличе- ских конструкций			На стальном тросе
			ГТ	МР	ЖТ	КП	ГТ	МР	ЖТ	ГТ
Кабели огнестойкие для сетей промышленного интерфейса RS-485, медными или медными лужеными, однопроволочными или многопроволочными токопроводящими жилами, с числом пар 1÷4, с диаметром токопроводящих жил 0,50÷2,0 мм, с общим экраном в виде фольгированной алюминием полимерной ленты или фольгированной алюминием полимерной ленты и оплётки из медных луженых проволок, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, в том числе стойкой к воздействию горюче-смазочных материалов, без защитных покровов и с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок, наложенных поверх брони или защитного шланга, наложенного поверх брони, на номинальное напряжение до 300 В переменного тока частотой до 20 МГц, выпускаемые по ТУ 3574-020-39793330-2012.										
31	КИС-РВнг(A)-FRLS	0,5-2,0	46	67	68	26	100	100		
32	КИС-РВ-Кнг(A)-FRLS									
33	КИС-РВ-КШвнг(A)-FRLS									
34	КИС-РВГнг(A)-FRLS									
35	КИС-РВГ-Кнг(A)-FRLS									
36	КИС-РВГ-КШвнг(A)-FRLS									
Кабели огнестойкие для сетей промышленного интерфейса RS-485, медными или медными лужеными, однопроволочными или многопроволочными токопроводящими жилами, с числом пар 1÷4, с диаметром токопроводящих жил 0,50÷2,0 мм, с общим экраном в виде фольгированной алюминием полимерной ленты или фольгированной алюминием полимерной ленты и оплётки из медных луженых проволок, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из термопластичной композиции, не содержащей галогенов, в том числе стойкой к воздействию горюче-смазочных материалов, без защитных покровов и с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок, наложенных поверх брони или защитного шланга, наложенного поверх брони, на номинальное напряжение до 300 В переменного тока частотой до 20 МГц, выпускаемые по ТУ 3574-020-39793330-2012.										
37	КИС-РПнг(A)-FRHF	0,5-2,0	108	66	77	27	109	109		
38	КИС-РП-Кнг(A)-FRHF									
39	КИС-РП-КШпнг(A)-FRHF									
40	КИС-РП-Мнг(A)-FRHF									
41	КИС-РП-К-Мнг(A)-FRHF									
42	КИС-РП-КШп-Мнг(A)-FRHF									
43	КИС-РПГнг(A)-FRHF									
44	КИС-РПГ-Кнг(A)-FRHF									
45	КИС-РПГ-КШпнг(A)-FRHF									
46	КИС-РПГ-Мнг(A)-FRHF									
47	КИС-РПГ-К-Мнг(A)-FRHF									
48	КИС-РПГ-КШп-Мнг(A)-FRHF									
Кабели огнестойкие для сетей промышленного интерфейса RS-485, медными или медными лужеными, однопроволочными или многопроволочными токопроводящими жилами, с числом пар 1÷4, с диаметром токопроводящих жил 0,50÷2,0 мм, с общим экраном в виде фольгированной алюминием полимерной ленты или фольгированной алюминием полимерной ленты и оплётки из медных луженых проволок, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения, в том числе стойкой к воздействию горюче-смазочных материалов, без защитных покровов и с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок, наложенных поверх брони или защитного шланга, наложенного поверх брони, на номинальное напряжение до 300 В переменного тока частотой до 20 МГц, выпускаемые по ТУ 3574-020-39793330-2012.										
49	КИС-РВнг(A)-FRLSLTx	0,5-2,0	64	71	72	25	67	67		
50	КИС-РВ-Кнг(A)-FRLSLTx									
51	КИС-РВ-КШвнг(A)-FRLSLTx									
52	КИС-РВГнг(A)-FRLSLTx									
53	КИС-РВГ-Кнг(A)-FRLSLTx									
54	КИС-РВГ-КШвнг(A)-FRLSLTx									
Кабели огнестойкие, не распространяющие горение, для систем пожарной безопасности, с медными однопроволочными или многопроволочными жилами, с изоляцией из керамизирующей кремнийорганической резины, числом жил от 2 до 10 и числом пар жил от 1 до 4, диаметром токопроводящих жил от 0,50 мм до 1,78 мм или сечением от 0,20 мм² до 1,5 мм², без экрана или с общим экраном из фольгированной алюминием полимерной ленты, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, в том числе стойкой к воздействию горюче-смазочных материалов, без защитных покровов и с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок наложенной поверх оболочки или защитного шланга, наложенного поверх брони, на напряжение переменного тока до 300 В частотой до 10 кГц или 420 В постоянного тока, выпускаемые по ТУ 3581-014-39793330-2009.										
55	КСРВнг(A)-FRLS	0,2-1,5 0,5-1,78	98	120	40	16	100	100		
56	КСРВКнг(A)-FRLS									
57	КСРВКШвнг(A)-FRLS									
58	КСРЭВнг(A)-FRLS									
59	КСРЭВКнг(A)-FRLS									
60	КСРЭВКШвнг(A)-FRLS									
61	КСРВГнг(A)-FRLS									
62	КСРВГКнг(A)-FRLS									
63	КСРВГКШвнг(A)-FRLS									
64	КСРЭВГнг(A)-FRLS									
65	КСРЭВГКнг(A)-FRLS									
66	КСРЭВГКШвнг(A)-FRLS									



№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.							
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные / газосиликатные блоки, профлист, сэндвич-панели				В обхват металличе-ских конструкций			На стальном тросе
			ГТ	МР	ЖТ	КП	ГТ	МР	ЖТ	ГТ
Кабели огнестойкие, не распространяющие горение, для систем пожарной безопасности, с медными однопроволочными или многопроволочными жилами, с изоляцией из керамизирующей кремнийорганической резины, числом жил от 2 до 10 и числом пар жил от 1 до 4, диаметром токо-проводящих жил от 0,50 мм до 1,78 мм или сечением от 0,20 мм² до 1,5 мм², без экрана или с общим экраном из фольгированной алюминием полимерной ленты, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из термопластичной композиции, не содержащей галогенов, в том числе стойкой к воздействию горюче-смазочных материалов, без защитных покровов и с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок наложенной поверх оболочки или защитного шланга, наложенного поверх брони, на напряжение переменного тока до 300 В частотой до 10 кГц или 420 В постоянного тока, выпускаемые по ТУ 3581-014-39793330-2009.										
67	КСРПнг(A)-FRHF	0,2-1,5 0,5-1,78	91	120	33	39	99	99		
68	КСРПКнг(A)-FRHF									
69	КСРПКШнг(A)-FRHF									
70	КСРЭПнг(A)-FRHF									
71	КСРЭПКнг(A)-FRHF									
72	КСРЭПКШнг(A)-FRHF									
73	КСРП-Мнг(A)-FRHF									
74	КСРПК-Мнг(A)-FRHF									
75	КСРПКШп-Мнг(A)-FRHF									
76	КСРЭП-Мнг(A)-FRHF									
77	КСРЭПК-Мнг(A)-FRHF									
78	КСРЭПКШп-Мнг(A)-FRHF									
79	КСРПГнг(A)-FRHF									
80	КСРПКнг(A)-FRHF									
81	КСРПКШнг(A)-FRHF									
82	КСРЭПГнг(A)-FRHF									
83	КСРЭПКнг(A)-FRHF									
84	КСРЭПКШнг(A)-FRHF									
85	КСРПГ-Мнг(A)-FRHF									
86	КСРПК-Мнг(A)-FRHF									
87	КСРПКШп-Мнг(A)-FRHF									
88	КСРЭПГ-Мнг(A)-FRHF									
89	КСРЭПК-Мнг(A)-FRHF									
90	КСРЭПКШп-Мнг(A)-FRHF									
Кабели огнестойкие, не распространяющие горение, для систем пожарной безопасности, с медными однопроволочными или многопроволочными жилами, с изоляцией из керамизирующей кремнийорганической резины, числом жил от 2 до 10 и числом пар жил от 1 до 4, диаметром токо-проводящих жил от 0,50 мм до 1,78 мм или сечением от 0,20 мм² до 1,5 мм², без экрана или с общим экраном из фольгированной алюминием полимерной ленты, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из термопластичной композиции, не содержащей галогенов, в том числе стойкой к воздействию горюче-смазочных материалов, без защитных покровов и с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок наложенной поверх оболочки или защитного шланга, наложенного поверх брони, на напряжение переменного тока до 300 В частотой до 10 кГц или 420 В постоянного тока, выпускаемые по ТУ 3581-014-39793330-2009.										
91	КСРВнг(A)-FRLSLTx	0,2-1,5 0,5-1,78	102	120	30	22	100	100		
92	КСРВКнг(A)-FRLSLTx									
93	КСРВКШнг(A)-FRLSLTx									
94	КСРЭВнг(A)-FRLSLTx									
95	КСРЭВКнг(A)-FRLSLTx									
96	КСРЭВКШнг(A)-FRLSLTx									
97	КСРВГнг(A)-FRLSLTx									
98	КСРВГКнг(A)-FRLSLTx									
99	КСРВГКШнг(A)-FRLSLTx									
100	КСРЭВГнг(A)-FRLSLTx									
101	КСРЭВГКнг(A)-FRLSLTx									
102	КСРЭВГКШнг(A)-FRLSLTx									

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.							
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные / газосиликатные блоки, профлист, сэндвич-панели			В обхват металличе- ских конструкций			На стальном тросе	
			ГТ	МР	ЖТ	КП	ГТ	МР	ЖТ	ГТ
Кабели силовые огнестойкие с медными жилами числом жил 2÷5, сечением 1,5÷6,0 мм ² с двухслойной изоляцией из керамизирующей кремний-органической резины и термопластичной композиции, не содержащей галогенов, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, без защитных покровов и с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок, наложенной поверх оболочки или защитного шланга, наложенным поверх брони, на номинальное переменное напряжение до 0,66 кВ, выпускаемые по ТУ 3500-029-39793330-2015.										
103:	КПРВГнг(A)-FRLS	1,5-6,0	63	67	42	23	66	66		
104:	КПРВКнг(A)-FRLS									
105:	КПРВКШнг(A)-FRLS									
Кабели силовые огнестойкие с медными жилами числом жил 2÷5, сечением 1,5÷6,0 мм ² с двухслойной изоляцией из керамизирующей кремний-органической резины и термопластичной композиции, не содержащей галогенов, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из термопластичной композиции, не содержащей галогенов или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения, без защитных покровов и с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок, наложенной поверх оболочки или защитного шланга, наложенным поверх брони, на номинальное переменное напряжение до 0,66 кВ, выпускаемые по ТУ 3500-029-39793330-2015.										
106:	КПРПГнг(A)-FRHF	1,5-6,0	64	97	38	29	80	80		
107:	КПРПКнг(A)-FRHF									
108:	КПРПКШнг(A)-FRHF									
Кабели силовые огнестойкие с медными жилами числом жил 2÷5, сечением 1,5÷6,0 мм ² с двухслойной изоляцией из керамизирующей кремний-органической резины и термопластичной композиции, не содержащей галогенов, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из термопластичной композиции, не содержащей галогенов или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения, без защитных покровов и с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок, наложенной поверх оболочки или защитного шланга, наложенным поверх брони, на номинальное переменное напряжение до 0,66 кВ, выпускаемые по ТУ 3500-029-39793330-2015.										
109:	КПРВГнг(A)-FRLSLTx	1,5-6,0	70	66	44	20	75	75		
110:	КПРВКнг(A)-FRLSLTx									
111:	КПРВКШнг(A)-FRLSLTx									

ОКЛ-ПР-Паритет, ТУ 27.90.33-001-52715257-2017, серт. RQ RU.1303.H00256

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм ²	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.										
			ГКЛ / ГВЛ				Деревянные несущие конструкции			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетон- ные/газосиликатные блоки			
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	ЖТ	МР	КП	ЛМ серии Профи, в соответствии с ТРМ ОКЛ ПР 002-2020		
											горизонтально на профиль STRUT с использованием анкера забивного	горизонтально при помощи кон- соли настенной усиленной КНУ	вертикально на профиль Z-об- разный усилен- ного с помощью анкерного болта
Кабели огнестойкие, для систем пожарной безопасности, с медными однопроволочными или многопроволочными жилами, с изоляцией из керамизирующей кремнийорганической резины, общей или парной скрутки, числом жил от 2 до 10 и числом пар жил от 1 до 4, диаметром токопроводящих жил от 0,50 мм до 1,78 мм без экрана или с общим экраном из фольгированной алюминием полимерной ленты, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, или поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения, или термопластичной композиции, не содержащей галогенов, в том числе стойкой к воздействию горюче-смазочных материалов, без защитных покровов и с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок наложенной поверх оболочки или защитного шланга, наложенного поверх брони, на напряжение переменного тока до 300 В частотой до 10 кГц или 420 В постоянного тока, марок выпускаемых по ТУ: ТУ 3581-014-39793330-2009.													
1	КРВнг(A)-FRLS, КРВКнг(A)-FRLS, КРВКШнг(A)-FRLS, КРЭВнг(A)-FRLS, КРЭВКнг(A)-FRLS, КРЭВКШнг(A)-FRLS, КРВГнг(A)-FRLS, КРВГКнг(A)-FRLS, КРЭВГнг(A)-FRLS, КРЭВГКнг(A)-FRLS, КРЭВГКШнг(A)-FRLS	0,5-1,78	24	25	18	21	15	19	30	50	25	16	90
2	КРВнг(A)-FRLSLTx, КРВКнг(A)-FRLSLTx, КРВКШнг(A)-FRLSLTx, КРЭВнг(A)-FRLSLTx, КРЭВКнг(A)-FRLSLTx, КРЭВКШнг(A)-FRLSLTx, КРВГнг(A)-FRLSLTx, КРВГКнг(A)-FRLSLTx, КРЭВГнг(A)-FRLSLTx, КРЭВГКнг(A)-FRLSLTx, КРЭВГКШнг(A)-FRLSLTx	0,5-1,78	24	15	62	17	20	19	30	18	25	24	36



№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм²	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.											
			ГКЛ / ГВЛ				Деревянные несущие конструкции				Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные/газосиликатные блоки			
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	ЖТ	МР	КП	ЛМ серии Профи, в соответствии с ТРМ ОКЛ ПР 002-2020			
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	ЖТ	МР	КП	горизонтально на профиль STRUT с использованием анкера забивного	горизонтально при помощи консоли настенной усиленной КНУ	вертикально на профиль Z-образный усиленного с помощью анкерного болта	
3	КСРПНг(А)-FRHF, КСРПКнг(А)-FRHF, КСРПКШнг(А)-FRHF, КСРЭПн-г(А)-FRHF, КСРЭПКнг(А)-FRHF, КСРЭП-КШнг(А)-FRHF, КСРП-Мнг(А)-FRHF, КСРПК-Мнг(А)-FRHF, КСРПГнг(А)-FRHF, КСРПГКнг(А)-FRHF, КСРПГКШнн-г(А)-FRHF, КСРЭПГнг(А)-FRHF, КСРЭПГ-Кнг(А)-FRHF, КСРЭПГКШннг(А)-FRHF, КСРПГ-Мнг(А)-FRHF, КСРПГК-Мн-г(А)-FRHF, КСРПГКШп-Мнг(А)-FRHF, КСРЭПГ-Мнг(А)-FRHF, КСРЭПГК-Мн-г(А)-FRHF, КСРЭПГКШп-Мнг(А)-FRHF	0,5-1,78	31	15	29	21	15	19	51	18	15	22	90	
Кабели силовые огнестойкие с двухслойной изоляцией из керамизирующейся кремнийорганической резины и термопластичной композиции, не содержащей галогенов, с медными жилами числом жил от 2 до 5, сечением от 1,5 кв.мм до 6,0 кв.мм, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо - и газовыделением или термопластичной композиции, не содержащей галогенов или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо - и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения, без защитных покровов и с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок, наложенной поверх оболочки или защитного шланга, наложенным поверх брони, на номинальное переменное напряжение до 0,66 кВ, марок выпускаемых по ТУ: ТУ 3500-029-39793330-2015.														
1	КПРВГнг(А)-FRLS, КПРВКнг(А)-FRLS, КПРВКШнг(А)-FRLS	1,5-6	31	15	29	60	21	19	80	20	35	19	15	
2	КПРВГнг(А)-FRLSLTx, КПРВКн-г(А)-FRLSLTx, КПРВКШнг(А)-FRLSLTx	1,5-6	31	26	31	60	21	19	61	20	35	40	22	
3	КПРПГнг(А)-FRHF, КПРПКнг(А)-FRHF, КПРПКШнг(А)-FRHF	1,5-6	31	26	63	78	40	19	61	20	90	28	90	
Кабели огнестойкие для сетей промышленного интерфейса RS-485, медными или медными лужеными, однопроволочными и медными лужеными многопроволочными токопроводящими жилами, с числом пар от 1 до 4, с диаметром токопроводящих жил от 0,50 мм до 2,0 мм, с общим экраном в виде фольгированной алюминием полимерной ленты или фольгированной алюминием полимерной ленты и оплётки из медных луженых проволок, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением или поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения, или термопластичной композиции, не содержащей галогенов, в том числе стойкой к воздействию горяче-смазочных материалов, без защитных покровов и с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок, наложенных поверх брони или защитного шланга, наложенного поверх брони, на номинальное напряжение до 300 В переменного тока частотой до 20 МГц, марок выпускаемых по ТУ: ТУ 3574-020-39793330-2012.														
1	КИС-ПВнг(А)-FRLS, КИС-ПВ-Кнг(А)-FRLS, КИС-ПВ-КШнг(А)-FRLS, КИС-ПВГнг(А)-FRLS, КИС-ПВГ-Кнг(А)-FRLS, КИС-ПВГ-КШнг(А)-FRLS	0,5-2,0	20	15	21	30	30	20	27	15	34	15	15	
2	КИС-ПВнг(А)-FRLSLTx, КИС-ПВ-Кнг(А)-FRLSLTx, КИС-ПВ-КШн-г(А)-FRLSLTx, КИС-ПВГнг(А)-FRLSLTx, КИС-ПВГ-Кнг(А)-FRLSLTx, КИС-ПВГ-КШнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,0	20	15	30	19	22	20	30	15	16	27	15	
3	КИС-РПнг(А)-FRHF, КИС-РП-Кн-г(А)-FRHF, КИС-РП-КШннг(А)-FRHF, КИС-РП-Мнг(А)-FRHF, КИС-РП-К-Мн-г(А)-FRHF, КИС-РП-КШп-Мнг(А)-FRHF, КИС-РПГнг(А)-FRHF, КИС-РПГ-Кнг(А)-FRHF, КИС-РПГ-КШннг(А)-FRHF, КИС-РПГ-Мнг(А)-FRHF, КИС-РПГ-К-Мнг(А)-FRHF, КИС-РПГ-КШп-Мнг(А)-FRHF	0,5-2,0	20	15	30	19	22	15	27	15	21	15	15	
Кабели симметричные парной скрутки огнестойкие, для систем цифровой связи, с медными или медными лужеными однопроволочными токо-проводящими жилами диаметром 0,52 мм с числом пар жил 2 или 4, с двухслойной изоляцией из керамообразующей кремнийорганической резины и полиолефиновой композиции, без экрана, или с экраном в виде фольгированной алюминием полимерной ленты, или общим экраном из фольгированной алюминием полимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок, с наружной оболочкой (защитным шлангом) из поли-винилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, или поливинилхлоридного пластика пони-женной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения, или термопластичной композиции, не содержащей галогенов, без защитных покровов или с защитными покровами в виде брони из стальных оцинкованных проволок наложенной поверх наружной оболочки или защитного шланга, наложенного поверх брони, на номинальное напряжение 145 В переменного тока частотой 50 Гц, марок выпускаемых по ТУ: 3574-030-39793330-2016.														
1	ParLan U/UTP Cat 5e PVCLShг(А)-FRLS, ParLan ARM U/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS, ParLan ARM PS U/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS, ParLan F/ UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS, ParLan ARM F/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS, ParLan ARM PS F/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS, ParLan SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS, ParLan ARM SF/ UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS, ParLan ARM PS SF/UTP Cat 5e PVCLS нг(А)-FRLS, ParLan Patch U/UTP Cat 5e PVCLShг(А)-FRLS,	0,52	60	18	30	15	29	47	33	15	30	17	72	

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм ²	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.										
			ГКЛ / ГВЛ				Деревянные несущие конструкции				Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные/газосиликатные блоки		
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	ЖТ	МР	КП	ЛМ серии Профи, в соответствии с ТРМ ОКЛ ПР 002-2020		
											горизонтально на профиль STRUT с использованием анкера забивного	горизонтально при помощи консоли настенной усиленной КНУ	вертикально на профиль Z-образный усиленный с помощью анкерного болта
	ParLan Patch ARM U/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLS, ParLan Patch ARM PS U/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLS, ParLan Patch F/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLS, ParLan Patch ARM F/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLS, ParLan Patch ARM PS F/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLS, ParLan Patch SF/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLS, ParLan Patch ARM SF/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLS, ParLan Patch ARM PS SF/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLS	0,52	60	18	30	15	29	47	33	15	30	17	72
2	ParLan U/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan ARM U/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan ARM PS U/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan F/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan ARM F/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan ARM PS F/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan SF/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan ARM SF/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan ARM PS SF/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan Patch U/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan Patch ARM U/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan Patch ARM PS U/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan Patch F/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan Patch ARM F/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan Patch ARM PS F/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan Patch SF/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan Patch ARM SF/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx, ParLan Patch ARM PS SF/UTP Cat 5e PVCLS н(А)-FRLSLTx	0,52	19	18	15	15	15	30	15	15	15	15	15
3	ParLan U/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan ARM U/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan ARM PS U/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan F/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan ARM F/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan ARM PS F/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan SF/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan ARM SF/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan ARM PS SF/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan Patch U/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan Patch ARM U/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan Patch ARM PS U/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan Patch F/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan Patch ARM F/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan Patch ARM PS F/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan Patch SF/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan Patch ARM SF/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF, ParLan Patch ARM PS SF/UTP Cat 5e ZH н(А)-FRHF	0,52	23	61	15	64	15	30	23	15	30	90	90



ОКЛ-ПР-Пересвет ТУ 27.90.33-020-52715257-2025, серт. № НСОПБ.RU.ЭО.ПР.254.Н.00100

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.																		В обхват метал- лических кон- струк- ций	С кре- плением к метал- локон- струк- ции
			Профлист				Сэндвич-панель				Гипсокартон				Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные/газосиликатные блоки							
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ЛМ листо- вой «Профи»	ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	ЖТ	КП	МР	ЛМ листо- вой «Профи»		
Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, не распространяющие горение при групповой прокладке, с дымо- и газовыделением, на номинальное напряжение от 0,66 до 1 кВ, с числом жил от 1 до 5, с номинальным сечением основных жил от 1,5 мм² до 240 мм², марки ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, выпускаемые по ТУ 27.32.13-003-06953238-2018 «Кабели силовые. Технические условия».																						
1	ВВГнг(А)-FRLS	1,5-240	36	38	63	28	17	20	19	63	28	20	18	33	32	20	18	16	17	32	20	35
2	ВВГ-Пнг(А)-FRLS	1,5-240	36	38	63	28	17	20	19	63	28	20	18	33	32	20	18	16	17	32	20	35
Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, не распространяющие горение при групповой прокладке, на номинальное напряжение от 0,66 до 1 кВ, с числом жил от 1 до 5, с номинальным сечением основных жил от 1,5 мм² до 240 мм², марки ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF, выпускаемые по ТУ 27.32.13-003-06953238-2018 «Кабели силовые. Технические условия».																						
1	ППГнг(А)-FRHF	1,5-240	36	38	63	25	18	19	19	63	25	31	18	62	30	31	18	15	29	48	38	62
2	ППГ-Пнг(А)-FRHF	1,5-240	36	38	63	25	18	19	19	63	25	31	18	62	30	31	18	15	29	48	38	62
Кабели силовые, огнестойкие, с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью продуктов горения, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением, на номинальное напряжение от 0,66 до 1 кВ, с числом жил от 1 до 5, с номинальным сечением основных жил от 1,5 мм² до 240 мм², марки ВВГнг(А)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, выпускаемые по ТУ 27.32.13-003-06953238-2018 «Кабели силовые. Технические условия».																						
1	ВВГнг(А)-FRLSLTx	1,5-240	36	38	63	26	18	20	19	63	26	18	18	27	18	18	18	15	15	22	16	25
2	ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx	1,5-240	36	38	63	26	18	20	19	63	26	18	18	27	18	18	18	15	15	22	16	25



ОКЛ Промрукав, ТУ 27.90.33-018-52715257-2025 серт. № RQ RU.1303.H00246

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм²	Время работы в составе ОКЛ-ГР серии, мин.																				
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные блоки					Прокладка в штробе															
			ОП	ГТ	ЖТ	МР	СТ	КП	ОП	ГТ	ЖТ	МР	СТ										
Кабель для систем пожарной и охранной сигнализации, СОУЭ и передачи данных, не распространяющий горение, огнестойкий, парной или пучковой скрутки, с медными однопроволочными или многопроволочными, в том числе лужеными, токопроводящими жилами сечением от 0,20 мм² до 6 мм², с числом жил (пар) до 37, с дополнительным огнестойким барьером или без барьера, с экраном или без экрана, с броней или без брони, в том числе в холодостойком и/или маслобензостойком исполнении («ХЛ»/«М»/«ХЛ-М» в марке для кабелей исполнений «нг(А)-FRLS», «нг(А)-FRHF»), на напряжение до 300 В включительно переменного тока частотой 50 Гц, марок:																							
1	КПСнг(А)-FRLS, КПСЭнг(А)-FRLS, КПСКнг(А)-FRLS, КПСЭКнг(А)-FRLS, КПСКнг(А)-FRLS, КПСЭКнг(А)-FRLS, КПСГнг(А)-FRLS, КПСГЭнг(А)-FRLS, КПСГКнг(А)-FRLS, КПСГЭКнг(А)-FRLS, КПСКнг(А)-FRLS, КПСЭКнг(А)-FRLS, КПСГнг(А)-FRLS, КПСГЭнг(А)-FRLS, КПСГКнг(А)-FRLS, КПСГЭКнг(А)-FRLS, КПССнг(А)-FRLS, КПСЭнг(А)-FRLS, КПССКнг(А)-FRLS, КПСЭСнг(А)-FRLS, КПССКнг(А)-FRLS, КПСГнг(А)-FRLS, КПСГЭнг(А)-FRLS, КПСГКнг(А)-FRLS, КПСГЭКнг(А)-FRLS, КППнг(А)-FRLS, КППЭнг(А)-FRLS, КППКнг(А)-FRLS, КППЭКнг(А)-FRLS, КППГнг(А)-FRLS, КППГЭнг(А)-FRLS, КППГКнг(А)-FRLS, КППГЭКнг(А)-FRLS, КППРнг(А)-FRLS, КППРЭнг(А)-FRLS, КППРКнг(А)-FRLS, КППРЕнг(А)-FRLS, КППРЭКнг(А)-FRLS, КППРКнг(А)-FRLS, КППРЕнг(А)-FRLS, КППРЭКнг(А)-FRLS, КППРЭКнг(А)-FRLS – с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с оболочкой/защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, в том числе повышенной морозостойкости и/или стойкого к воздействию минеральных масел и бензина;	0,20-6	60	90	90	45	45	90	76	47	47	121	121										
2	КПСнг(А)-FRLSLTx, КПСЭнг(А)-FRLSLTx, КПСКнг(А)-FRLSLTx, КПСЭКнг(А)-FRLSLTx, КПСКнг(А)-FRLSLTx, КПСЭКнг(А)-FRLSLTx, КПСГнг(А)-FRLSLTx, КПСГЭнг(А)-FRLSLTx, КПСГКнг(А)-FRLSLTx, КПСГЭКнг(А)-FRLSLTx, КПССнг(А)-FRLSLTx, КПСЭнг(А)-FRLSLTx, КПССКнг(А)-FRLSLTx, КПСЭСнг(А)-FRLSLTx, КПССКнг(А)-FRLSLTx, КПСГнг(А)-FRLSLTx, КПСГЭнг(А)-FRLSLTx, КПСГКнг(А)-FRLSLTx, КПСГЭКнг(А)-FRLSLTx, КППнг(А)-FRLSLTx, КППЭнг(А)-FRLSLTx, КППКнг(А)-FRLSLTx, КППЭКнг(А)-FRLSLTx, КППГнг(А)-FRLSLTx, КППГЭнг(А)-FRLSLTx, КППГКнг(А)-FRLSLTx, КППГЭКнг(А)-FRLSLTx, КППРнг(А)-FRLSLTx, КППРЭнг(А)-FRLSLTx, КППРКнг(А)-FRLSLTx, КППРЕнг(А)-FRLSLTx, КППРЭКнг(А)-FRLSLTx, КППРКнг(А)-FRLSLTx, КППРЕнг(А)-FRLSLTx, КППРЭКнг(А)-FRLSLTx, КППРЭКнг(А)-FRLSLTx – с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с оболочкой/защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения;	0,20-6	60	90	90	45	45	90	76	47	47	121	121										
3	КПСнг(А)-FRHF, КПСЭнг(А)-FRHF, КПСКнг(А)-FRHF, КПСЭКнг(А)-FRHF, КПСКнг(А)-FRHF, КПСЭКнг(А)-FRHF, КПСГнг(А)-FRHF, КПСГЭнг(А)-FRHF, КПСГКнг(А)-FRHF, КПСГЭКнг(А)-FRHF, КПСКнг(А)-FRHF, КПСЭКнг(А)-FRHF, КПСГнг(А)-FRHF, КПСГЭнг(А)-FRHF, КПСГКнг(А)-FRHF, КПСГЭКнг(А)-FRHF, КПССнг(А)-FRHF, КПСЭнг(А)-FRHF, КПССКнг(А)-FRHF, КПСЭСнг(А)-FRHF, КПССКнг(А)-FRHF, КПСГнг(А)-FRHF, КПСГЭнг(А)-FRHF, КПСГКнг(А)-FRHF, КПСГЭКнг(А)-FRHF, КППнг(А)-FRHF, КППЭнг(А)-FRHF, КППКнг(А)-FRHF, КППЭКнг(А)-FRHF, КППГнг(А)-FRHF, КППГЭнг(А)-FRHF, КППГКнг(А)-FRHF, КППГЭКнг(А)-FRHF, КППРнг(А)-FRHF, КППРЭнг(А)-FRHF, КППРКнг(А)-FRHF, КППРЕнг(А)-FRHF, КППРЭКнг(А)-FRHF, КППРКнг(А)-FRHF, КППРЕнг(А)-FRHF, КППРЭКнг(А)-FRHF, КППРЭКнг(А)-FRHF – с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с оболочкой/защитным шлангом из полимерной композиции, не содержащей галогенов	0,20-6	60	90	90	45	45	90	76	47	47	121	121										



ПУЛЬС

ОКЛ-ПР-Пульс, ТУ 27.90.33-010-52715257-2023, серт. № ССБК RU ПБ10 Н00507

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.										
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные / газосиликатные блоки				На стальном тросе и в обхват металличе- ских конструкций		В обхват металлических конструкций	Сэндвич-панель и профлист			
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	МР	ЖТ	ГТ	ЖТ	МР	КП
Кабели пониженной пожарной опасности, симметричные, парной скрутки, огнестойкие, с пониженным дымо- и газовыделением; с медными токопроводящими жилами сечением от 0,5 до 2,5 мм², с числом скрученных пар 1-20, число скрученных жил до 20, на напряжение до 300 В, выпускаемые по ТУ 27.32.13-002-09951731-2017													
1	КПСнг(А)-FRLS	0,5-2,5	30	26	18	27	36	36	36	21	24	18	16
2	КПСЭнг(А)-FRLS												
Кабели пониженной пожарной опасности, симметричные, парной скрутки, огнестойкие, не выделяющие коррозионно-активных газообразных про- дуктов при горении и тлении, с медными токопроводящими жилами сечением от 0,5 до 2,5 мм², с числом скрученных пар 1-20, число скрученных жил до 20, на напряжение до 300 В, выпускаемые по ТУ 27.32.13-002-09951731-2017													
3	КПСнг(А)-FRHF	0,5-2,5	30	37	18	28	15	15	15	23	17	16	18
4	КПСЭнг(А)-FRHF												
Кабели пониженной пожарной опасности, симметричные, парной скрутки, огнестойкие, с пониженным дымо- и газовыделением; с медными токопроводящими жилами сечением от 0,5 до 2,5 мм², с числом скрученных пар 1-20, число скрученных жил до 20, на напряжение до 300 В, выпускаемые по ТУ 27.32.13-002-09951731-2017													
5	КПСнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5	30	15	18	21	24	15	18	15	18	16	16
6	КПСЭнг(А)-FRLSLTx												

SDS REXANT

ОКЛ REXANT-ПР, ТУ 7.90.33-012-52715257-2023, серт. № RU C-RU.ПБ68.Н.00065/24

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.					
			Газоблоки и профлист				В обхват металлических конструкций	
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	МР
Кабели огнестойкие, не распространяющие горение, пожарной безопасности, с медными жилами, с числом жил от 2 до 10 и числом пар от 1 до 5, диаметром токопроводящих жил от 0,40 мм до 1,75 мм или сечением от 0,5 до 2,5 мм ² на напряжение переменного тока до 300 В включительно частотой 50 Гц, с изоляцией из керамизирующей кремнеорганической резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, выпускаемые по ТУ 27.32.13-002-39644825-2020								
1	КПСнг(А)-FRLS	0,5-2,5	30	25	30	25	25	40
2	КПСЭнг(А)-FRLS		30	10	30	20	25	25
Кабели огнестойкие, не распространяющие горение, пожарной безопасности, с медными жилами, с числом жил от 2 до 10 и числом пар от 1 до 5, диаметром токопроводящих жил от 0,40 мм до 1,75 мм или сечением от 0,5 до 2,5 мм ² на напряжение переменного тока до 300 В включительно частотой 50 Гц, с изоляцией из керамизирующей кремнеорганической резины, с оболочкой из термопластичной композиции, не содержащей галогенов, выпускаемые по ТУ 27.32.13-002-39644825-2020								
1	КПСнг(А)-FRHF	0,5-2,5	15	25	30	10	35	120
2	КПСЭнг(А)-FRHF		30	15	25	33	30	30
Кабели огнестойкие, не распространяющие горение, пожарной безопасности, с медными жилами, с числом жил от 2 до 10 и числом пар от 1 до 5, диаметром токопроводящих жил от 0,40 мм до 1,75 мм или сечением от 0,5 до 2,5 мм ² на напряжение переменного тока до 300 В включительно частотой 50 Гц, с изоляцией из керамизирующей кремнеорганической резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, выпускаемые по ТУ 27.32.13-002-39644825-2020								
1	КПСнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5	30	25	15	15	33	10
2	КПСЭнг(А)-FRLSLTx		10	38	15	25	30	10



ОКЛ-СЭПР, ТУ 27.90.33-002-52715257-2019, № RU C-RU.ПБ68.Н.00029/23

Прокладка по бетонным, монолитным поверхностям, кирпичу, газобетону, сэндвич-панели, профлисту, гипсокартонным листам, гипсоволокнистым листам, стекломангезитным листам, в обхват металлических конструкций*

№	Наименование кабеля	Сечения кабеля	ГТ	ЖТ	МР	КП
Кабели связи симметричные категории 5е для цифровых систем передачи данных, торговой марки СегментЛАН, с медным однопроволочными или многопроволочными жилами с числом пар от 1 до 25, диаметром жил – 0,52 мм (U/UTP), (F/UTP), (SF/UTP), (S/FTP), на напряжение до 145В выпускаемы по ТУ 27.32.13-012-37572599-2019						
1	СегментЛАН U/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLS	0,52		21		
2	СегментЛАН U/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLSLTx	0,52		21		
3	СегментЛАН U/UTP Cat5e ZHнг(A)-FRHF	0,52		21		
4	СегментЛАН F/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLS	0,52		21		
5	СегментЛАН F/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLSLTx	0,52		21		
6	СегментЛАН F/UTP Cat5e ZHнг(A)-FRHF	0,52		21		
7	СегментЛАН SF/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLS	0,52		21		
8	СегментЛАН SF/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLSLTx	0,52		21		
9	СегментЛАН SF/UTP Cat5e ZHнг(A)-FRHF	0,52		21		
10	СегментЛАН U/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLS K	0,52		21		
11	СегментЛАН U/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLSLTx K	0,52		21		
12	СегментЛАН U/UTP Cat5e ZHнг(A)-FRHF K	0,52		21		
13	СегментЛАН F/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLS K	0,52		21		
14	СегментЛАН F/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLSLTx K	0,52		21		
15	СегментЛАН F/UTP Cat5e ZHнг(A)-FRHF K	0,52		21		
16	СегментЛАН SF/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLS K	0,52		21		
17	СегментЛАН SF/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLSLTx K	0,52		21		
18	СегментЛАН SF/UTP Cat5e ZHнг(A)-FRHF K	0,52		21		
19	СегментЛАН U/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLS KГ	0,52		21		
20	СегментЛАН U/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLSLTx KГ	0,52		21		
21	СегментЛАН U/UTP Cat5e ZHнг(A)-FRHF KГ	0,52		21		
22	СегментЛАН F/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLS KГ	0,52		21		
23	СегментЛАН F/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLSLTx KГ	0,52		21		
24	СегментЛАН F/UTP Cat5e ZHнг(A)-FRHF KГ	0,52		21		
25	СегментЛАН SF/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLS KГ	0,52		21		
26	СегментЛАН SF/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-FRLSLTx KГ	0,52		21		
27	СегментЛАН SF/UTP Cat5e ZHнг(A)-FRHF KГ	0,52		21		
Кабели силовые, огнестойкие, с числом медных жил от 1 до 5, сечение от 1,5 до 16 мм ² , на напряжение 0,66/1 кВ, выпускаемые по ТУ 16-705.496-2011						
28	ВВГнг(A)-FRLSLTx	1,5-16		36		
29	ВВГЭнг(A)-FRLSLTx			36		
30	ВВШвнг(A)-FRLSLTx			36		

№	Наименование кабеля	Сечения кабеля	ГТ	ЖТ	МР	КП
Кабели силовые, огнестойкие, с числом медных жил от 1 до 5, сечение от 1,5 до 16 мм², на напряжение 0,66/1 кВ, выпускаемые по ТУ 16-705.496-2011						
31	ВВГнг(А)-FRLS	1,5-16			45	
32	ВВГЭнг(А)-FRLS					
Кабели огнестойкие для систем охранно-пожарной сигнализации с медными однопроволочными или многопроволочными токопроводящими жилами сечением от 0,5мм² до 2,5 мм², с числом пар 1-52 или количеством жил от 2 до 100, на номинальное напряжение до 300 В, выпускаемые по ТУ 3581-002-17648068-2014						
33	КПСГКГнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
34	КПСГКГнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
35	КПСГКГнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
36	КПСГКнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
37	КПСГКнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
38	КПСГКнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
39	КПСГнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
40	КПСГнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
41	КПСГнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
42	КПСГКГнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
43	КПСГКГнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
44	КПСГКГнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
45	КПСГКнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
46	КПСГКнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
47	КПСГКнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
48	КПСГЧнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
49	КПСГЧнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
50	КПСГЧнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
51	КПСГЭКГнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
52	КПСГЭКГнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
53	КПСГЭКГнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
54	КПСГЭКнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
55	КПСГЭКнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
56	КПСГЭКнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
57	КПСГЭнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
58	КПСГЭнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
59	КПСГЭнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
60	КПСГЭнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
61	КПСГЭКГнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
62	КПСГЭКГнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
63	КПСГЭКГнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
64	КПСГЭЧнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
65	КПСГЭЧнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
66	КПСГЭЧнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
67	КПСГЭЧнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
68	КПСГЭЧнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	

* Решение в обхват металлических конструкций не распространяется на серию КП.



№	Наименование кабеля	Сечения кабеля	ГТ	ЖТ	МР	КП
69	КПСГЭнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
70	КПСКГнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
71	КПСКГнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
72	КПСКГнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
73	КПСКнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
74	КПСКнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
75	КПСКнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
76	КПСнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
77	КПСнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
78	КПСнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
79	КПССКГнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
80	КПССКГнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
81	КПССКГнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
82	КПССКнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
83	КПССКнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
84	КПССКнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
85	КПССнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
86	КПССнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
87	КПССнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
88	КПСЭКГнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
89	КПСЭКГнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
90	КПСЭКГнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
91	КПСЭКнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
92	КПСЭКнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
93	КПСЭКнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
94	КПСЭнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
95	КПСЭнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
96	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
97	КПСЭККГнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
98	КПСЭККГнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
99	КПСЭС-КГнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
100	КПСЭККнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
101	КПСЭККнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
102	КПСЭККнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
103	КПСЭКнг(А)-FRHF	0,5-2,5			25	
104	КПСЭКнг(А)-FRLS	0,5-2,5			25	
105	КПСЭКнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5			25	
Кабели контрольные, огнестойкие, с числом медных жил от 4 до 61, сечение от 1,5 до 6 мм², напряжением 0,66кВ, выпускаемые по ТУ 16-705.496-2011						
106	КВВГнг(А)-FRLSLTx	1,5-6,0		15		
107	КВВГЭнг(А)-FRLSLTx					
Кабели силовые, огнестойкие, с числом медных жил от 1 до 5, сечение от 1,5 до 16 мм², на напряжение 0,66/1 кВ, выпускаемые по ТУ 16-705.496-2011						
108	ППГнг(А)-FRHF	1,5-16		34		
109	ППГЭнг(А)-FRHF					
110	ПвПГнг(А)-FRHF					
111	ПвПГЭнг(А)-FRHF					

№	Наименование кабеля	Сечения кабеля	ГТ	ЖТ	МР	КП
Кабели контрольные, огнестойкие, с числом медных жил от 4 до 61, сечение от 1,5 до 6 мм², напряжением 0,66кВ, выпускаемые по ТУ 16-705.496-2011						
112	КППгнг(А)-FRHF	1,5-6,0		31		
113	КППгЭнг(А)-FRHF					
Кабели монтажные, с медными жилами от 2 до 5, сечение от 0,5 до 2,5 мм², на напряжение 0,5/0,75 кВ, выпускаемые по ТУ 3581-003-17648068-2014						
114	МКШнг(А)-FRLS	0,5-2,5		18		
115	МККШнг(А)-FRLS	0,5-2,5		18		
116	МКШМнг(А)-FRLS	0,5-2,5		18		
117	МКШнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5		18		
118	МККШнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5		18		
119	МКШМнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5		18		
120	МКШнг(А)-FRHF	0,5-2,5		18		
121	МККШнг(А)-FRHF	0,5-2,5		18		
122	МКШМнг(А)-FRHF	0,5-2,5		18		
123	МКЭШнг(А)-FRLS	0,5-2,5		18		
124	МКЭКШнг(А)-FRLS	0,5-2,5		18		
125	МКЭШМнг(А)-FRLS	0,5-2,5		18		
126	МКЭШнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5		18		
127	МКЭКШнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5		18		
128	МКЭШМнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5		18		
129	МКЭШнг(А)-FRHF	0,5-2,5		18		
130	МКЭКШнг(А)-FRHF	0,5-2,5		18		
131	МКЭШМнг(А)-FRHF	0,5-2,5		18		
132	МКШВнг(А)-FRLS	0,5-2,5		18		
133	МККШВнг(А)-FRLS	0,5-2,5		18		
134	МКШВМнг(А)-FRLS	0,5-2,5		18		
135	МКШВнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5		18		
136	МККШВнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5		18		
137	МКШВМнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5		18		
138	МКШВнг(А)-FRHF	0,5-2,5		18		
139	МККШВнг(А)-FRHF	0,5-2,5		18		
140	МКШВМнг(А)-FRHF	0,5-2,5		18		
141	МКЭШВнг(А)-FRLS	0,5-2,5		18		
142	МКЭКШВнг(А)-FRLS	0,5-2,5		18		
143	МКЭШВМнг(А)-FRLS	0,5-2,5		18		
144	МКЭШВнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5		18		
145	МКЭКШВнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5		18		
146	МКЭШВМнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5		18		
147	МКЭШВнг(А)-FRHF	0,5-2,5		18		
148	МКЭКШВнг(А)-FRHF	0,5-2,5		18		
149	МКЭШВМнг(А)-FRHF	0,5-2,5		18		
Кабели оптические для передачи информационного сигнала в составе волоконно-оптических линий связи, управления и контроля, а также систем мониторинга, выпускаемые по ТУ 27.31.11-010-13390563-2021						
150	Сегмент-ОКЭнг(А)-FRHF	-		78		
151	Сегмент-ОКЧнг(А)-FRHF					
152	Сегмент-ОКМнг(А)-FRHF					



ОКЛ-ПР, ТУ 27.90.33-006-52715257-2021, серт. № RU C-RU.ПБ68.Н.00072/24

Прокладка по бетонным, монолитным поверхностям, кирпичу, газобетону, сэндвич-панели, в обхват металлических конструкций*

№ п/п	Маркразмер		Время работоспособности ОКЛ-ПР серии, мин.			
			ГТ	ЖТ	МР	КП
ТУ 27.32.13-001-52439745-2019 до 300 В						
1	КПСнг(А)-FRLS	0,2-2,5 мм²	15	15	45	15
2	КПСнг(А)-FRLS	0,2-2,5 мм²	15	15	45	15
3	КПСнг(А)-FRHF	0,2-2,5 мм²	15	15	45	15
4	КПСнг(А)-FRHF	0,2-2,5 мм²	15	15	45	15

№ п/п	Маркаразмер	Время работоспособности ОКЛ-ПР серии, мин.				
		ГТ	ЖТ	МР	КП	
ТУ 27.32.13-003-52439745-2020 до 300 В						
5	КПСнг(А) – FRLSLTx	0,2-2,5 мм²	15	15	45	15
6	КПСнг(А) – FRLSLTx	0,2-2,5 мм²	15	15	45	15

Кабельный завод
Спецкабель

ОКЛ-ПР, ТУ 27.90.33-001-52715257-2017, серт. № RU C-RU.ПБ68.Н.00073/24

Прокладка по бетонным, монолитным поверхностям, кирпичу, газобетону, сэндвич-панели

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр	Напря- жение, В	Время рабо- тоспособности ОКЛ-ПР серии, мин.	
				КП	СТ
ТУ 16.К99-036-2007					
1	КПСнг(А)-FRHF	0,2-2,5 мм²	300	45	90
2	КПСнг(А)-FRLS	0,2-2,5 мм²	300	45	90
3	КПССнг(А)-FRHF	0,2-2,5 мм²	300	45	90
4	КПССнг(А)-FRLS	0,2-2,5 мм²	300	45	90
5	КПСЭнг(А)-FRHF	0,2-2,5 мм²	300	45	90
6	КПСЭнг(А)-FRLS	0,2-2,5 мм²	300	45	90
7	КПСЭСнг(А)-FRHF	0,2-2,5 мм²	300	45	90
8	КПСЭСнг(А)-FRLS	0,2-2,5 мм²	300	45	90
ТУ 16.К99-037-2009					
9	КСБнг(А)-FRHF	Ø 0,64-1,78 мм	300	30	90
10	КСБКнг(А)-FRHF	Ø 0,64-1,78 мм	300	30	90
11	КСБКнг(А)-FRHF	Ø 0,64-1,78 мм	300	30	90
12	КСБСнг(А)-FRHF	Ø 0,64-1,78 мм	300	30	90
13	КСБКнг(А)-FRHF	Ø 0,64-1,78 мм	300	30	90
14	КСБСнг(А)-FRHF	Ø 0,64-1,78 мм	300	30	90
15	КСБнг(А)-FRLS	Ø 0,64-1,78 мм	300	30	90
16	КСБКнг(А)-FRLS	Ø 0,64-1,78 мм	300	30	90
17	КСБКнг(А)-FRLS	Ø 0,64-1,78 мм	300	30	90
18	КСБСнг(А)-FRLS	Ø 0,64-1,78 мм	300	30	90
19	КСБСнг(А)-FRLS	Ø 0,64-1,78 мм	300	30	90
20	КСБКнг(А)-FRLS	Ø 0,64-1,78 мм	300	30	90
ТУ 16.К99-049-2012					
21	Лоутонс 10нг(А)-FRLSLTx	0,2-2,5мм²	300	15	45
22	Лоутонс 11нг(А)-FRLSLTx	0,2-2,5мм²	300	15	45
23	Лоутонс 20нг(А)-FRLSLTx	0,2-2,5мм²	300	15	45
24	Лоутонс 21нг(А)-FRLSLTx	0,2-2,5мм²	300	15	45
25	Лоутонс 30нг(А)-FRLSLTx	0,2-2,5мм²	300	15	45
26	Лоутонс 31нг(А)-FRLSLTx	0,2-2,5мм²	300	15	45
ТУ 16.К99-043-2011					
27	КуНРс ВКнг(А)-FRLS	0,75-16мм²	750	15	120
28	КуНРс Внг(А)-FRLS	0,75-16мм²	750	15	120
29	КуНРс ПКнг(А)-FRHF	0,75-16мм²	750	15	120

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр	Напряжение, В	Время работоспособности ОКЛ-ПР серии, мин.	
				КП	СТ
30	КуНРс Пнг(А)-FRHF	0,75-16мм²	750	15	120
31	КуНРс УКУнг(А)-FRHF	0,75-16мм²	750	15	120
32	КуНРс Унг(А)-FRHF	0,75-16мм²	750	15	120
33	КуНРс ЭВКВнг(А)-FRLS	0,75-16мм²	750	15	120
34	КуНРс ЭВнг(А)-FRLS	0,75-16мм²	750	15	120
35	КуНРс ЭПКПнг(А)-FRHF	0,75-16мм²	750	15	120
36	КуНРс ЭПнг(А)-FRHF	0,75-16мм²	750	15	120
37	КуНРс ЭУКУнг(А)-FRHF	0,75-16мм²	750	15	120
38	КуНРс ЭУнг(А)-FRHF	0,75-16мм²	750	15	120
ТУ 16.К99-048-2012					
39	СПЕЦЛАН УТР-3нг(А)-FRHF	Ø 0,52мм	50	15	30
40	СПЕЦЛАН FTP-3нг(А)-FRHF	Ø 0,52мм	50	15	30
41	СПЕЦЛАН УТР-5нг(А)-FRHF	Ø 0,52мм	50	15	30
42	СПЕЦЛАН FTP-5нг(А)-FRHF	Ø 0,52мм	50	15	30
43	СПЕЦЛАН FTP-3Кнг(А)-FRHF	Ø 0,52мм	50	15	30
44	СПЕЦЛАН FTP-5Кнг(А)-FRHF	Ø 0,52мм	50	15	30
45	СПЕЦЛАН FTP-3Кнг(А)-FRHF	Ø 0,52мм	50	15	30
46	СПЕЦЛАН FTP-5Кнг(А)-FRHF	Ø 0,52мм	50	15	30
47	СПЕЦЛАН УТР-3нг(А)-FRLS	Ø 0,52мм	50	15	30
48	СПЕЦЛАН УТР-5нг(А)-FRLS	Ø 0,52мм	50	15	30
49	СПЕЦЛАН FTP-3нг(А)-FRLS	Ø 0,52мм	50	15	30
50	СПЕЦЛАН FTP-5нг(А)-FRLS	Ø 0,52мм	50	15	30
51	СПЕЦЛАН FTP-3Кнг(А)-FRLS	Ø 0,52мм	50	15	30
52	СПЕЦЛАН FTP-5Кнг(А)-FRLS	Ø 0,52мм	50	15	30
53	СПЕЦЛАН FTP-3Кнг(А)-FRLS	Ø 0,52мм	50	15	30
54	СПЕЦЛАН FTP-5Кнг(А)-FRLS	Ø 0,52мм	50	15	30
55	СПЕЦЛАН УТР-3нг(А)-FRLSLTx	Ø 0,52мм	50	15	30
56	СПЕЦЛАН FTP-3нг(А)-FRLSLTx	Ø 0,52мм	50	15	30

* Решение в обхват металлических конструкций не распространяется на серию КП.



ОКЛ-ПР-СПЕЦКАБЕЛЬ, ТУ 27.90.33-001-52715257-2017, серт. № ССБК RU.ПБ10.Н00528

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр	ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ, ЖТ, МР	ГТ, МР			
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные /газосиликатные блоки, профлист, сэндвич-панели.				В обхват металлических конструкций	Трос			
Кабели для систем пожарной сигнализации, огнестойкие, с однопроволочными из медной мягкой проволоки с токопроводящими жилами, изолированными кремнийорганической резиной, с числом пар 1-40 или изолированных жил в пучке 3 или 4, с общим экраном и без экрана, с дополнительным огнестойким барьером или без барьера, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением или из полимерной композиции, не содержащей галогеном, на напряжение до 300 В включительно переменного тока частотой 50 Гц, выпускаемые по ТУ 16.К99-036-2007											
1	КПСнг(А)-FRHF	0,5-2,5 мм²	51	56	97	56	55	55			
2	КПССнг(А)-FRHF	0,5-2,5 мм²									
3	КПСЭнг(А)-FRHF	0,5-2,5 мм²									
4	КПСЭнг(А)-FRHF	0,5-2,5 мм²									
5	КПСнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм²	47	49	94	55	47	47			
6	КПССнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм²									
7	КПСЭнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм²									
8	КПСЭнг(А)-FRLS	0,5-2,5 мм²									
Кабели симметричные для систем безопасности, огнестойкие, на номинальное напряжение до 300 В переменного тока частотой 50 Гц, с медными жилами, с изоляцией из кремнийорганической резины, с экраном, с огнестойким барьером или без барьера, с оболочкой и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика с низким дымо- и газовыделением или из безгалогеновой полимерной композиции, или без защитного шланга в том числе с защитным элементом (броней), с числом пар от 1 до 40, выпускаемые по ТУ 16.К99-037-2009											
9	КСБнг(А)-FRHF	Ø 0,64-1,78 мм	38	100	92	40	41	41			
10	КСБнг(А)-FRHF	Ø 0,64-1,78 мм									
11	КСБКнг(А)-FRHF	Ø 0,64-1,78 мм									
12	КСБСнг(А)-FRHF	Ø 0,64-1,78 мм									
13	КСБКнг(А)-FRHF	Ø 0,64-1,78 мм	33	93	99	38	33	33			
14	КСБКнг(А)-FRHF	Ø 0,64-1,78 мм									
15	КСБнг(А)-FRLS	Ø 0,64-1,78 мм									
16	КСБнг(А)-FRLS	Ø 0,64-1,78 мм									
17	КСБКнг(А)-FRLS	Ø 0,64-1,78 мм									
18	КСБСнг(А)-FRLS	Ø 0,64-1,78 мм									
19	КСБКнг(А)-FRLS	Ø 0,64-1,78 мм									
20	КСБКнг(А)-FRLS	Ø 0,64-1,78 мм									
Кабели симметричные с низкой токсичностью продуктов горения для систем сигнализации, управления и связи, с медными однопроволочными токопроводящими жилами, изолированными кремнийорганической резиной низкой токсичностью продуктов горения, с экраном из ламинированной алюминиевой фольги или без него, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью продуктов горения, для работы при напряжении переменного тока до 300 В включительно переменного тока частотой 50 Гц, выпускаемые по ТУ 16.К99-049-2012											
21	Лоутокс 20нг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм²	47	18	98	55	49	49			
22	Лоутокс 21нг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм²									
23	Лоутокс 30нг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм²									
24	Лоутокс 31нг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5 мм²									
Кабели для электрических установок на напряжение до 450/750 В включительно, выпускаемые по ТУ 16.К99-043-2011											
25	КунРс ВКВнг(А)-FRLS	0,75-16 мм²	120	120	94	120	120	120			
26	КунРс Внг(А)-FRLS	0,75-16 мм²									
27	КунРс ЭВКВнг(А)-FRLS	0,75-16 мм²									
28	КунРс ЭВнг(А)-FRLS	0,75-16 мм²									
29	КунРс ПКПнг(А)-FRHF	0,75-16 мм²			99						
30	КунРс Пнг(А)-FRHF	0,75-16 мм²									
31	КунРс УКУнг(А)-FRHF	0,75-16 мм²									
32	КунРс Унг(А)-FRHF	0,75-16 мм²									
33	КунРс ЭПКПнг(А)-FRHF	0,75-16 мм²									
34	КунРс ЭПнг(А)-FRHF	0,75-16 мм²									
35	КунРс ЭУКУнг(А)-FRHF	0,75-16 мм²									
36	КунРс ЭУнг(А)-FRHF	0,75-16 мм²									

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр	ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ, ЖТ, МР	ГТ, МР						
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные/газосиликатные блоки, профлист, сэндвич-панели.				В обхват металлических конструкций	Трос						
Кабели парной скрутки для структурированных кабельных сетей, огнестойкие с однопроволочными медными жилами, с изоляцией из кремнийорганической резины, в том числе экранированные с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности или из безгалогенной полимерной композиции, с числом пар 2 или 4, выпускаемые по ТУ 16.К99-048-2012														
37	СПЕЦЛАН UTP-3нг(A)-FRHF	Ø 0,52 мм	18	19	22	23	21	21						
38	СПЕЦЛАН FTP-3нг(A)-FRHF	Ø 0,52 мм												
39	СПЕЦЛАН UTP-5нг(A)-FRHF	Ø 0,52 мм												
40	СПЕЦЛАН FTP-5нг(A)-FRHF	Ø 0,52 мм												
41	СПЕЦЛАН FTP-3КГнг(A)-FRHF	Ø 0,52 мм												
42	СПЕЦЛАН FTP-5КГнг(A)-FRHF	Ø 0,52 мм												
43	СПЕЦЛАН FTP-3Кнг(A)-FRHF	Ø 0,52 мм												
44	СПЕЦЛАН FTP-5Кнг(A)-FRHF	Ø 0,52 мм	16	20	16	19	15	15						
45	СПЕЦЛАН UTP-3нг(A)-FRLS	Ø 0,52 мм												
46	СПЕЦЛАН UTP-5нг(D)-FRLS	Ø 0,52 мм												
47	СПЕЦЛАН FTP-3нг(A)-FRLS	Ø 0,52 мм												
48	СПЕЦЛАН FTP-5нг(D)-FRLS	Ø 0,52 мм												
49	СПЕЦЛАН FTP-3КГнг(A)-FRLS	Ø 0,52 мм												
50	СПЕЦЛАН FTP-5КГнг(D)-FRLS	Ø 0,52 мм												
51	СПЕЦЛАН FTP-3Кнг(A)-FRLS	Ø 0,52 мм	19	23	17	15	23	22						
52	СПЕЦЛАН FTP-5Кнг(D)-FRLS	Ø 0,52 мм												
53	СПЕЦЛАН UTP -3нг(A)- FRLSLTx	Ø 0,52 мм												
54	СПЕЦЛАН FTP-3нг(A)- FRLSLTx	Ø 0,52 мм												
Кабели универсальные для контрольно-измерительных приборов и аппаратуры, на номинальное напряжение до 250 В или до 660 В переменного тока частотой до 400 Гц, выпускаемые по ТУ 16.К99-061-2013														
55	СКАБ 250нг(A)-FRLS	0,5-2,5 мм²	120	120	120	120	120	120						
56	СКАБ 250нг(A)-FRHF	0,5-2,5 мм²												
57	СКАБ 250Кнг(A)-FRLS	0,5-2,5 мм²												
58	СКАБ 250Кнг(A)-FRHF	0,5-2,5 мм²												
59	СКАБ 660нг(A)-FRLS	0,5-2,5 мм²												
60	СКАБ 660нг(A)-FRHF	0,5-2,5 мм²												
61	СКАБ 660Кнг(A)-FRLS	0,5-2,5 мм²												
62	СКАБ 660Кнг(A)-FRHF	0,5-2,5 мм²	120	57	54	120	59	59						
Кабели для электрических установок на напряжение до 450/750 В включительно, выпускаемые по ТУ 16.К99-050-201														
63	КУНРС Внг(A)-FRLSLTx	0,75-16 мм²												
64	КУНРС ЭВнг(A)-FRLSLTx	0,75-16 мм²	23	21	120	24	28	23						
Кабели, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения, выпускаемые по ТУ 16-705.496-2011														
65	ВВГнг(A)-FRLSLTx	1,5-16 мм²												
66	ВВГЭнг(A)-FRLSLTx	1,5-16 мм²	Кабели симметричные, не распространяющие горение, огнестойкие, с низкой токсичностью продуктов горения, выпускаемые по ТУ 27.32.13-060-47273194-2017											
67	КСБнг(A)-FRLSLTx	Ø 0,64-1,78 мм	54	90	52	51	58	58						

**ОКЛ-ПР-Спецкабель, ТУ 27.90.33-001-52715257-2017 серт. № СПб С-РУ.АД67.В.00035/26**

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, мм²/ диаметр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии ЛМ, мин.					
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газо- бетонные блоки		Прокладка по профлисту к перекрытию		В обхват металлических конструкций	
			(шаг 2000 мм; при нагрузке 35 кг/п.м.	(шаг 1200 мм; при нагрузке 50 кг/п.м.	(шаг 2000 мм; при нагрузке 35 кг/п.м.	(шаг 1200 мм; при нагрузке 50 кг/п.м.	(шаг 2000 мм; при нагрузке 35 кг/п.м.	(шаг 1200 мм; при нагрузке 50 кг/п.м.
Кабели для систем пожарной сигнализации, огнестойкие, с медными однопроволочными токопроводящими жилами изолированными кремний-органической резиной, с числом пар от 1 до 40 или изолированных жил в пучке 3 или 4, с номинальным сечением жил от 0,2 до 2,5 мм², с общим экраном и без экрана, с дополнительным огнестойким барьером или без барьера, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением или из полимерной композиции, не содержащей галогенов, на напряжение до 300 В включительно переменного тока, частотой 50 Гц, выпускаемые по ТУ 16.К99-036-2007, марок:								
1	КПСнг(А)-FRLS, КПСЭнг(А)-FRLS, КПССнг(А)-FRLS, КПСЭСнг(А)-FRLS	0,20-2,5	71	30	71	30	71	30
2	КПСнг(А)-FRHF, КПСЭнг(А)-FRHF, КПССнг(А)-FRHF, КПСЭСнг(А)-FRHF	0,20-2,5	91	32	91	32	91	32
Кабели симметричные для систем безопасности, огнестойкие, с медными жилами диаметром от 0,64 до 1,78 мм, с числом пар от 1 до 40, с изоляцией из кремнийорганической резины, с экраном, с огнестойким барьером или без барьера, с оболочкой и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика с низким дымо- и газовыделением или из безгалогенной полимерной композиции, или без защитного шланга, в том числе с защитным элементом (бронею), на номинальное напряжение до 300 В переменного тока, частотой 50 Гц, выпускаемые по ТУ 16.К99-037-2009, выпускаемые по ТУ 27.32.13-060-47273194-2017, марок:								
3	КСБнг(А)-FRLS, КСБнг(А)-FRHF, КСБКнг(А)-FRLS, КСБКнг(А)-FRHF, КСБКнг(А)-FRLS, КСБКнг(А)-FRHF, КСБСнг(А)-FRLS, КСБСнг(А)-FRHF, КСБСКнг(А)-FRLS, КСБСКнг(А)-FRHF	0,64-1,78	30	45	30	45	30	45
Кабели симметричные для систем безопасности, огнестойкие, с медными жилами диаметром от 0,64 до 1,78 мм, с числом пар от 1 до 40, с изоляцией из кремнийорганической резины, с общим экраном, с оболочкой или с защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью продуктов горения или без защитного шланга, с защитным элементом (бронею) или без брони, на номинальное напряжение до 300 В переменного тока, частотой 50 Гц, выпускаемые по ТУ 16.К99-043-2011, марок:								
4	КСБнг(А)-FRLSLTx, КСБКнг(А)-FRLSLTx, КСБСКнг(А)-FRLSLTx	0,64-1,78	30	30	30	30	30	30
Кабели для электрических установок, огнестойкие, с медными токопроводящими жилами сечением от 0,75 до 16 мм², с изоляцией из кремний-органической резины, с экраном или без экрана, с внутренним покрытием или без него, с оболочкой или с защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности или из безгалогенной полимерной композиции, с защитным элементом (бронею) или без брони, на номинальное напряжение до 450/750 В включительно, выпускаемые по ТУ 16.К99-043-2011, марок:								
5	КУНРС Внг(А)-FRLS, КУНРС ЭВнг(А)-FRLS, КУНРС ВКВнг(А)-FRLS, КУНРС ЭВКВнг(А)-FRLS, КУНРС Пнг(А)-FRHF, КУНРС ЭПнг(А)-FRHF, КУНРС Унг(А)-FRHF, КУНРС ЭУнг(А)-FRHF, КУНРС ПКПнг(А)-FRHF, КУНРС ЭПКПнг(А)-FRHF, КУНРС УКУнг(А)-FRHF, КУНРС ЭУКУнг(А)-FRHF	0,75-16	46	31	46	31	46	31
Кабели универсальные для контрольно-измерительных приборов и аппаратуры, в том числе огнестойкие, с токопроводящими жилами номинальным сечением от 0,5 до 2,5 мм², числом жил от 4 до 37, числом пар или троек от 1 до 24, на номинальное напряжение переменного тока до 380 В (исполнение «250») и 660 В (исполнение «660»), частотой до 400 Гц, выпускаемые по ТУ 16.К99-061-2013, марок:								
6	СКАБ 250нг(А)-FRLS, СКАБ 250нг(А)-FRHF, СКАБ 250Кнг(А)-FRLS, СКАБ 250Кнг(А)-FRHF, СКАБ 660нг(А)-FRLS, СКАБ 660нг(А)-FRHF, СКАБ 660Кнг(А)-FRLS, СКАБ 660Кнг(А)-FRHF	0,5-2,5	46	32	46	32	46	32
Кабели симметричные для систем сигнализации, управления и связи, с числом пар от 1 до 40 и номинальным сечением от 0,2 до 2,5 мм² (для исполнения «Лоутокс 20»); с числом пар от 1 до 3 и диаметром токопроводящей жилы 0,52 мм (для исполнения «Лоутокс 30 и Лоутокс 31»), с экраном из ламинированной алюминиевой фольги или без него, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью продуктов горения, на номинальное напряжение переменного тока до 300 В включительно, частотой 50 Гц, выпускаемые по ТУ 16.К99-049-2012, марок:								
7	ЛОУТОКС 20нг(А)-FRLSLTx, ЛОУТОКС 21нг(А)-FRLSLTx, ЛОУТОКС 30нг(А)-FRLSLTx, ЛОУТОКС 31нг(А)-FRLSLTx	0,2-2,5	79	30	79	30	79	30
Кабели для электрических установок, огнестойкие, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения, с медными токопроводящими жилами в количестве от 2 до 40, с номинальным сечением жилы от 0,75 до 16 мм², на номинальное переменное напряжение до 450/750 В включительно, частотой до 400 Гц, выпускаемые по ТУ 16.К99-050-2012, марок:								
8	КУНРС Внг(А)-FRLSLTx, КУНРС ЭВнг(А)-FRLSLTx, КУНРС ВКВнг(А)-FRLSLTx, КУНРС ЭВКВнг(А)-FRLSLTx, КУНРС Пнг(А)-FRHF, КУНРС ЭПнг(А)-FRHF, КУНРС Унг(А)-FRHF, КУНРС ЭУнг(А)-FRHF	0,75-16	47	61	47	61	47	61
Кабели симметричные парной скрутки для структурированных кабельных сетей, огнестойкие, с однопроволочными медными жилами, номинальным диаметром жилы 0,52 мм, с числом пар 2 или 4, с изоляцией из кремнийорганической резины, в том числе экранированные, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности или из безгалогенной полимерной композиции, на номинальное переменное напряжение до 50 В, выпускаемые по ТУ 16.К99-048-2012, марок:								
9	СПЕЦЛАН УТР-3нг(А)-FRLS, СПЕЦЛАН УТР-3нг(А)-FRHF, СПЕЦЛАН УТР-3нг(А)-FRLSLTx, СПЕЦЛАН ФТР-3нг(А)-FRLS, СПЕЦЛАН ФТР-3нг(А)-FRHF, СПЕЦЛАН ФТР-3нг(А)-FRLSLTx, СПЕЦЛАН ФТР-3Кнг(А)-FRLS, СПЕЦЛАН ФТР-3Кнг(А)-FRHF, СПЕЦЛАН ФТР-3Кнг(А)-FRLSLTx, СПЕЦЛАН ФТР-3нг(А)-FRLS, СПЕЦЛАН ФТР-3нг(А)-FRHF, СПЕЦЛАН ФТР-3нг(А)-FRLSLTx, СПЕЦЛАН ФТР-3Кнг(А)-FRLS, СПЕЦЛАН ФТР-3Кнг(А)-FRHF, СПЕЦЛАН ФТР-3Кнг(А)-FRLSLTx, СПЕЦЛАН ФТР-5нг(А)-FRLS, СПЕЦЛАН ФТР-5нг(А)-FRHF, СПЕЦЛАН ФТР-5нг(А)-FRLSLTx, СПЕЦЛАН ФТР-5Кнг(А)-FRLS, СПЕЦЛАН ФТР-5Кнг(А)-FRHF, СПЕЦЛАН ФТР-5Кнг(А)-FRLSLTx, СПЕЦЛАН ФТР-5нг(А)-FRLS, СПЕЦЛАН ФТР-5нг(А)-FRHF, СПЕЦЛАН ФТР-5нг(А)-FRLSLTx, СПЕЦЛАН ФТР-5Кнг(А)-FRLS, СПЕЦЛАН ФТР-5Кнг(А)-FRHF, СПЕЦЛАН ФТР-5Кнг(А)-FRLSLTx	0,52	31	60	31	60	31	60



ТУ 27.32.10-032-53930360-2020, серт. № НСОПБ.RU.ЭО.ПРО09.Н.00148

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр	Бетон, сэндвич-панели					ГКЛ-ГВЛ	Трос
			ГТ (ОКЛ-6.1)	ЖТ (ОКЛ-6.1)	МР (ОКЛ-6.3)	КП (ОКЛ-6.2)	СТ (ОКЛ-6.4)	ГТ, ЖТ, МР, КП (ОКЛ-6.1-6.3)	ГТ, МР (ОКЛ-7)
Кабели огнестойкие для систем пожарной и охранной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией и передачи данных, с напряжением до 300 В по ТУ 3565-002-53930360-2008 ¹									
1	КПКВнг(А)-FRLS	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	45	90
2	КПКПнг(А)-FRHF	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	45	90
3	КПКВнг(А)-FRLSLTx	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	45	90
4	¹ в том числе экранированные (с индексом Э), гибкие (с индексом Г), бронированные (с индексами КГ, КВ и КП), с медными лужеными токопроводящими жилами (с индексом Л). Кабели силовые и контрольные огнестойкие, с напряжением до 660/1000 В по ТУ 3500-003-53930360-2013 ²								
5	КВнг(А)-FRLS	0,75-16,0 мм ²	90	90	90	90	90	45	60
6	КВнг(А)-FRLSLTx	0,75-16,0 мм ²	90	90	90	90	90	45	60
7	КПнг(А)-FRHF	0,75-16,0 мм ²	90	90	90	90	90	45	60
8	КРнг(А)-FRHF	0,75-16,0 мм ²	90	90	90	90	90	45	60
9	² в том числе экранированные (с индексом Э), гибкие (с индексом Г), бронированные (с индексами КГ, КВ, КП и КР), в холодостойком исполнении (с индексом –ХЛ), стойкие к воздействию минерального масла и бензина (с индексом –МС).								
Кабели монтажные огнестойкие для систем пожарной и охранной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией, с напряжением до 300 В по ТУ 3581-006-53930360-2010 ³									
10	КПСнг(А)-FRLS	0,2-2,5 мм ²	90	90	90	90	90	45	60
11	КПСнг(А)-FRHF	0,2-2,5 мм ²	90	90	90	90	90	45	60
12	³ в том числе экранированные (с индексом Э), с дополнительным термическим барьером (с индексом С).								
Кабели монтажные, с напряжением до 500 В по ТУ 3581-013-53930360-2014 ⁴									
13	КСКВВнг(А)-FRLS	0,2-2,5 мм ²	45	45	45	45	45	30	45
14	КСКВВнг(А)-FRLSLTx	0,2-2,5 мм ²	45	45	45	45	45	30	45
15	КСКППнг(А)-FRHF	0,2-2,5 мм ²	45	45	45	45	45	30	45
16	⁴ в том числе с парами (с индексом -ВП), тройками (с индексом -ВТ), четверками (с индексом -ВЧ), с индивидуально экранированными парами (с индексом -ВЭП), тройками (с индексом -ВЭТ), четверками (с индексом -ВЭЧ), в общем экране (с индексом Э), бронированные (с индексами КГ, КВ и КП), с медными лужеными токопроводящими жилами (с индексом Л), в холодостойком исполнении (с индексом –ХЛ), стойкие к воздействию минерального масла и бензина (с индексом -МС).								
Кабели симметричные парной скрутки, с напряжением до 300 В по ТУ 3574-014-53930360-2013 ⁵									
17	ТехноКПнг(А)-FRLS (ТехноКПнг(А)-НДО*)	Ø 0,6-2,0 мм	45	45	45	45	45	30	45
18	ТехноКПнг(А)-FRHF (ТехноКПнг(А)-БГО)	Ø 0,6-2,0 мм	45	45	45	45	45	30	45
19	⁵ в том числе бронированные (с индексами КГ, КВ и КП), в холодостойком исполнении (с индексом –ХЛ), стойкие к воздействию минерального масла и бензина (с индексом -МС)								
	* Индексы показателей пожарной безопасности в марках кабелей могут быть как в виде латинских букв в соответствии с ГОСТ 31565, так и в виде букв русского алфавита. Индексы буквами русского алфавита в марках кабелей обозначают: - «БГО» - отсутствие галогенов, пониженное дымо- и газовыделение, огнестойкость; - «НДО» - пониженное дымо- и газовыделение, огнестойкость.								
Кабели монтажные огнестойкие, с напряжением до 660 В по ТУ 3581-015-53930360-2013 ⁶									
20	КПВСВнг(А)-FRLS	0,2-6,0 мм ²	90	90	90	90	90	60	90
21	КППСПнг(А)-FRHF	0,2-6,0 мм ²	90	90	90	90	90	60	90
22	КПВСВнг(А)-FRLSLTx	0,2-6,0 мм ²	90	90	90	90	90	60	90
23	⁶ в том числе с индивидуально экранированными парами (с индексами Э, Эо в обозначении типа скрутки), в общем экране (с индексами Э, Эо), гибкие (с индексом Г), бронированные (с индексами КГ, КВ, КП, БВ, БП), в холодостойком исполнении (с индексом - ХЛ), стойкие к воздействию минерального масла и бензина (с индексом -МС), с медными лужеными токопроводящими жилами (с индексом Л).								
Кабели оптические огнестойкие по ТУ 3587-017-70464675-2015									
24	СП-ОКВнг(А)-FRHF	Оптика	90	90	90	90	90	60	90
25	СП-ОКСнг(А)-FRHF		90	90	90	90	90	60	90
26	СП-ОКВнг(А)-FRHF		90	90	90	90	90	60	90
Кабели индустриальные монтажные, с напряжением до 300/500/660 В по ТУ 3581-018-53930360-2015 ⁷									
27	ТехноКИМ-У* ПВнг(А)-FRLS	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45
28	ТехноКИМ-У ВВнг(А)-FRLS	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45



№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр	Бетон, сэндвич-панели					ГКЛ-ГВЛ ГТ, ЖТ, МР, КП (ОКЛ-6.1-6.3)	Трос
			ГТ (ОКЛ-6.1)	ЖТ (ОКЛ-6.1)	МР (ОКЛ-6.3)	КП (ОКЛ-6.2)	СТ (ОКЛ-6.4)		
29	ТехноКИМ-У ПсВнг(А)-FRLS	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45
30	ТехноКИМ-У ПвВнг(А)-FRLS	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45
31	ТехноКИМ-У РВнг(А)-FRLSLTx	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45
32	ТехноКИМ-У ВВнг(А)-FRLSLTx	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45
33	ТехноКИМ-У ПсВнг(А)-FRLSLTx	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45
34	ТехноКИМ-У ПвВнг(А)-FRLSLTx	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45
35	ТехноКИМ-У РПнг(А)-FRHF	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45
36	ТехноКИМ-У ППнг(А)-FRHF	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45
37	ТехноКИМ-У ПсПнг(А)-FRHF	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45
38	ТехноКИМ-У ПвПнг(А)-FRHF	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45
39	ТехноКИМ-У РПунг(А)-FRHF	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45
40	ТехноКИМ-У ППунг(А)-FRHF	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45
41	ТехноКИМ-У ПсПунг(А)-FRHF	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45
42	ТехноКИМ-У ПвПунг(А)-FRHF	0,2-6,0 мм ²	60	60	60	60	60	30	45
43	7 в том числе экранированные (с индексами Э, Эф, Эо, Эом, Эк, Экм), бронированные (с индексами КГ, КоГ, БГ, КВ и КоВ, БВ, КП и КоП, БП, КПу и КоПу, БПу), с индивидуальным экраном жил, пар, троек (с индексами Э, Эф, Эо, Эом, Эк, Экм в обозначении типа скрутки), с дополнительными эксплуатационными характеристиками (с индексами г, т, – ХЛ, –МС, –УФ, –ХС, i), с однопроволочными токопроводящими жилами (индекс ок), с медными лужеными токопроводящими жилами (с индексом Л)								
	* - У - значение номинального напряжения в вольтах.								
Кабели связи симметричные категории 5е для цифровых систем передачи, с напряжением до 48 В по ТУ 3574-019-53930360-2014 ⁸									
44	TechnoLAN U/UTP* Cat 5e PVC LS нг(А)-FRLS	Ø 0,52 мм	30	30	30	30	30	15	30
45	TechnoLAN U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-FRLSLTx	Ø 0,52 мм	30	30	30	30	30	15	30
46	TechnoLAN U/UTP Cat 5e ZH нг(А)-FRHF	Ø 0,52 мм	30	30	30	30	30	15	30
47	TechnoLAN U/UTP Cat 5e PUR нг(А)-FRHF	Ø 0,52 мм	30	30	30	30	30	15	30
48	8 с общим экраном (с индексами F/UTP, S/UTP, SF/UTP взамен *), с индивидуальными экранами пар (с индексами U/FTP, U/STP, U/SFTP, F/FTP, S/FTP, S/STP, SF/FTP, SF/STP взамен *), в том числе бронированные (с индексами SWA, SWA PS).								
Кабели симметричные парной скрутки, с напряжением до 300 В по ТУ 3574-020-53930360-2014 ⁹									
49	ТЕХНОКСБнг(А)-FRLS (ТЕХНОКСБнг(А)-НДО**)	Ø 0,64-1,78/ 0,78-2,00	30	30	30	30	30	30	45
50	ТЕХНОКСБнг(А)-FRLSLTx (ТЕХНОКСБнг(А)-НТО)	Ø 0,64-1,78/ 0,78-2,00	30	30	30	30	30	30	45
51	ТЕХНОКСБнг(А)-FRHF (ТЕХНОКСБнг(А)-БГО)	Ø 0,64-1,78/ 0,78-2,00	30	30	30	30	30	30	45
52	9 в том числе гибкие (с индексом Г), бронированные (с индексами КГ, К), с дополнительным термическим барьером (с индексом С), с индивидуально экранированными парами, в холодостойком исполнении (с индексом - ХЛ), стойкие к воздействию минерального масла и бензина (с индексом -МС)								
	** Индексы показателей пожарной безопасности в марках кабелей могут быть как в виде латинских букв в соответствии с ГОСТ 31565, так и в виде букв русского алфавита. Индексы буквами русского алфавита в марках кабелей обозначают: - «БГО» - отсутствие галогенов, пониженное дымо- и газовыделение, огнестойкость; - «НДО» - пониженное дымо- и газовыделение, огнестойкость; - «НТО» - пониженное дымо- и газовыделение, низкая токсичность продуктов горения, огнестойкость.								
Кабели силовые, с напряжением до 660/1000 В по ТУ 27.32.13-029-53930360-2019									
53	ВВГнг(А)-FRLS ¹⁰	1,5-35,0 мм ²	90	90	90	90	90	60	90
54	ВВГнг(А)-FRLSLTx ¹⁰	1,5-35,0 мм ²	90	90	90	90	90	60	90
55	ППГнг(А)-FRHF ¹⁰	1,5-35,0 мм ²	90	90	90	90	90	60	90
56	ПвПГнг(А)-FRHF ¹⁰	1,5-35,0 мм ²	90	90	90	90	90	60	90
57	ППГмнг(А)-FRHF ¹⁰	1,5-35,0 мм ²	90	90	90	90	90	60	90
58	ПвПГмнг(А)-FRHF ¹⁰	1,5-35,0 мм ²	90	90	90	90	90	60	90
59	10 в том числе экранированные (с индексом Э), в плоском исполнении (с индексом –П), в холодостойком исполнении (с индексом - ХЛ), бронированные								
60	ВБШвнг(А)-FRLS	1,5-35,0 мм ²	90	90	90	90	90	60	90
61	ВБШвнг(А)-FRLSLTx	1,5-35,0 мм ²	90	90	90	90	90	60	90
62	ПБПнг(А)-FRHF	1,5-35,0 мм ²	90	90	90	90	90	60	90
63	ПвБПнг(А)-FRHF	1,5-35,0 мм ²	90	90	90	90	90	60	90
64	ПБПмнг(А)-FRHF	1,5-35,0 мм ²	90	90	90	90	90	60	90
65	ПвБПмнг(А)-FRHF	1,5-35,0 мм ²	90	90	90	90	90	60	90



ТУ 27.90.33-001-52715257-2017, серт. № ССБК RU.ПБ10.Н00515

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.							
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные / газосиликатные блоки, профлист, сэндвич-панели				В обхват металлических конструкций		На стальном тросе	
			ГТ	МР	ЖТ	КП	ГТ	ЖТ	МР	ГТ
Кабели монтажные огнестойкие, не распространяющие горение с низким дымо- и газовыделением, симметричные, изолированные жилы скручены парно с числом жил до 2-х или в пучок с числом жил до 4-х, пары с однопроволочными медными жилами сечением от 0,50 до 2,5 мм² с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, напряжением до 300 В, выпускаемые по ТУ 27.32.13-001-43000513-2020.										
1	КПСнг(А)-FRLS	0,5-2,5	47	66	39	21	54	70	54	70
2	КПСнг(А)-FRLS									
Кабели монтажные огнестойкие, не распространяющие горение с низкой токсичностью продуктов горения, симметричные, изолированные жилы скручены парно с числом жил до 2-х или в пучок с числом жил до 4-х, пары с однопроволочными медными жилами сечением от 0,50 до 2,5 мм² с изоляцией из огнестойкой низкотоксичной кремнийорганической резины, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, напряжением до 300 В, выпускаемые по ТУ 27.32.13-001-43000513-2020.										
3	КПСнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5	34	55	41	23	35	55	35	55
4	КПСнг(А)-FRLSLTx									
Кабели монтажные огнестойкие, не распространяющие горение, безгалогенные, симметричные, изолированные жилы скручены парно с числом жил до 2-х или в пучок с числом жил до 4-х, пары с однопроволочными медными жилами сечением от 0,50 до 2,5 мм² с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, в оболочке из полимерной композиции, напряжением до 300 В, выпускаемые по ТУ 27.32.13-001-43000513-2020.										
5	КПСнг(А)-FRHF	0,5-2,5	49	66	39	26	55	66	55	66
6	КПСнг(А)-FRHF									
Кабели симметричные, не распространяющие горение, огнестойкие, однопроволочные из медной мягкой жилы проволоки, токопроводящие жилы изолируются поливинилхлоридным пластиком пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газо- выделением, изолированные жилы двух-, четырех- кабелей скручены; двух-, четырех- кабели имеют жилы одинакового сечения, сечением от 0,50 до 2,5 мм², напряжением до 300 В, выпускаемые по ТУ 27.32.13-001-43000513-2020.										
7	КПСнг(А)-FRLS	0,5-2,5	47	83	43	20	50	83	50	83
Кабели не распространяющие горения, однопроволочные из медной мягкой жилы проволоки, из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газо- выделением и низкой токсичностью продуктов горения, изолированные жилы двух-, четырех- кабелей скручены; двух-, четырех- кабели имеют жилы одинакового сечения, сечением от 0,50 до 2,5 мм², напряжением до 300 В, выпускаемые по ТУ 27.32.13-001-43000513-2020.										
8	КПСнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5	51	67	33	22	45	63	45	63
Кабели не распространяющие горения, однопроволочные из медной мягкой жилы проволоки, токопроводящие жилы изолируются полимерной композицией, не содержащей галогенов, не распространяющие горение, изолированные жилы двух-, четырех- кабелей скручены; двух-, четырех- кабели имеют жилы одинакового сечения, сечением от 0,50 до 2,5 мм², напряжением до 300 В, выпускаемые по ТУ 27.32.13-001-43000513-2020.										
9	КПСнг(А)-FRHF	0,5-2,5	56	74	41	29	54	74	54	74

**ОКЛ-ПР-Технокабель-НН, ТУ 27.90.33-001-52715257-2017, серт. № ССБК.RU.ПБ10.Н00574**

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.											
			Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные/газосиликатные блоки, профлист и сэндвич-панели		ГВЛ и ГКЛ					Конструкции из древесины				
			СТ	ГТ	ЖТ	МР	КП	СТ	ГТ	МР	ЖТ	СТ	КП	
Кабели монтажные огнестойкие, не распространяющие горение с пониженным дымо-и газовыделением, симметричные изолированные жилы скрученные парно с числом жил до 2-х или в пучок с числом жил до 4-х, пары с однопроволочными медными жилами сечением от 0,50 до 2,5 мм² с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, в оболочке из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, напряжением до 300 В: КПСнг(А)-FRLS, КПСЭнг(А)-FRLS, выпускаемые по ТУ 27.32.13-001-43000513-2020.														
1	КПСнг(А)-FRLS	0,5-2,5	24	31	15	15	15	22	19	15	15	15	19	
2	КПСЭнг(А)-FRLS		24	31	15	15	15	22	19	15	15	15	19	
Кабели огнестойкие для систем пожарной и охранной сигнализации с однопроволочными токопроводящими жилами из медной проволоки, с изоляцией из керамообразующей кремнийорганической резины, парной скрутки, в т.ч. с экраном поверх скрученного из пар сердечника, оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью, диапазоном сечений от 0,5 до 2,5 мм², с числом пар от 1 до 40, номинальным напряжением не более 300 В марок: КПСнг(А)-FRHF, КПСЭнг(А)-FRHF, выпускаемые по ТУ 27.32.13-013-62802081-2022.														
1	КПСнг(А)-FRHF	0,5-2,5	18	96	15	16	15	17	18	15	18	15	21	
2	КПСЭнг(А)-FRHF		18	96	15	16	15	17	18	15	18	15	21	
Кабели огнестойкие для систем пожарной и охранной сигнализации с однопроволочными токопроводящими жилами из медной проволоки, с изоляцией из керамообразующей кремнийорганической резины, парной скрутки, в т.ч. с экраном поверх скрученного из пар сердечника, оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью, диапазоном сечений от 0,5 до 2,5 мм², с числом пар от 1 до 40, номинальным напряжением не более 300 В марок: КПСнг(А)-FRLSLTx, КПСЭнг(А)-FRLSLTx, выпускаемые по ТУ 27.32.13-013-62802081-2022.														
1	КПСнг(А)-FRLSLTx	0,5-2,5	15	16	50	16	15	16	15	15	17	15	19	
2	КПСЭнг(А)-FRLSLTx		15	16	50	16	15	16	15	15	17	15	19	



ОКЛ ПР-Цветлит, ТУ.27.90.33-017-52715257-2017, серт. № ССБК RU.ПБ10.Н00582

№ п/п	Марка кабеля	Сечение, диаметр, мм	Время работы в составе ОКЛ-ПР серии, мин.										
			Профлист и сэндвич-панели				Бетонные и монолитные поверхности, кирпич, газобетонные/газосиликатные блоки				В обхват металлической конструкции		
			ГТ	ЖТ	МР	КП	ГТ	ЖТ	КП	МР	ГТ	МР	ЖТ
Кабели силовые, огнестойкие, в том числе с термическим барьером поверх медных токопроводящих жил из слюдосодержащих лент, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с пониженным дымо- и газовыделением с числом жил от 1 до 5 включительно, номинальным сечением от 1,5 до 400 мм², номинальным напряжением переменного тока до 1 кВ включительно, марок: ВВГнг(А)-FRLS, ВВГ-Пнг(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-FRLS, выпускаемые по ТУ 3500-018-37041459-2019 (ГОСТ 31996-2012).													
1	ВВГнг(А)-FRLS	1,5-400	60	73	60	60	59	60	70	80	120	120	120
2	ВВГ-Пнг(А)-FRLS		60	73	60	60	59	60	70	80	120	120	120
3	ВВГЭнг(А)-FRLS		60	73	60	60	59	60	70	80	120	120	120
Кабели силовые, огнестойкие, в том числе с термическим барьером поверх медных токопроводящих жил из слюдосодержащих лент, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с пониженным дымо- и газовыделением с числом жил от 1 до 5 включительно, номинальным сечением от 1,5 до 400 мм², номинальным напряжением переменного тока до 1 кВ включительно, марок: ВВГнг(А)-FRLSLTx, ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx, ВВГЭнг(А)-FRLSLTx, выпускаемые по ТУ 3500-018-37041459-2019 (ГОСТ 31996-2012).													
1	ВВГнг(А)-FRLSLTx	1,5-400	45	48	72	31	85	90	120	30	75	75	75
2	ВВГ-Пнг(А)-FRLSLTx		45	48	72	31	85	90	120	30	75	75	75
3	ВВГЭнг(А)-FRLSLTx		45	48	72	31	85	90	120	30	75	75	75
Кабели силовые, огнестойкие, в том числе с термическим барьером поверх медных токопроводящих жил из слюдосодержащих лент, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с пониженным дымо- и газовыделением с числом жил от 1 до 5 включительно, номинальным сечением от 1,5 до 400 мм², номинальным напряжением переменного тока до 1 кВ включительно, марок: ППГнг(А)-FRHF, ППГ-Пнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПББнг(А)-FRHF, ПвПнг(А)-FRHF, ПвПБнг(А)-FRHF, выпускаемые по ТУ 3500-018-37041459-2019 (ГОСТ 31996-2012).													
1	ППГнг(А)-FRHF	1,5-400	48	60	73	30	120	69	68	120	120	120	120
2	ППГ-Пнг(А)-FRHF		48	60	73	30	120	69	68	120	120	120	120
3	ППГЭнг(А)-FRHF		48	60	73	30	120	69	68	120	120	120	120
4	ПББнг(А)-FRHF		48	60	73	30	120	69	68	120	120	120	120
5	ПвПнг(А)-FRHF		48	60	73	30	120	69	68	120	120	120	120
6	ПвПБнг(А)-FRHF		48	60	73	30	120	69	68	120	120	120	120
Кабели силовые, огнестойкие, в том числе с термическим барьером поверх медных токопроводящих жил из слюдосодержащих лент, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с пониженным дымо- и газовыделением с числом жил от 1 до 5 включительно, номинальным сечением от 1,5 до 400 мм², номинальным напряжением переменного тока до 1 кВ включительно, марок: ВБШнг(А)-FRLS, выпускаемые по ТУ 3500-018-37041459-2019 (ГОСТ 31996-2012).													
1	ВБШнг(А)-FRLS	1,5-400	45	88	30	120	120	71	120	52	30	30	30
Кабели силовые, огнестойкие, в том числе с термическим барьером поверх медных токопроводящих жил из слюдосодержащих лент, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с пониженным дымо- и газовыделением с числом жил от 1 до 5 включительно, номинальным сечением от 1,5 до 400 мм², номинальным напряжением переменного тока до 1 кВ включительно, марок: ВБШнг(А)-FRLSLTx, выпускаемые по ТУ 3500-018-37041459-2019 (ГОСТ 31996-2012).													
1	ВБШнг(А)-FRLSLTx	1,5-400	30	31	60	76	120	45	120	60	30	30	30

Сертификаты

№ RQ RU.1303.H00246



СПБ С-РУ.АД67.В.00030/25



СПБ С-РУ.НВ77.В.00016/25



№ НСОПБ.РУ.30.ПР.119.Н.00673



№ НСОПБ.РУ.30.ПР.154.Н.00526



№ ССБК.РУ.ПБ31.Н.00154



№ ССБК.РУ.ПБ10.Н00571



№ ССБК.РУ.ПБ10.Н00502



№ RU C-РУ.ПБ68.Н.00025/24



№ СРБ С-РУ.НВ77.В.00018/26



Nº RQ RU.1303.H00255



№ RU C-RU.ПБ68.Н.00098/23



№ RU C-RU.ПБ68.Н.00070/22



АПБ С-РУ.ПБ68.Н.00078/24



№ СПб С-РУ.НВ77.В.00019/26



№ ССБК RU.ПБ10.Н00563



№ ССБК RU.ПБ10.Н00517



№ ССБК.РУ.ПБ33.Н00243



№ ССБК RU ПБ10 Н00507

[illegible]

№ RU C-RU.ПБ68.Н.00158/23

[illegible]

№ СПБ С-РУ.НВ77.В.00014/25

[illegible]

№ СРБ С-РУ.АД67.В.00035/26

[illegible]

№ RU C-RU.ПБ68.Н.00072/24

[illegible]

№ ИСОПБ.РУ.ЭО.ПРО09.Н.00148

[illegible]

№ ССБК RU.ПБ10.Н00515

[illegible]

№ ССБК.РУ.ПБ33.Н00244

[illegible]

№ ССБК RU.ПБ10.Н00574

[illegible]

№ СПб С.РУ.АД67.В.00029/25

[illegible]

№ ССБК RU.ПБ10.Н00582

[illegible]

Гарантийный срок эксплуатации ОКЛ-ПР

№ п.п.	Сертификат/Технические условия ОКЛ	Кабельный завод	Технические условия кабельной продукции	Гарантия ОКЛ
1	2	3	4	5
1	Сертификат № ССБК RU.ПБ10.Н00477 ТУ 27.90.33-009-52715257-2022	ООО «Авангард»	ТУ 3581-005-69237738-2013	5 лет
2			ТУ 3581-007-77752578-2016	5 лет
3			ТУ 3565-001-69237738-2013	5 лет
4			ТУ 27.32.13-10-7775278-2021	5 лет
5			ТУ 27.32.13-004-77752578-2017	5 лет
6			ТУ 27.32.13-005-77752578-2017	5 лет
7	Сертификат № АПБ.RU.OC002/3.Н.01455 ТУ 27.90.33-002-52715257-2019 № RU C-RU.ПБ68.Н.00029/23 ТУ 27.90.33-0020527152715257-2019	ООО «СегментЭНЕРГО»	ТУ 3563-010-82564577-2011	6 лет
8			ТУ 16.К71-337-2004	5 лет
9			ТУ 16-705.496-2011	5 лет
10			ТУ 16.К71-339-2004	5 лет
11			ТУ 16.К71-337-2004	3 года
12			ТУ 16-705.496-2011	3 года
13			ТУ 16.К71-339-2004	5 лет
14			ТУ 16.К71-374-2009	5 лет
15			ТУ 3581-003-17648068-2014	6 лет
16			ТУ 3581-002-17648068-2014	5 лет
17	Сертификат № RU.ПБ68.Н.00025/24 ТУ 27.90.33-003-52715257-2019 № ССБК RU. ПБ10.Н00502 ТУ 27.90.33-003-52715257-2019	АО «ИВКЗ»	ТУ 27.32.13-025-45310838-2020	5 лет
18			ТУ 27.32.13-025-45310838-2020	5 лет
19			ТУ 27.32.13-025-45310838-2020	5 лет
20			ТУ 27.32.13-024-45310838-2020	3 года
21			ТУ 27.32.13-028-45310838-2020	5 лет

**Промрукав**

Русский производитель электрики

Огнестойкие кабельные линии «Промрукав»

№	Наименование кабельного завода	ТУ ОКЛ	Номер сертификата
1	Промрукав	ТУ 27.90.33-018-52715257-2025	№ RQ RU.1303.H00246
2	Авангард	ТУ 27.90.33-009-52715257-2022	№ СПб С-РУ.АД67.В.00030/25
3	Алюр	ТУ 27.90.33-011-52715257-2023	№ СПб С-РУ.НВ77.В.00016/25
4	Ариадна ТМ СПК	ТУ 27.90.33-005-52715257-2021	№ НСОПБ.РУ.ЭО.ПР.119.Н.00673 № НСОПБ.РУ.ЭО.ПР.154.Н.00526
5	Завод Агрокабель	ТУ 27.90.33-019-52715257-2025	№ ССБК.РУ.ПБ31.Н.00154
6	Белкаб	ТУ 27.90.33-017-52715257-2024	№ ССБК.РУ.ПБ10.Н00571
7	Ивановский кабельный завод	ТУ 27.90.33-003-52715257-2019	№ ССБК.РУ.ПБ10.Н00502 № RU C-РУ.ПБ68.Н.00025/24
8	ИТК	ТУ 27.90.33-013-52715257-2024	№ СПб С-РУ.НВ77.В.00018/26
9	Инкаб	ТУ 27.90.33-022-52715257-2026	№ RQ RU.1303.H00255
10	Кабэкс	ТУ 27.90.33-008-52715257-2022	№ RU C-РУ.ПБ68.Н.00098/23
11	ККЗ Калужский кабельный завод	ТУ 27.90.33-007-52715257-2022	№ RU C-РУ.ПБ68.Н.00070/22
12	Конкорд	ТУ 27.90.33-001-52715257-2017	№ АПБ С-РУ.ПБ68.Н.00078/24 № СПб С-РУ.НВ77.В.00019/26
13	КЭС Кабель ЭлектроСвязь	ТУ 27.90.33-015-52715257-2024	№ ССБК.РУ.ПБ10.Н00563
14	Паритет	ТУ 27.90.33-001-52715257-2017	№ ССБК.РУ.ПБ10.Н00517 № ССБК.РУ.ПБ33.Н00243 № RQ RU.1303.H00256
15	Пересвет	ТУ 27.90.33-020-52715257-2025	№ НСОПБ.РУ.ЭО.ПР.254.Н.00100
16	Пульс	ТУ 27.90.33-010-52715257-2023	№ ССБК.РУ.ПБ10.Н00507
17	СДС (Rexant)	ТУ 27.90.33-012-52715257-2023	RU C-РУ.ПБ68.Н.00065/24
18	Сегмент Энерго	ТУ 27.90.33-002-52715257-2019	№ RU C-РУ.ПБ68.Н.00029/23 № RU C-РУ.ПБ68.Н.00158/23
19	Спецкабель	ТУ 27.90.33-001-52715257-2017	№ ССБК.РУ.ПБ10.Н00528 № RU C-РУ.ПБ68.Н.00073/24 № СПб С-РУ.НВ77.В.00014/25 № СПб С-РУ.АД67.В.00035/26
20	Спецресурс	ТУ 27.90.33-006-52715257-2021	№ RU C-РУ.ПБ68.Н.00072/24
21	СПКБ	ТУ 27.32.10-032-53930360-2020	№ НСОПБ.РУ.ЭО.ПР009.Н.00148
22	Технокабель-НН	ТУ 27.90.33-001-52715257-2017	№ ССБК.РУ.ПБ10.Н00515 № ССБК.РУ.ПБ33.Н00244 № ССБК.РУ.ПБ10.Н00574 № СПб С.РУ.АД67.В.00029/25
23	Цветлит	ТУ 25.11.23-001-52715257-2019	№ ССБК.РУ.ПБ10.Н00582

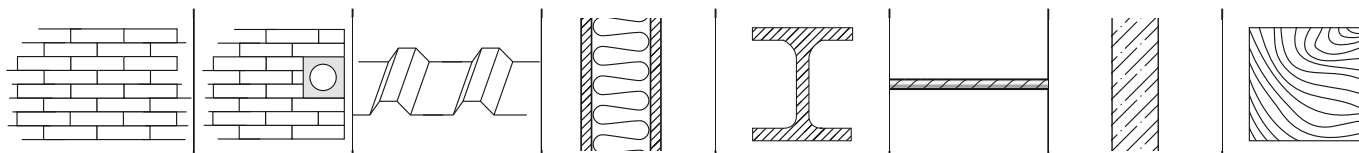
Расшифровка наименований серий ОКЛ Промрукав:

Серия ОКЛ ОП — открытая прокладка
 Серия ОКЛ ГТ — в гофрированных трубах
 Серия ОКЛ ЖТ — в жестких трубах

Серия ОКЛ МР — в металлорукаве
 Серия ОКЛ КП — в кабельном канале

Серия ОКЛ ЛМ — в металлических лотках*
 Серия ОКЛ СТ — в стальных трубах

* Подробную информацию об ассортименте металлических лотков, аксессуарах и системах подвеса, а также технический регламент по монтажу можно найти на нашем сайте в издании «Системы крепежа ОКЛ Промрукав и состав серии ЛМ. Технический регламент по монтажу. ТРМ ОКЛ ПР 002-2020».



Серия ОКЛ в зависимости от поверхности крепления

Кирпич, бетон, монолит, газобетон	Штроба	Профлист	Сэндвич-панель	В обхват металлических конструкций	Стальной канат (трос)	Одно- и многослойные гипсокартонные листы	Деревянные (не клееные) конструкции
ОП, ГТ, ЖТ, МР, СТ, КП	ОП, ГТ, ЖТ, МР, СТ	—	—	—	—	—	—
ГТ, ЖТ, МР, СТ, КП, ЛМ*	ГТ, ЖТ, МР, СТ	ГТ, ЖТ, МР, СТ, КП, ЛМ*	ГТ, ЖТ, МР, СТ, КП	ГТ, ЖТ, МР, СТ, ЛМ*	ГТ, МР	ГТ, ЖТ, МР, СТ, КП	ГТ, ЖТ, МР, СТ, КП
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, ЛМ*	—	—	—
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	—	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, ЛМ*	—	—	—
—	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	—	—	ГТ, МР	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, КП
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, КП	—	—	—	—
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, КП	—	—	—	—
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	ГТ, ЖТ, МР, КП	ЛМ*	ГТ, МР	—	—
ЛМ*	—	ЛМ*	—	ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, КП
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, ЛМ*	ГТ, МР	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, КП
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, ЛМ*	—	—	—
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	—
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, ЛМ*	—	—	—
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	ГТ, ЖТ, МР	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, ЛМ*	—	—	—
ЖТ, СТ, ЛМ*	ЖТ, СТ	ЖТ, СТ, ЛМ*	ЖТ, СТ	ЛМ*	—	ЖТ, СТ	—
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, МР, ЛМ*	ГТ, МР	—	—
ГТ, ЖТ, МР, КП	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР	ГТ, МР	—	—
ЛМ*	—	ЛМ*	—	ЛМ*	—	—	—
ЛМ*	—	—	—	—	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, КП
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	ГТ, ЖТ, МР, КП	ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	—
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, ЛМ*	ГТ, МР, ЖТ	—	—
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	—	ГТ, МР	—	—	—
ГТ, ЖТ, МР, КП	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	—
ЛМ*	—	—	—	ЛМ*	—	—	—
ГТ, ЖТ, МР, КП	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР	ГТ, МР	—	—
СТ, КП, ЛМ*	—	—	КП	ЛМ*	—	—	—
—	—	ЛМ*	ЛМ*	—	—	—	—
ЛМ*	—	ЛМ*	—	ЛМ*	—	—	—
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	—	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР	—	—	—
ГТ, ЖТ, МР, КП, СТ, ЛМ*	—	—	ГТ, ЖТ, МР, КП, СТ	ЛМ*	ГТ, МР	ГТ, ЖТ, МР, КП, СТ	—
ГТ, ЖТ, МР, КП	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР	ГТ, МР	—	—
ЛМ*	—	ЛМ*	—	ЛМ*	—	—	—
СТ	—	СТ	СТ	—	—	ГТ, ЖТ, МР, КП, СТ	ГТ, ЖТ, МР, КП, СТ
ЛМ*	—	ЛМ*	—	ЛМ*	—	—	—
ГТ, ЖТ, МР, КП, ЛМ*	—	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР, КП	ГТ, ЖТ, МР	—	—	—



Смотри инструкцию по монтажу



Промруков

Русский производитель электрики

Схема проезда к офису и складу компании в с. Павловское

Проход и проезд на территорию компании «Промруков» для посетителей осуществляется по заранее оформленным пропускам.

Адрес:

Владимирская обл., Суздальский р-н,
с. Павловское, 259 км, а/д М-7 (Волга-1)

Контактные телефоны:

Отдел логистики: +7 (495) 969-27-20 (доб. 182)

Операторы склада: +7 (495) 969-27-20 (доб. 184)

Время работы офиса:

понедельник — пятница: с 8:00 до 17:30

суббота, воскресенье: выходной

Время работы склада:

круглосуточно, без выходных

GPS координаты:

N 56.334 E 40.475



Смотрите также на нашем сайте



Кабеленесущая
продукция
и аксессуары

КАТАЛОГ



Инструкция
по монтажу
продукции
Промрукав



Универсальные
кабельные
проходки

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ
ПО МОНТАЖУ



Системы крепежа
ОКЛ Промрукав
и состав серии ЛМ

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ
ПО МОНТАЖУ

☎ Многоканальный телефон:
+7 (495) 969-27-20



www.promrukav.ru



vk.com/promrukav

Все материалы, включая любые текстовые и графические элементы, размещенные в этом издании, являются объектами авторского права. Копирование, в том числе частичное, запрещено. Нарушение авторских прав контролируется и преследуется по закону.