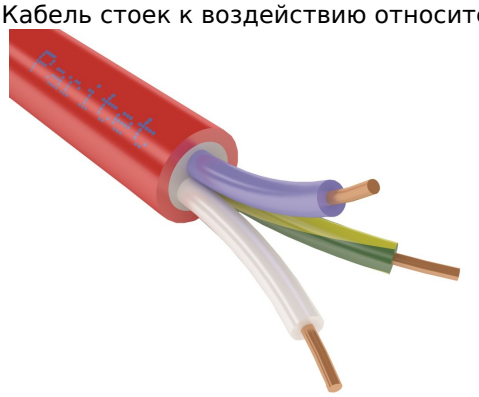
# Огнестойкий кабель КПРВГнг(А)-FRLS 5х4,00 мм.кв. (N, PE) - для питания ОПС, СОУЭ

Арт. 102142

Огнестойкий силовой кабель общей скрутки КПРВГнг(А)-FRLS 5х4,0(N, PE) для ОПС и СОУЭ имеет 5 жил диаметром 2,55 мм (сечением 4 мм.кв.). Предназначен для групповой внутренней стационарной прокладки, в т.ч. в составе огнестойкой кабельной линии (ОКЛ).
Кабель стоек к воздействию относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35С.



Изображение может не совпадать с реальным кабелем.

ТУ 3500-029-39793330-2015

## Назначение

Для передачи и распределения энергии в стационарных установках, в линиях питания систем пожарной безопасности, цепей аварийного электроснабжения и других систем, сохраняющих работоспособность в условиях пожара. Для групповой прокладки в зданиях или вне помещений при защите от солнца и осадков, в т.ч. в составе огнестойкой кабельной линии (ОКЛ).
Напряжение: до 0,66 кВ переменного тока частотой до 50 Гц или до 1 кВ постоянного тока.

## Конструкция

Токопроводящая жила – медная однопроволочная
Изоляция - комбинированная (кремнийорганическая резина и безгалогенная композиция)
Сердечник - общая скрутка
Оболочка - ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением

## Требования пожарной безопасности

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012 - П1б.1.2.2.2
Предел огнестойкости кабелей в условиях воздействия пламени – не менее 180 мин
Кабели не распространяют горение при групповой прокладке
Пониженное дымо- и газовыделение при горении и тлении кабеля
Пониженная токсичность продуктов горения и тления кабеля – более 40 г/м$^3$

## Конструктивные параметры

Количество жил: 5
Диаметр жилы, мм: 2.55
Число и диаметр проволок: 1х2,25
Сечение жилы, мм$^2$: 4
Диаметр по изоляции, мм: 4.55
Диаметр кабеля, мм: 14,7
Масса 1 км кабеля, кг: 470.5
Объем горючей массы, л/км: 153
Объем 1 км кабеля, м$^3$: 0.832
Бухтовка, м: 400
Тип упаковки: Деревянный барабан №8а

## Электрические характеристики

Электрические характеристики силовых кабелей в зависимости от сечения жил

| **Параметр** | **1,5 мм²** | **2,5 мм²** | **4,0 мм²** | **6,0 мм²** |
|---|---|---|---|---|
| Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины (ГОСТ 224843-2012), Ом/км, не более | 12.10 | 7.41 | 4.61 | 3.08 |
| Допустимые токи односекундного короткого замыкания кабелей, кА | 0.21 | 0.34 | 0.54 | 0.81 |

Допустимые токовые нагрузки силовых кабелей при нормальном режиме работы

| **Количество жил в кабеле** | **1,5 мм²** | **2,5 мм²** | **4,0 мм²** | **6,0 мм²** |
|---|---|---|---|---|
| Для 2- и 3-жильных кабелей | 25 | 34 | 45 | 56 |
| Для 4- и 5-жильных кабелей | 23 | 32 | 42 | 52 |

Допустимые токовые нагрузки силовых кабелей в режиме перегрузки

| **Количество жил в кабеле** | **1,5 мм²** | **2,5 мм²** | **4,0 мм²** | **6,0 мм²** |
|---|---|---|---|---|
| Для 2- и 3-жильных кабелей | 30 | 40 | 54 | 67 |
| Для 4- и 5-жильных кабелей | 28 | 38 | 50 | 62 |

Электрическое сопротивление изоляции токопроводящей жилы на длине 1 км - не менее 60 МОм
Все значения приведены с пересчетом на температуру 20°C

## Условия эксплуатации

- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – УХЛ категории размещения 2-4.
- Минимальная рабочая температура – -50°C.
- Максимальная рабочая температура – 70°C.
- Кабели устойчивы к воздействию повышенной влажности воздуха до 98% при температуре до 35°C
- Срок службы кабеля – 30

## Условия монтажа

- Минимальный радиус изгиба – 8 наружных диаметров кабеля.
- Минимальная температура прокладки – -15°C.
- Кабели могут быть проложены без ограничения разности уровней по трассе прокладки, в том числе и на вертикальных участках.
- Допустимые усилия при натяжении кабелей по трассе прокладки не должны превышать 50 Н/мм$^2$ сечения жилы.
- Допустимая температура нагрева жил при коротком замыкании не более 250°C. Продолжительность короткого замыкания не должна превышать 5 с.
- Допустимая температура нагрева жил кабелей в режиме перегрузки – не более 130°C. Продолжительность работы кабелей в режиме перегрузки не должно быть более 8 ч в сутки и не более 1000 ч за срок службы.
- Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации - не более 90°C.

Цветовая кодировка жил в кабелях
Цвет изоляции нулевой жилы (N) - синий, жилы заземления (PE) - жёлто-зелёный.

| Число жил в кабеле | Цвет 1 | Цвет 2 | Цвет 3 | Цвет 4 | Цвет 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 жилы | Серый | Синий | | | |
| 3 жилы | Серый | Коричневый | Чёрный | | |
| 3 жилы | Серый | Синий | Жёлто-зелёный | | |
| 4 жилы | Серый | Коричневый | Чёрный | Синий | |
| 4 жилы | Серый | Коричневый | Чёрный | Жёлто-зелёный | |
| 5 жил | Серый | Коричневый | Чёрный | Синий | Жёлто-зелёный |