

## Безгалогенный кабель ParLan compact S/FTP Cat5e ZH нг(А)-HF 2x2x0,52mm+2x0,75mm для СКС и IP-сетей

Арт. 117837

Комбинированный кабель безгалогенный (LSZH) парной скрутки ParLan Compact S/FTP Cat5e ZH нг(А)-HF 2x2x0,52mm+2x0,75mm для СКС и IP-сетей имеет 2 пары жил диаметром 0,52 мм (24 AWG) и 2 жилы питания сечением 0,75 мм.кв. Предназначен для групповой внутренней стационарной прокладки.

Кабель стоек к воздействию минерального масла, повышенного уровня электромагнитных шумов и помех, относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35С



ТУ 3574-010-39793330-2009

Изображение может не совпадать с реальным кабелем.

### Назначение

Для передачи сигналов частотой до 100 МГц (категория 5е, каналы класса D) в системах цифровой связи в одновременном подключением питания (рабочее напряжение на жилах питания до 250 В переменного тока частотой 50 Гц или до 350 В постоянного тока). Для подключения IP-камер видеонаблюдения с ИК-подсветкой, подогревом и дистанционным управлением.

### Конструкция

Токопроводящая жила – медная однопроволочная

Изоляция - сплошной полиэтилен

Сердечник - парная скрутка

Экран – индивидуальный из алюмополимерной ленты и общий из оплётки медными лужёными проволоками

Оболочка - термопластичная безгалогенная композиция

### Требования пожарной безопасности

Класс пожарной опасности по [ГОСТ 31565-2012](#) - П16.8.1.2.1

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<sup>3</sup>

Низкая коррозионная активность

### Конструктивные параметры

Количество жил: 4  
Диаметр жилы, мм: 0.52  
Число и диаметр проволок: 1x0,52  
Сечение жилы, мм<sup>2</sup>: 0.2  
Диаметр по изоляции, мм: 1.28  
Плотность оплетки: 65%  
Число пар высокочастотного элемента: 2  
Сечение жил питания, мм<sup>2</sup>: 0.75  
Диаметр кабеля, мм: 7  
Масса 1 км кабеля, кг: 72.6  
Объем горючей массы, л/км: 20.1  
Объем 1 км кабеля, м<sup>3</sup>: 0.162  
Бухтовка, м: 200  
Тип упаковки: Катушка Б 350

## Электрические характеристики

Электрические характеристики в зависимости от диаметра токопроводящей жилы

| Параметр                                                             | 0,48 мм | 0,60 мм | 0,78 мм | 0,90 мм |
|----------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Электрическое сопротивление цепи постоянному току, Ом/100м, не более | 29      | 20      | 12      | 8.50    |

Электрические характеристики в зависимости от сечения жилы питания

| Параметр                                                 | 0,35 мм <sup>2</sup> | 0,50 мм <sup>2</sup> | 0,75 мм <sup>2</sup> | 1,00 мм <sup>2</sup> | 1,50 мм <sup>2</sup> | 2,50 мм <sup>2</sup> |
|----------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Электрическое сопротивление жил питания, Ом/км, не более | 57                   | 40.50                | 25.50                | 21.80                | 14                   | 7.49                 |

Передаточные характеристики в зависимости от частоты

| Параметр                                                   | 1 МГц | 4 МГц | 10 МГц | 16 МГц | 20 МГц | 31,25 МГц | 62,5 МГц | 100 МГц |
|------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-----------|----------|---------|
| Коэффициент затухания для жилы 0,48 мм, дБ/100 м, не более | 3.10  | 6.10  | 9.70   | 12.40  | 13.90  | 17.50     | 25       | 33      |
| Коэффициент затухания для жилы 0,60 мм, дБ/100 м, не более | 2.80  | 4.90  | 7.80   | 9.90   | 11.10  | 14.20     | 20.40    | 26.40   |
| Коэффициент затухания для жилы 0,78 мм, дБ/100 м, не более | 2.50  | 4.60  | 7.20   | 9.30   | 10.40  | 13        | 19       | 25      |
| Коэффициент затухания для жилы 0,90 мм,                    | 2.20  | 4.30  | 6.40   | 8.20   | 9.20   | 11.50     | 16.50    | 21.20   |

| Параметр                                                                                      | 1 МГц | 4 МГц | 10 МГц | 16 МГц | 20 МГц | 31,25 МГц | 62,5 МГц | 100 МГц |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-----------|----------|---------|
| дБ/100 м, не более                                                                            |       |       |        |        |        |           |          |         |
| Переходное затухание на ближнем конце (NEXT), дБ/100М, не менее                               | 65.30 | 56.30 | 50.30  | 47.30  | 45.80  | 42.90     | 38.40    | 35.30   |
| Переходное затухание суммарной мощности влияния на ближнем конце (PS NEXT), дБ/100М, не менее | 62.30 | 53.30 | 47.30  | 44.30  | 42.30  | 39.90     | 35.40    | 32.30   |
| Защищенность на дальнем конце (EL NEXT), дБ/100М, не менее                                    | 64    | 52    | 44     | 39.90  | 38     | 34        | 28       | 24      |
| Защищенность от суммарной мощности влияния на дальнем конце (PS EL NEXT), дБ/100М, не менее   | 61    | 49    | 41     | 36.90  | 35     | 31        | 25       | 21      |
| Время задержки сигнала (Delay), нс/100м, не более                                             | -     | 552   | 545.40 | 543    | 542.10 | 540.40    | 538.60   | 537.60  |
| Затухание отражения (RL), дБ/100М, не менее                                                   | 20    | 23    | 25     | 25     | 25     | 23.30     | 20.74    | 18.98   |

Сопротивление связи на разных частотах в зависимости от типа экрана

| Частота | U/FTP, F/UTP | S/FTP |
|---------|--------------|-------|
| 1 МГц   | 50           | 10    |
| 10 МГц  | 100          | 10    |
| 30 МГц  | 200          | 30    |
| 100 МГц | 1000         | 100   |

Номинальное волновое сопротивление 100 Ом

Омическая асимметрия жил в рабочей паре кабелей на длине 100 м не более 2%

Электрическое сопротивление изоляции жил постоянному току 5000 МОмхкм

Относительная скорость распространения сигнала не менее 60%

Ассиметрия задержки сигнала (Delay Skew) не более 45 нс/100м

Электрическая емкость пары не более 5,6 нФ/100м (при частоте 0,8-1 кГц)

Емкостная асимметрия пары относительно земли не более 160 пФ/100м (при частоте 0,8-1 кГц)

Затухание излучения в диапазоне частоты 30-100 МГц:

- для кабелей типа F/UTP, U/FTP не менее 55 дБ

- для кабелей типа S/FTP не менее 85 дБ

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 –  $-60^{\circ}\text{C}$ .
- Максимальная рабочая температура –  $70^{\circ}\text{C}$ .
- Кабели устойчивы к воздействию повышенной влажности воздуха до 98% при температуре до  $35^{\circ}\text{C}$
- Срок службы кабеля – 40

## Условия монтажа

- Минимальный радиус изгиба – 10 наружных диаметров кабеля.
- Минимальная температура прокладки –  $-20^{\circ}\text{C}$ .
- Допустимое растягивающее усилие при натяжении кабеля не более  $50 \text{ Н/мм}^2$  общего сечения токопроводящих жил в кабеле.

\* Допускается в двухжильном (однопарном) кабеле другая комбинация цветов при условии, что все изолированные жилы должны отличаться друг от друга по цвету.