

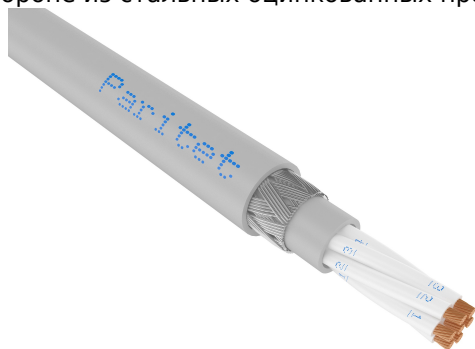
Кабель КДВВГКШвнг(А)-LS 13х0,35 для автоматизации

Арт. 110360

Инструментальный особо гибкий кабель КДВВГКШвнг(А)-LS 13х0,35 имеет 13 жил сечением 0,35 мм.кв. Каждая жила состоит из 19 проволок диаметром 0,15 мм. Предназначен для групповой подвижной внутренней прокладки при напряжении не более 300 В переменного тока (10 кГц). Кабель стоек к воздействию относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35С. Кабель в броне из стальных оцинкованных проволок защищён от механических воздействий, грызунов



ТУ 3581-011-39793330-2009



Изображение может не совпадать с реальным кабелем.

Назначение

Для систем измерения, регулирования, контроля и управления элементами автоматики (датчики, контроллеры и пр.). Для внутри- и межблочного соединения электроприборов.
Напряжение: до 300 В переменного тока частотой 10 кГц или 420 В постоянного тока. Для групповой прокладки внутри и вне помещений при условии защиты от осадков и солнечного излучения. Защищен от механических воздействий и грызунов.

Конструкция

Токопроводящая жила - медная многопроволочная
Изоляция - ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением
Сердечник - общая скрутка
Оболочка - ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением
Броня - оплетка из стальных оцинкованных проволок плотностью не менее 70%
Защитный шланг - ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением

Требования пожарной безопасности

Класс пожарной опасности по [ГОСТ 31565-2012](#) - П16.8.2.2.2
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/м³

Конструктивные параметры

Количество жил: 13
 Диаметр жилы, мм: 0.75
 Число и диаметр проволок: 19x0,15
 Сечение жилы, мм²: 0.35
 Диаметр по изоляции, мм: 1.55
 Диаметр кабеля, мм: 12,3
 Масса 1 км кабеля, кг: 380
 Объем горючей массы, л/км: 89
 Объем 1 км кабеля, м³: 1.12
 Бухтовка, м: 200
 Тип упаковки: Деревянный барабан №8

Электрические характеристики

Электрическое сопротивление токопроводящих жил в зависимости от сечения

| Материал жилы | 0,14 мм ² | 0,20 мм ² | 0,25 мм ² | 0,35 мм ² | 0,50 мм ² | 0,75 мм ² | 1,00 мм ² | 1,5 мм ² | 2,5 мм ² | 4,0 мм ² |
|---------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Медь мягкая | 142 | 108.8 0 | 79 | 58.30 | 39 | 26 | 19.50 | 13.30 | 7.98 | 4.95 |
| Медь лужёная | 148 | 113.4 0 | 79.90 | 60 | 40.10 | 26.70 | 20 | 13.70 | 8.21 | 5.09 |

Электрическая ёмкость кабелей без брони или экрана, нФ, при частоте 1 кГц на длине 1 км в зависимости от сечения жил

| Параметр | 0,14 мм ² | 0,20 мм ² | 0,35 мм ² | 0,50 мм ² | 0,75 мм ² | 1,00 мм ² | 1,5 мм ² | 2,5 мм ² | 4,0 мм ² | 6,0 мм ² |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Ёмкость цепи "жила-жила" для кабелей в оболочке (защитном шланге) из ПВХ пластиката, в т.ч. с индексом "нг(A)-LS" | 90 | 90 | 105 | 105 | 115 | 115 | 125 | 25 | 125 | 130 |
| Ёмкость цепи "жила-жила" для кабелей в оболочке (защитном шланге) из других материалов | 70 | 70 | 80 | 80 | 90 | 90 | 100 | 100 | 100 | 105 |

Электрическая ёмкость кабелей в экране и/или в броне, нФ, при частоте 1 кГц на длине 1 км в зависимости от сечения жил

| Параметр | 0,14 мм ² | 0,20 мм ² | 0,35 мм ² | 0,50 мм ² | 0,75 мм ² | 1,00 мм ² | 1,5 мм ² | 2,5 мм ² | 4,0 мм ² | 6,0 мм ² |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Ёмкость цепи "жила-жила" для кабелей в броне, с ПВХ-оболочкой | 130 | 130 | 150 | 150 | 165 | 165 | 175 | 175 | 175 | 180 |

| Параметр | 0,14 мм² | 0,20 мм² | 0,35 мм² | 0,50 мм² | 0,75 мм² | 1,00 мм² | 1,5 мм² | 2,5 мм² | 4,0 мм² | 6,0 мм² |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Ёмкость цепи "жила-жила" для кабелей в экране, с броней и без брони, с ПВХ-оболочкой | 135 | 135 | 150 | 150 | 170 | 170 | 180 | 180 | 180 | 190 |
| Ёмкость цепи "жила-экран" для кабелей в экране, с броней и без брони, с ПВХ-оболочкой | 225 | 225 | 250 | 250 | 290 | 290 | 305 | 305 | 305 | 320 |
| Ёмкость цепи "жила-жила" для кабелей в броне, с HF-оболочкой или полиуретаном | 90 | 90 | 100 | 100 | 110 | 110 | 125 | 125 | 125 | 130 |
| Ёмкость цепи "жила-жила" для кабелей в экране, с броней и без брони, с HF-оболочкой или полиуретаном | 90 | 90 | 100 | 100 | 110 | 110 | 125 | 125 | 125 | 130 |
| Ёмкость цепи "жила-экран" для кабелей в экране, с броней и без брони, с HF-оболочкой или полиуретаном | 155 | 155 | 170 | 170 | 190 | 190 | 215 | 215 | 215 | 220 |

Электрическая ёмкость одножильных кабелей в экране и/или в броне, нФ, при частоте 1 кГц на длине 1 км в зависимости от сечения жил

| Параметр | 0,14 мм² | 0,20 мм² | 0,35 мм² | 0,50 мм² | 0,75 мм² | 1,00 мм² | 1,5 мм² | 2,5 мм² | 4,0 мм² | 6,0 мм² |
|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Ёмкость одножильных кабелей в оболочке (защитном шланге) из ПВХ пластиката, в т.ч. с индексом "нг(A)-LS" | 270 | 270 | 290 | 360 | 480 | 480 | 520 | 580 | 520 | 630 |
| Ёмкость одножильных кабелей в оболочке (защитном шланге) из других материалов | 240 | 240 | 260 | 310 | 410 | 410 | 440 | 495 | 440 | 540 |

Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при температуре 20°C не менее:

- 50 МОм для кабелей в оболочке (защитном шланге) из ПВХ пластиката, в том числе с индексом «нг(A)-LS»;
- 100 МОм для кабелей в оболочке (защитном шлангом) из полиуретана или термопластичной полимерной композиции, не содержащей галогенов, с индексами «нг(A)-HF», «Мнг(A)-HF».

Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при температуре 70°C не менее:

- 0,2 МОм для кабелей в оболочке (защитном шланге) из ПВХ пластиката, в том числе с индексом «нг(A)-LS»;
- 1 МОм для кабелей с индексом «нг(A)-HF».

Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при температуре 90°C не менее:

- 1 МОм для кабелей в оболочке (защитном шлангом) из термопластичной полимерной композиции, не

содержащей галогенов, с индексом «Мнг(А)-HF».

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 – 40

Условия монтажа

- Минимальный радиус изгиба – 8 наружных диаметров кабеля.
- Минимальная температура прокладки – -15°C.

Цветовая маркировка изолированных жил в парных кабелях

| Номер пары | Цвет изоляции жилы "а" | Цвет изоляции жилы "б" |
|------------|------------------------|------------------------|
| Пара 1 | Белый | Голубой |
| Пара 2 | Белый | Оранжевый |
| Пара 3 | Белый | Зелёный |
| Пара 4 | Белый | Коричневый |
| Пара 5 | Белый | Серый |
| Пара 6 | Красный | Голубой |
| Пара 7 | Красный | Оранжевый |
| Пара 8 | Красный | Зелёный |
| Пара 9 | Красный | Коричневый |
| Пара 10 | Красный | Серый |
| Пара 11 | Чёрный | Голубой |
| Пара 12 | Чёрный | Оранжевый |
| Пара 13 | Чёрный | Зелёный |
| Пара 14 | Чёрный | Коричневый |
| Пара 15 | Чёрный | Серый |
| Пара 16 | Жёлтый | Голубой |
| Пара 17 | Жёлтый | Оранжевый |
| Пара 18 | Жёлтый | Зелёный |
| | | |

| Номер пары | Цвет изоляции жилы "а" | Цвет изоляции жилы "б" |
|------------|------------------------|------------------------|
| Пара 19 | Жёлтый | Коричневый |
| Пара 20 | Жёлтый | Серый |
| Пара 21 | Фиолетовый | Голубой |
| Пара 22 | Фиолетовый | Оранжевый |
| Пара 23 | Фиолетовый | Зелёный |
| Пара 24 | Фиолетовый | Коричневый |
| Пара 25 | Фиолетовый | Серый |

Цветовая маркировка изолированных жил в кабелях общей скрутки

| Число жил в кабеле | Цвет изоляции |
|--------------------|---|
| 1 жила | Белый |
| 3 жилы | Белый, коричневый, зелёный |
| 4 жилы | Белый, коричневый, зелёный, жёлтый |
| 5 жил | Белый, коричневый, зелёный, жёлтый, серый |
| 6 жил | Белый, коричневый, зелёный, жёлтый, серый, розовый |
| 7 жил | Белый, коричневый, зелёный, жёлтый, серый, розовый, синий |
| Более 7 жил | Белый (идентификация жил обеспечивается цифровой маркировкой) |

В кабелях с числом жил 1-7 допускается применения всех изолированных жил белого цвета. При этом идентификация изолированных жил обеспечивается цифровой маркировкой.