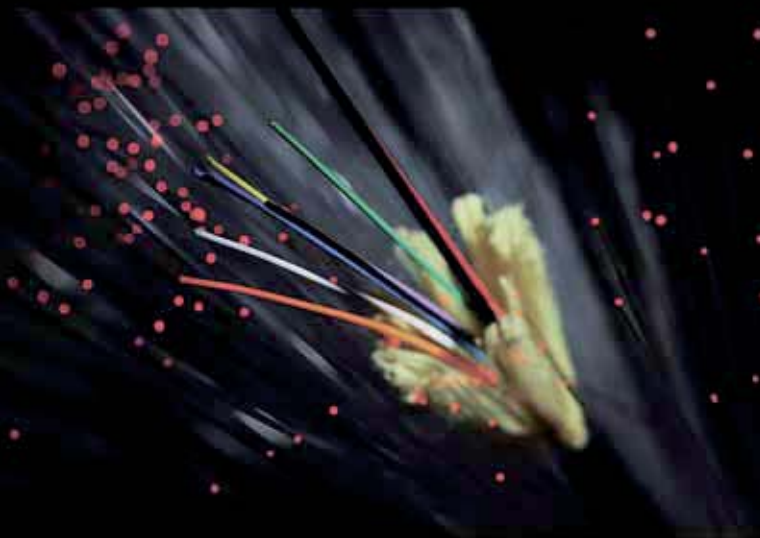


Hyperline



Каталог
Кабельная продукция



КУРСЫ ОБУЧЕНИЯ СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ HYPERLINE СКС В РОССИИ

НПП «Гиперлайн» предлагает программу по обучению сертифицированных специалистов Hyperline Structured Cabling Systems (Hyperline СКС).



После обучения Вы получите статус сертифицированного Инсталлятора и возможность использовать все преимущества 25-летней системной гарантии НПП «Гиперлайн».

Регулярное обучение специалистов по проектированию и монтажу СКС проводится на базе учебного центра НПП «Гиперлайн» в России, в городе Москве. Для обучения в Вашем регионе обращайтесь к ближайшему партнеру НПП «Гиперлайн».



Подробную информацию о программе и расписании курсов, партнерах НПП «Гиперлайн» Вы можете получить на сайте www.hyperline.ru

Содержание

| | |
|--|----------|
| О компании | 4 |
| Характеристика продукции | 4 |
| Системная гарантия Hyperline | 5 |
| Основные типы кабелей Hyperline | 6 |
| Сертификаты | 8 |

Кабели витая пара (LAN)9

Магистральные внутренней прокладки

4 пары

| | |
|---------------------|----|
| Категория 8.1 | 10 |
| Категория 7a | 11 |
| Категория 7 | 12 |
| Категория 6a | 13 |
| Категория 6 | 16 |
| Категория 5e | 20 |

Многопарные

| | |
|--------------------|----|
| Категория 5e | 25 |
| Категория 5 | 26 |
| Категория 3 | 32 |

Малопарные

| | |
|-------------------|----|
| Категория 5 | 34 |
|-------------------|----|

Магистральные внешней прокладки

4 пары

| | |
|--------------------|----|
| Категория 7a | 36 |
| Категория 7 | 37 |
| Категория 6a | 38 |
| Категория 6 | 40 |
| Категория 5e | 43 |

Многопарные

| | |
|-------------------|----|
| Категория 5 | 50 |
| Категория 3 | 54 |

Малопарные

| | |
|-------------------|----|
| Категория 5 | 57 |
|-------------------|----|

Для межсоединений и кроссирования

4 пары

| | |
|--------------------|----|
| Категория 7 | 58 |
| Категория 6 | 59 |
| Категория 5e | 63 |

1, 2 пары

| | |
|-------------------------|----|
| Категория 5 | 66 |
| Телефонный кабель | 67 |

Кабели витая пара для промышленных сетей 69

Для сетей Industrial Ethernet

Категория 7a

| | |
|-----------------------------|----|
| Многопроволочные жилы | 70 |
|-----------------------------|----|

Категория 7

| | |
|-----------------------------|----|
| Многопроволочные жилы | 72 |
|-----------------------------|----|

Категория 6a

| | |
|-----------------------------|----|
| Многопроволочные жилы | 75 |
|-----------------------------|----|

Категория 6

| | |
|-----------------------------|----|
| Однопроволочные жилы | 78 |
| Многопроволочные жилы | 80 |

Категория 5e

| | |
|-----------------------------|----|
| Однопроволочные жилы | 84 |
| Многопроволочные жилы | 86 |

Для сетей ProfiBUS

| | |
|-----------------------------|----|
| Однопроволочные жилы | 90 |
| Многопроволочные жилы | 92 |

Для интерфейса RS-485/422

| | |
|-----------------------------|----|
| Многопроволочные жилы | 94 |
|-----------------------------|----|

Для интерфейса KNX/EIB

| | |
|----------------------------|----|
| Однопроволочные жилы | 95 |
|----------------------------|----|

Для систем сигнализации

| | |
|----------------------------|----|
| Однопроволочные жилы | 96 |
|----------------------------|----|

Кабели коаксиальные 97

Тип RG-6 98

Тип RG-59 99

По стандарту EN 50117-2-4 (аналог SAT703N) 100

Тип RG-58 101

Тип RG-8 102

Тип RG-11 103

Тип RG-213 104

Тип RG-59 + 2 силовые жилы 105

Кабели волоконно-оптические 107

Для внутренней прокладки

| | |
|--|-----|
| Межблочные (Interconnect) | 108 |
| Распределительные (Distribution) | 113 |
| Для сетей PON/FTTH | 118 |

Для внутренней и внешней прокладки

| | |
|--|-----|
| Межблочные (Interconnect) | 120 |
| Распределительные (Distribution) | 121 |
| Для сетей PON/FTTH | 125 |

Для внешней прокладки

| | |
|--|-----|
| Распределительные (Distribution) | 127 |
| Магистральные (Backbone) | 128 |

Соответствие старых и новых артикулов 139

Информация для заказа 142

О компании

НПП «Гиперлайн» – один из ведущих российских производителей и разработчиков решений для цифровой инфраструктуры. Компания была основана в 1994 году и производит широкий спектр продукции для построения структурированных кабельных систем под торговой маркой Hyperline. За время работы на российском рынке с помощью решений СКС от «Гиперлайн» были реализованы тысячи проектов во всех отраслях экономики.

Продукция НПП «Гиперлайн» выпускается под тремя брендами – Hyperline, WRline, Hurescore и имеет все необходимые сертификаты качества, Министерства промышленности и торговли, и сертификаты Госстандарта РФ.

Компанией разработана собственная уникальная система контроля и управления рисками, в которую входит комплекс мероприятий по обучению и сертификации специалистов и аудиту объектов во время и после монтажа СКС, что обеспечивает действительную системную 25-летнюю гарантию.

Проектные мощности компании расположены в России, Беларуси, странах Юго-Восточной Азии. В настоящее время компания нацелена на расширение ассортимента и локализацию всего производства на территории России.



Характеристика продукции, представленной в каталоге

Уважаемые партнёры!

Мы предлагаем вашему вниманию каталог медных и волоконно-оптических кабелей Hyperline, необходимых при построении медных и оптических кабельных линий, структурированных кабельных систем, кабельной инфраструктуры, центров обработки данных (ЦОД), промышленных кабельных систем Hyperline.

В каталоге представлены все виды продукции для ваших проектов: медные кабельные системы, включающие экранированные и неэкранированные компоненты категорий 8, 7а, 7, 6а, 6 и 5е – в том числе телекоммуникационные кабели, коммутационные патч-панели, патч-корды, модули Keystone Jack (RJ-45), различные виды разъёмов и розеток.

Для оптоволоконных систем мы предлагаем одномодовые (OS2) и многомодовые (OM1, OM2, OM3, OM4) кабели и коммутационное оборудование для построения оптических каналов, линий связи и широкополосных сетей «оптика до абонента» FTTx, патч-корды и пигтейлы, кабельные сборки с ST, SC, LC, FC, MTRJ, MPO/MTP и другими разъёмами, а также различные модели адаптеров, сплиттеров и аттенуаторов.

Для организации точек консолидации в медных и волоконно-оптических системах наша компания производит напольные и настенные телекоммуникационные и серверные шкафы и стойки, медные патч-панели, оптические боксы, кабельные организаторы, крепёж и монтажные материалы, блоки розеток, системы распределения электропитания и мониторинга, решения для промышленных кабельных систем.

Для прокладки, монтажа, тестирования и модернизации медных и оптических линий НПП «Гиперлайн» предлагает все необходимые инструменты, приборы и оборудование, благодаря которым наши клиенты решают самые сложные задачи.

Понимание потребностей и ожиданий наших партнеров и клиентов позволило нам оптимизировать характеристики всех видов продукции и представить их в максимально сжатом информативном виде, который дает возможность составить максимально полное представление о продукции, представленной под брендом Hyperline.

Ассортимент продукции Hyperline постоянно расширяется и пополняется инновационными разработками. Качество гарантируется постоянным контролем на всех этапах производства и исследованиями в собственной тестовой лаборатории, что обеспечивает действительную 25-летнюю гарантию.

Весь спектр компонентов для создания медных и волоконно-оптических кабельных систем

Высокое качество по разумным ценам – основополагающий принцип Hyperline

* Другие компоненты для построения СКС ищите в соответствующих каталогах или обращайтесь к дистрибьютору компании в Вашем регионе.

Системная гарантия Hyperline СКС – 25 лет

25-летняя системная гарантия предоставляется на прошедшие тестирование стационарные линии и каналы, построенные из разрешённых компонентов Hyperline СКС. Обязательство включает в себя: гарантию на исправность компонентов, гарантию на работы по монтажу кабеля и коммутационного оборудования, а также гарантию на качественную работу настоящих и будущих приложений, совместимых с установленной СКС.

Компания Hyperline гарантирует, что в течение 25 лет характеристики постоянных линий и каналов СКС будут удовлетворять требованиям стандартов ГОСТ Р 53246-2008, ГОСТ Р 53245-2008, ANSI/TIA/EIA 568-C, ISO/IEC 11801:Ed 2+A1 и соответствовать установленным пределам затухания в линии при тестировании.

25-летняя системная гарантия Hyperline СКС распространяется на:

- Исправность установленных компонентов
- Работы по монтажу кабеля и коммутационного оборудования
- Работу настоящих и будущих приложений, совместимых с построенной СКС

Гарантия Hyperline разрешает использовать:

- Компоненты более высокого уровня в более низкой системе (например, категории 6а в системе 5е)
- Неканалообразующие компоненты других производителей (телекоммуникационные шкафы и стойки, кабеленесущие системы, короба и каналы, маркировка, крепёж, монтажные материалы и др.)

Гарантия Hyperline исключает неквалифицированное проектирование и монтаж, является залогом надёжной работы в течение всего гарантийного периода и сводит к минимуму затраты на обслуживание Вашей кабельной системы.

Гарантия 25 лет на кабельную систему от производителя СКС



Гарантия Hyperline СКС распространяется исключительно на кабельные системы, которые были установлены Сертифицированными Инсталляторами. Для получения статуса Сертифицированного Инсталлятора Hyperline проводит обучение специалистов и осуществляет сертификацию компаний-инсталляторов.

В рамках гарантийной поддержки Hyperline:

- Осуществляет замену или ремонт вышедших из строя компонентов
- Назначает компанию – Сертифицированного Инсталлятора (СИ) для проведения гарантийного ремонта
- Компенсирует затраты Сертифицированного Инсталлятора на гарантийный ремонт

Другие виды гарантий Hyperline распространяются на:

- Все типы кабелей Hyperline – 15 лет
- Вспомогательные компоненты Hyperline СКС (шкафы и стойки) – 5 лет
- Инструмент и монтажная мелочь Hyperline – 1 год (на производственные дефекты)

Гарантийные системы Hyperline

Медные решения:

С6а С6 С5е

Оптические решения:

40/100 Gb 10 Gb 1 Gb

Обучение Сертифицированных Инсталляторов Hyperline СКС

Системную гарантию Hyperline СКС имеют право предоставлять Сертифицированные Инсталляторы, которые прослушали Курс по программе обучения специалистов по проектированию и монтажу

СКС на базе учебного центра Hyperline в России, в городе Москве, сдали экзамен и получили именные Сертификаты специалистов.



Образец Сертификата обучения на курсах Hyperline СКС



Курсы обучения специалистов Hyperline СКС

Основные типы кабелей Hyperline

Под брендом Hyperline производятся все основные типы кабелей, различающихся по конструкции, электрическим параметрам, областям применения и условиям эксплуатации, среди которых:

- **Телекоммуникационные кабели** категории 3, состоящие из 10–100 медных пар. Обычно для монтажа телефонных сетей применяется неэкранированный (U/UTP) кабель, а при повышенных требованиях к помехозащищённости – экранированный (F/UTP) кабель. В зависимости от условий эксплуатации телекоммуникационные кабели производятся в оболочке для применения внутри или вне помещений, а также кабели универсальной прокладки (indoor/outdoor). Для специальных применений доступны варианты кабелей с металлическим тросом или с защитой бронёй.
- **LAN-кабели типа «витая пара»** (U/UTP, F/UTP, U/FTP, SF/UTP и S/FTP) – один из главных компонентов современных КС. Используются в телекоммуникациях сетях Ethernet. В настоящее время, благодаря своей невысокой стоимости и простоте монтажа, витая пара является самым распространённым решением при создании сетей передачи данных. LAN-кабели Hyperline представлены продукцией категорий 8, 7а, 7, 6а, 6, 5е, 5 и 3. Ёмкость кабелей варьируется от 1 до 100 пар. Согласно техническим требованиям к создаваемым системам кабели выпускаются с различными эксплуатационными характеристиками в экранированном (F/FTP, S/FTP) и неэкранированном (U/UTP) исполнениях. В зависимости от условий эксплуатации внешняя оболочка кабелей производится из соответствующих по свойствам материалов: PVC, PE, LSZH, PU, классов Plenum и Riser.
- **Волоконно-оптические кабели** используются в качестве среды передачи данных различных уровней: от городских магистралей до домашних компьютерных сетей. Применение оптического волокна позволяет осуществлять передачу данных со скоростями до 400 Гбит/с, в том числе с поддержкой приложений 400GBASE, 100GBASE-ER4, 10GBASE-LX, 10GBASE-LX4, 10GBASE-EX и наименьшим уровнем потерь. Hyperline выпускает кабели на основе одномодового (single mode – SM) и многомодового (multi mode – MM) оптического волокна категорий OS2, OM1, OM2, OM3 и OM4 и с диаметрами сердцевин 9, 50 и 62,5 мкм. Ёмкость кабелей варьируется от 2 до 216 волокон. По типу защиты волокон – в плотном (tight buffer) или полуплотном (semi-tight buffer) буферном покрытии, модульной конструкции (loose tube) и с волокнами в микротрубках (micro bundle). В зависимости от условий эксплуатации возможно исполнение кабелей для низких температур (морозостойких), для прокладки в агрессивных средах, бронированных или для прокладки между опорами.
- **Коаксиальные кабели** используются для передачи сигналов в телевизионных системах связи, антенно-фидерных трактах, вещательных и компьютерных сетях, системах контроля и видеонаблюдения, других специальных областях. В зависимости от приложений используются кабели с волновым сопротивлением 50 и 75 Ом. Hyperline предлагает коаксиальные кабели типа RG-6, RG-8, RG-11, RG-58, RG-59, RG-213 и другие.
- **Промышленные кабели** производства Hyperline позволяют решать задачи автоматизации конвейерного оборудования и производственных мощностей, и, как следствие, повышать эффективность управления оборудованием. Промышленные кабели Hyperline используются в сетях Industrial Ethernet и удовлетворяют условиям эксплуатации в производственной среде с высоким уровнем электромагнитных помех. Для заказа доступны кабели для передачи данных в вариантах интерфейса RS-232, RS-422, RS-485, в версиях ProfiBus PA, ProfiBus DP, ProfiBus FMS.

Залогом качества и соответствия продукции Hyperline российским и международным стандартам является строгий многоступенчатый контроль на всех стадиях разработки и производства, начиная от подготовки сырья и заканчивая готовым изделием. Собственные тестовые и исследовательские лаборатории постоянно работают над улучшением технико-эксплуатационных характеристик кабелей. При этом компания постоянно следит за передовыми мировыми тенденциями и оперативно внедряет новые изделия, отвечающие современным требованиям и стандартам.

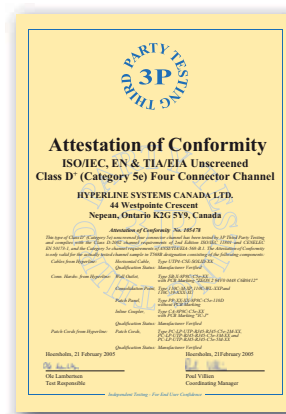
Официальным подтверждением качества является наличие международных сертификатов ETL, UL и EC о техническом соответствии. Кабели соответствуют стандартам ISO/IEC и ANSI/TIA/EIA. В России кабели Hyperline имеют сертификаты соответствия ГОСТ Р Госстандарта России и сертификаты пожарной безопасности.

Главным свидетельством качества нашей продукции является постоянно растущий спрос на кабели Hyperline, а также доверие всё большего числа Заказчиков.

Наличие оперативных складских площадей во многих странах мира, в том числе в России, грамотный менеджмент и логистические программы позволяют нам всегда поддерживать необходимый ассортимент кабелей на складах и осуществлять оперативную доставку продукции. Собственные производственные мощности и инновационные технологии развития позволяют предлагать нашим Заказчикам большой ассортимент кабелей и выгодное ценовое предложение. Все эти преимущества работы с Hyperline помогут Вам уверенно выполнять поставленные задачи.



Сертификаты



Кабели витая пара (LAN)

Содержание

Магистральные внутренней прокладки

4 пары

| | | | |
|---------------|---------------|----------------------------|----|
| Категория 8.1 | S/FTP 23 AWG | LSZH | 10 |
| Категория 7а | S/FTP 23 AWG | LSZH | 11 |
| Категория 7 | S/FTP 23 AWG | LSZH | 12 |
| Категория 6а | S/FTP 23 AWG | PVC, LSZH | 13 |
| | U/FTP 23 AWG | PVC, LSZH, LSLTx | 14 |
| | U/UTP 23 AWG | PVC, LSZH (с разделителем) | 15 |
| Категория 6 | F/UTP 23 AWG | LSLTx (с разделителем) | 16 |
| | U/FTP 23 AWG | PVC, LSZH | 17 |
| | U/UTP 23 AWG | LSLTx (с разделителем) | 18 |
| | U/UTP 23 AWG | PVC, LSZH (с разделителем) | 19 |
| Категория 5е | SF/UTP 24 AWG | PVC, LSZH | 20 |
| | F/UTP 24 AWG | LSLTx | 21 |
| | F/UTP 24 AWG | PVC, LSZH | 22 |
| | U/UTP 24 AWG | LSLTx | 23 |
| | U/UTP 24 AWG | PVC, LSZH | 24 |

Многопарные

| | | | |
|--------------|--------------|--------------------------|----|
| Категория 5е | U/UTP 24 AWG | 8 пар (x4) | 25 |
| Категория 5 | F/UTP 24 AWG | 12, 16, 24 пары (x4) | 26 |
| | U/UTP 24 AWG | 10 пар (x1), 50 пар (x5) | 27 |
| | U/UTP 24 AWG | 25 пар (6x4 + 1) | 28 |
| | U/UTP 24 AWG | 8, 10, 12, 16 пар (x1) | 29 |
| | U/UTP 24 AWG | 12, 24, 48, 100 пар (x4) | 30 |
| | U/UTP 24 AWG | 12, 16, 24, 48 пар (x4) | 31 |
| Категория 3 | F/UTP 24 AWG | 10, 25, 50, 100 пар | 32 |
| | U/UTP 26 AWG | 10, 25, 50, 100 пар | 33 |
| | U/UTP 24 AWG | 10, 25, 50, 100 пар | 33 |

Малопарные

| | | | |
|-------------|--------------|-----------|----|
| Категория 5 | F/UTP 24 AWG | 2 пары | 34 |
| | U/UTP 24 AWG | 1, 2 пары | 35 |

Магистральные внешней прокладки

4 пары

| | | | |
|--------------|--------------|----------|----|
| Категория 7а | S/FTP 23 AWG | PE | 36 |
| Категория 7 | S/FTP 23 AWG | LSZH/PVC | 37 |
| Категория 6а | S/FTP 23 AWG | PE | 38 |
| | U/FTP 23 AWG | PE | 39 |

Категория 6

| | | |
|---------------|-----------------------|----|
| SF/UTP 23 AWG | PE | 40 |
| U/FTP 23 AWG | LSZH | 41 |
| U/UTP 23 AWG | LSZH (с разделителем) | 42 |

Категория 5е

| | | |
|---------------|-----------|----|
| SF/UTP 24 AWG | PE | 43 |
| F/UTP 22 AWG | PE | 44 |
| F/UTP 24 AWG | PE, LSZH | 45 |
| F/UTP 24 AWG | ARM-PE/PE | 46 |
| U/UTP 22 AWG | PE | 47 |
| U/UTP 24 AWG | LSZH | 47 |
| U/UTP 24 AWG | PE | 48 |
| U/UTP 24 AWG | ARM-PE/PE | 49 |

Многопарные

Категория 5

| | | |
|--------------|--------------------------|----|
| F/UTP 24 AWG | 25, 50, 100 пар (x1) | 50 |
| U/UTP 24 AWG | 10 пар (x1), 50 пар (x5) | 51 |
| U/UTP 24 AWG | 25 пар (6x4 + 1) | 52 |
| U/UTP 24 AWG | 25, 50, 100 пар | 53 |

Категория 3

| | | |
|--------------|-------------------------|----|
| F/UTP 24 AWG | обычный + с тросом | 54 |
| F/UTP 24 AWG | двойная оболочка, броня | 55 |
| U/UTP 24 AWG | двойная оболочка, броня | 55 |
| U/UTP 24 AWG | 10, 25, 50, 100 пар | 56 |

Малопарные

Категория 5

| | | |
|--------------|--------------------|----|
| F/UTP 24 AWG | обычный + с тросом | 57 |
| U/UTP 24 AWG | обычный + с тросом | 57 |

Для коммутационных шнуров и кроссирования

4 пары

Категория 7

| | | |
|----------------|------|----|
| S/FTP 26/7 AWG | LSZH | 58 |
|----------------|------|----|

Категория 6

| | | |
|-----------------|-----------|----|
| S/FTP 26/7 AWG | PVC, LSZH | 59 |
| SF/UTP 26/7 AWG | PVC, LSZH | 60 |
| U/FTP 26/7 AWG | PVC, LSZH | 61 |
| U/UTP 24/7 AWG | PVC, LSZH | 62 |

Категория 5е

| | | |
|-----------------|-----------|----|
| SF/UTP 26/7 AWG | PVC, LSZH | 63 |
| F/UTP 26/7 AWG | PVC, LSZH | 64 |
| U/UTP 24/7 AWG | PVC, LSZH | 65 |

1, 2 пары

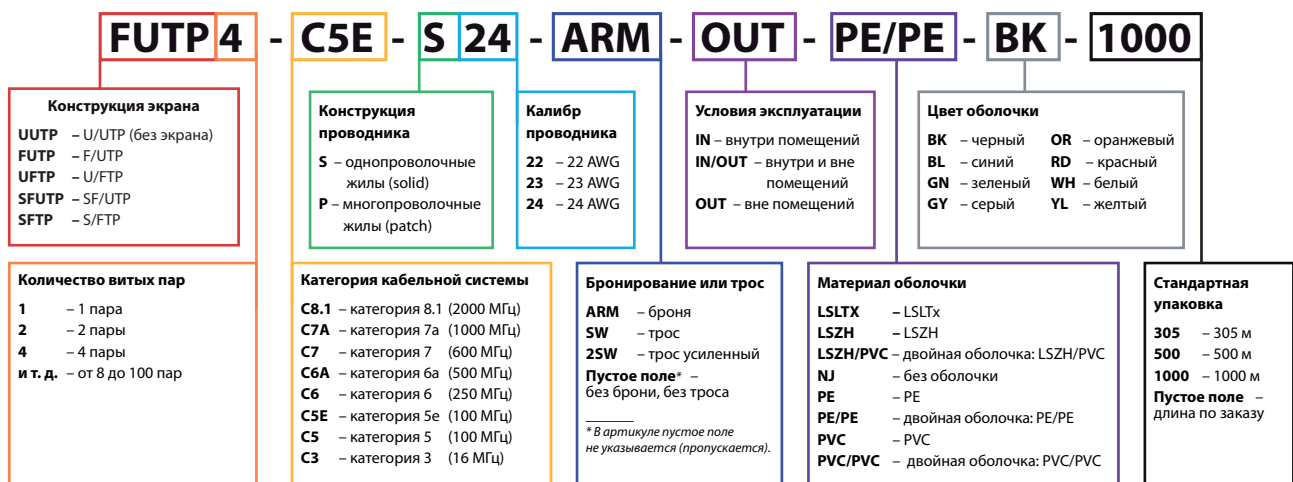
Категория 5

| | | |
|----------------|--------------|----|
| U/UTP 24/7 AWG | PVC, LSZH | 66 |
| U/UTP 24 AWG | Без оболочки | 67 |

Телефонный кабель

| | | |
|----------------|-----|----|
| U/UTC 28/7 AWG | PVC | 67 |
|----------------|-----|----|

Расшифровка артикула



Пример артикула

FUTP4-C5E-S24-ARM-OUT-PE/PE-BK-1000

Кабель витая пара, F/UTP, 4 пары, категория 5е (100 МГц), однопроволочные жилы (solid), 24 AWG, бронированный, для эксплуатации вне помещений, двойная оболочка: PE/PE, черный, 1000 м

КАТЕГОРИЯ 8.1

4-парные

S/FTP

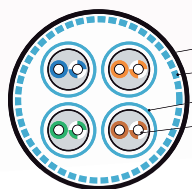
4 пары

0,58 мм (23 AWG)

LSZH



Для широкополосных и будущих приложений



- Внешняя оболочка
- Экран-оплетка
- Экран-фольга
- Витая пара solid

Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T), IEE 802.3bq (40GBASE-T)
IEC 61156-9, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 8.1/ Класс I)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 8.1 в условиях повышенных электромагнитных помех и межкабельных наводок. Подходит для высокоплотных систем и широкополосной передачи данных и видеосигналов. Передача сигналов 25/40 Гбит/с на частоте до 2000 МГц, длина канала при этом допускается до 30 метров. Передача сигналов 10 Гбит/с в линиях до 90 метров.

Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, 25/40 Gigabit Ethernet 25/40GBASE-T, 1.2/2.4Gbs ATM, цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 8.

Особенности и преимущества

- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 25/40 GbE (30 м) на частоте до 2000 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,58 мм (23 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен, пленко-пористо-пленочный (SFS FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 60% (не менее) |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,58 мм (23 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,264 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,37 ± 0,05) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,6 ± 0,1) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 110 Н |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10 / 5 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+75 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (7,8 ± 0,5) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 70 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–2000 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 95 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 33 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 0,9 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 78% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 13 нс/100 м |

Частотные характеристики

| Частота, МГц | Затухание, дБ/30 м | NEXT, дБ/30 м | PS NEXT, дБ/30 м | RL (Return Loss), дБ/30 м | ACRF, дБ/30 м | PS ACRF, дБ/30 м |
|--------------|--------------------|---------------|------------------|---------------------------|---------------|------------------|
| 1 | 3,0 | 65,0 | 62,0 | 19,0 | 65,0 | 62,0 |
| 4 | 3,0 | 63,8 | 60,5 | 19,0 | 59,9 | 56,9 |
| 8 | 3,0 | 58,9 | 55,6 | 19,0 | 53,9 | 50,9 |
| 10 | 3,0 | 57,3 | 54,0 | 19,0 | 52,0 | 49,0 |
| 16 | 3,0 | 53,9 | 50,6 | 18,0 | 47,9 | 44,9 |
| 20 | 3,0 | 52,3 | 49,0 | 17,5 | 45,9 | 42,9 |
| 25 | 3,2 | 50,7 | 47,3 | 17,0 | 44,0 | 41,0 |
| 31,25 | 3,6 | 49,1 | 45,7 | 16,5 | 42,1 | 39,1 |
| 62,50 | 5,1 | 44,0 | 40,6 | 16,0 | 36,0 | 33,0 |
| 100 | 6,5 | 40,5 | 37,1 | 16,0 | 32,0 | 29,0 |

| Частота, МГц | Затухание, дБ/30 м | NEXT, дБ/30 м | PS NEXT, дБ/30 м | RL (Return Loss), дБ/30 м | ACRF, дБ/30 м | PS ACRF, дБ/30 м |
|--------------|--------------------|---------------|------------------|---------------------------|---------------|------------------|
| 200 | 9,3 | 35,3 | 31,9 | 14,3 | 25,9 | 22,9 |
| 250 | 10,4 | 33,6 | 30,2 | 13,4 | 24,0 | 21,0 |
| 300 | 11,5 | 32,3 | 28,8 | 12,7 | 22,4 | 19,4 |
| 400 | 13,3 | 30,1 | 26,6 | 11,6 | 19,9 | 16,9 |
| 500 | 15,0 | 27,9 | 24,8 | 10,7 | 18,0 | 15,0 |
| 600 | 16,5 | 25,7 | 22,7 | 10,0 | 16,4 | 13,4 |
| 1000 | 22,0 | 19,3 | 16,5 | 8,0 | 12,0 | 9,0 |
| 1500 | 27,7 | 13,9 | 11,2 | 8,0 | 8,4 | 5,4 |
| 2000 | 32,7 | 9,8 | 7,3 | 8,0 | 5,9 | 2,9 |

| | |
|---|-------------|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| SFTP4-C8.1-S23-IN-LSZH- 1 - 2 Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 8.1 (Класс I, 2000 MHz), 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), LSZH, нг(A)HF | 500 |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **OR** оранжевый Другие цвета: **GY** серый **BL** синий **BK** черный **GN** зеленый **RD** красный **WH** белый **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 7A

4-парные

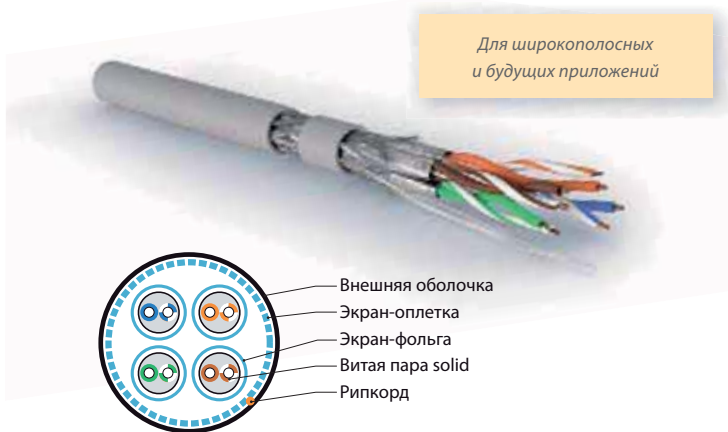
S/FTP

4 пары

0,58 мм (23 AWG)

LSZH

Для широкополосных
и будущих приложений



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Витая пара solid
Рипкорд

Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T), IEE 802.3bq (40GBASE-T)
IEC 61156-7, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7a/ Класс Fa)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен, пленко-пороисто-пленочный (SFS FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 30% (не менее) |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,580 ± 0,005) мм (23 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,264 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,35 ± 0,05) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,55 ± 0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 110 Н |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10/5 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+75 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (7,8 ± 0,5) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 62,5 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–1000 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 Гом·км |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 33 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 74% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 25 нс/100 м |

Частотные характеристики

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | Время задержки сигнала, нс | PS ELFEXT, дБ | ELFEXT, дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|----------------------------|---------------|------------|
| 1 | - | 78,0 | 75,0 | 20,0 | 570,0 | 75,0 | 78,0 |
| 4 | 3,74 | 78,0 | 75,0 | 23,0 | 552,0 | 75,0 | 78,0 |
| 8 | 5,24 | 78,0 | 75,0 | 24,5 | 546,7 | 72,9 | 75,9 |
| 10 | 5,86 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 545,4 | 71,0 | 74,0 |
| 16 | 7,41 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 543,0 | 66,9 | 69,9 |
| 20 | 8,29 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 542,0 | 65,0 | 68,0 |
| 25 | 9,29 | 78,0 | 75,0 | 24,3 | 541,2 | 63,0 | 66,0 |
| 31,25 | 10,41 | 78,0 | 75,0 | 23,6 | 540,4 | 61,1 | 64,1 |
| 62,50 | 14,88 | 75,5 | 72,5 | 21,5 | 538,6 | 55,1 | 58,1 |
| 100 | 19,02 | 72,4 | 69,4 | 20,1 | 537,6 | 51,0 | 54,0 |
| 150 | 23,56 | 69,8 | 66,8 | 18,9 | 536,9 | 47,2 | 50,2 |
| 200 | 27,47 | 67,9 | 64,9 | 18,0 | 536,5 | 45,2 | 48,0 |
| 250 | 30,97 | 66,4 | 63,4 | 17,3 | 536,3 | 43,0 | 46,0 |
| 300 | 34,19 | 65,2 | 62,2 | 17,3 | 536,1 | 41,5 | 44,5 |
| 600 | 50,10 | 60,7 | 57,7 | 17,3 | 535,5 | 35,4 | 38,4 |
| 700 | 54,63 | 59,7 | 56,7 | 14,2 | 535,4 | 34,1 | 37,1 |
| 1000 | 66,93 | 57,3 | 54,4 | 13,1 | 535,1 | 31,0 | 34,0 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| SFTP4-C7A-S23-IN-LSZH- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7a (1000 MHz), 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), LSZH, нг(A)HF |
| | 500 |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый Другие цвета: **BL** синий **BK** черный **GN** зеленый **OR** оранжевый **RD** красный **WH** белый **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 7

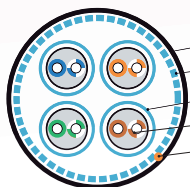
4-парные

S/FTP

4 пары

0,56 мм (23 AWG)

LSZH



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Витая пара solid
Рипкорд

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3an (10GBASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7/ Класс F)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 7 в условиях повышенных электромагнитных помех и межкабельных наводок. Подходит для высокоплотных систем и широкополосной передачи данных и видеосигналов. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 600 МГц.

Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, 1.2/2.4Gbs ATM, цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 7.

Особенности и преимущества

- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 10 GbE (90 м) на частоте до 600 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,56 мм (23 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен, пленко-пористо-пленочный (SFS FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 30% (не менее) |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,560 ±0,005) мм (23 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,246 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,33 ±0,05) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,55 ±0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 110 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 10/5 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+75 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (7,6 ±0,5) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 55,6 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–600 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ±15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 33 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 74% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 25 нс/100 м |

Частотные характеристики

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | Время задержки сигнала, нс | PS ELFEXT, дБ | ELFEXT, дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|----------------------------|---------------|------------|
| 1 | - | 78,0 | 75,0 | 20,0 | 570,0 | 75,0 | 78,0 |
| 4 | 3,74 | 78,0 | 75,0 | 23,0 | 552,0 | 75,0 | 78,0 |
| 8 | 5,24 | 78,0 | 75,0 | 24,5 | 546,7 | 72,9 | 75,9 |
| 10 | 5,86 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 545,4 | 71,0 | 74,0 |
| 16 | 7,41 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 543,0 | 66,9 | 69,9 |
| 20 | 8,29 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 542,0 | 65,0 | 68,0 |
| 25 | 9,29 | 78,0 | 75,0 | 24,3 | 541,2 | 63,0 | 66,0 |
| 31,25 | 10,41 | 78,0 | 75,0 | 23,6 | 540,4 | 61,1 | 64,1 |
| 62,50 | 14,88 | 75,5 | 72,5 | 21,5 | 538,6 | 55,1 | 58,1 |
| 100 | 19,02 | 72,4 | 69,4 | 20,1 | 537,6 | 51,0 | 54,0 |
| 150 | 23,56 | 69,8 | 66,8 | 18,9 | 536,9 | 47,2 | 50,2 |
| 200 | 27,47 | 67,9 | 64,9 | 18,0 | 536,5 | 45,2 | 48,0 |
| 250 | 30,97 | 66,4 | 63,4 | 17,3 | 536,3 | 43,0 | 46,0 |
| 300 | 34,19 | 65,2 | 62,2 | 17,3 | 536,1 | 41,5 | 44,5 |
| 600 | 50,10 | 60,7 | 57,7 | 17,3 | 535,5 | 35,4 | 38,4 |

| | |
|------------------------------------|-------------|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| SFTP4-C7-S23-IN-LSZH- 1 - 2 | 500 |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BL** синий, **BK** черный, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **RD** красный, **WH** белый, **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 6A

4-парные

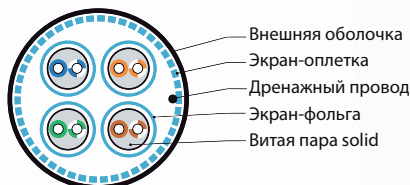
S/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

PVC

LSZH



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Дренажный провод
Экран-фольга
Витая пара solid

Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEE 802.3an (10GBASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс Ea)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6а в условиях повышенных электромагнитных помех. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 500 МГц.

Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, ATM-1000 Мбит/с (CB1G), цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6а.

Особенности и преимущества

- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 10 GbE (90 м) на частоте до 500 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиолефин (FPO) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 30% |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | PVC | LSZH |
|-------------------------------|--------------------------|------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,57 (23 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,255 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,31 ± 0,03) мм | |
| Диаметр дренажного провода | (0,41 ± 0,01) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,65 ± 0,05) мм | |
| Макс. растягивающее усилие | 130 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10 / 5 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | |
| Внешний диаметр кабеля | (7,5 ± 0,5) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 55 кг | |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–500 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | 73 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 46 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 78% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 25 нс/100 м |

Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6а/ Класс Ea

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ANEXT, дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------------------|---------|--------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
| | Тип. | Кат. 6а | Тип. | Кат. 6а | Тип. | Кат. 6а | Тип. | Кат. 6а | Тип. | Кат. 6а | Тип. | Кат. 6а | Тип. | Кат. 6а |
| 1 | 2,0 | 2,0 | 98,0 | 75,3 | 95,0 | 72,3 | 22,0 | 20,0 | 70,0 | 67,0 | 85,0 | 65,0 | 88,0 | 68,0 |
| 4 | 3,7 | 3,8 | 98,0 | 66,3 | 95,0 | 63,3 | 25,0 | 23,0 | 70,0 | 67,0 | 73,0 | 53,0 | 76,0 | 56,0 |
| 10 | 5,6 | 5,9 | 98,0 | 60,3 | 95,0 | 57,3 | 28,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 65,0 | 45,0 | 68,0 | 48,0 |
| 20 | 7,9 | 8,4 | 93,0 | 55,8 | 90,0 | 52,8 | 28,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 59,0 | 39,0 | 62,0 | 42,0 |
| 30 | 9,7 | 10,3 | 88,0 | 53,1 | 85,0 | 50,1 | 27,0 | 23,8 | 70,0 | 67,0 | 55,4 | 35,4 | 58,4 | 38,4 |
| 100 | 18,0 | 19,1 | 83,0 | 45,3 | 80,0 | 42,3 | 24,0 | 21,1 | 67,0 | 62,5 | 45,0 | 25,0 | 48,0 | 28,0 |
| 150 | 22,4 | 23,6 | 81,0 | 42,7 | 78,0 | 39,7 | 22,0 | 18,8 | 66,0 | 59,8 | 41,5 | 21,5 | 44,5 | 24,5 |
| 200 | 26,0 | 27,6 | 81,0 | 40,8 | 78,0 | 37,8 | 21,0 | 18,0 | 65,0 | 58,0 | 49,0 | 19,0 | 52,0 | 22,0 |
| 250 | 29,4 | 31,0 | 78,0 | 39,3 | 75,0 | 36,3 | 20,0 | 17,3 | 63,0 | 56,5 | 37,0 | 17,0 | 40,0 | 20,0 |
| 300 | 32,5 | 34,3 | 78,0 | 38,1 | 75,0 | 35,1 | 19,0 | 17,3 | 62,0 | 55,3 | 35,5 | 15,5 | 38,5 | 18,5 |
| 400 | 38,0 | 40,0 | 73,0 | 36,3 | 70,0 | 33,3 | 19,0 | 17,3 | 61,0 | 53,4 | 33,0 | 13,0 | 36,0 | 16,0 |
| 500 | 43,0 | 45,2 | 73,0 | 34,8 | 70,0 | 31,8 | 19,0 | 17,3 | 59,0 | 52,0 | 31,0 | 11,0 | 34,0 | 14,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|-------------------------------------|--|-----|
| SFTP4-C6A-S23-IN-PVC- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6а, 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), каждая пара в фольге, общий экран – медная оплетка, для внутр. прокладки, PVC, нг(A)-LS | 500 |
| SFTP4-C6A-S23-IN-LSZH- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6а, 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), каждая пара в фольге, общий экран – медная оплетка, для внутренней прокладки, LSZH, нг(A)-HF | 500 |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ● GY серый Другие цвета: ● BL синий ● BK черный ● GN зеленый ● OR оранжевый ● PK розовый ● RD красный ● VL фиолетовый ○ WH белый ● YL желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 6A

4-парные

U/FTP

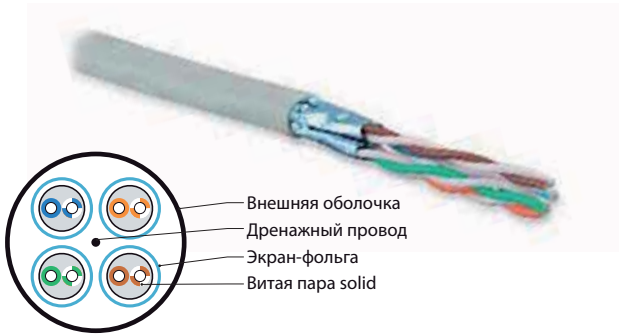
4 пары

0,57 мм (23 AWG)

PVC

LSZH

LSLTx



Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс Ea)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429, 31565: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH) / нг(A)-LSLTx

Особенности и преимущества

- Экран U/FTP: индивидуальный из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 500 МГц

Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6a в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 500 МГц. Вариант кабеля с оболочкой PVC предназначен для производственных и технических помещений, в которых присутствие людей ограничено; LSZH – для зданий и помещений с массовым пребыванием людей, а также технических помещений с высокими требованиями к пожарной безопасности; исполнение LSLTx – подходит для прокладки в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальнях корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений.

Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, ATM-1000 Мбит/с (CB1G), цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6a.

- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Три варианта внешней оболочки: PVC / LSZH / LSLTx
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен, пленко-пористо-пленочный (SFS FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |

| | |
|---------------------------------|--|
| Внешняя оболочка (три варианта) | • Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) |
| | • Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |
| | • Термопластичная композиция пониженной пожарной опасности, не распространяющая горение, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (нг(A)-LSLTx) |

Технические характеристики

| | PVC | LSZH | LSLTx |
|-------------------------------|------------------------|------------------|------------------|
| Число витых пар | 4 пары | | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,57 мм (23 AWG) | | |
| Номинальное сечение жилы | 0,255 мм ² | | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,33 ± 0,05) мм | (1,35 ± 0,10) мм | (1,35 ± 0,05) мм |
| Диаметр дренажного провода | (0,45 ± 0,10) мм | (0,45 ± 0,10) мм | (0,40 ± 0,10) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,55 ± 0,05) мм | (0,50 ± 0,10) мм | (2,00 ± 0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 100 Н | | |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10/5 внешних диаметров | | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | -20...+75 °С | -20...+60 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (7,3 ± 0,5) мм | (7,5 ± 0,5) мм | (9,7 ± 0,5) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 52 кг | 52 кг | 116, 1 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–500 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 75 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 75% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |

Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6a/ Класс Ea

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ANEXT, дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------------------|---------|--------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
| | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a |
| 1 | 2,0 | 2,0 | 98,0 | 75,3 | 95,0 | 72,3 | 22,0 | 20,0 | 70,0 | 67,0 | 85,0 | 65,0 | 88,0 | 68,0 |
| 4 | 3,7 | 3,8 | 98,0 | 66,3 | 95,0 | 63,3 | 25,0 | 23,0 | 70,0 | 67,0 | 73,0 | 53,0 | 76,0 | 56,0 |
| 10 | 5,6 | 5,9 | 98,0 | 60,3 | 95,0 | 57,3 | 28,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 65,0 | 45,0 | 68,0 | 48,0 |
| 20 | 7,9 | 8,4 | 93,0 | 55,8 | 90,0 | 52,8 | 28,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 59,0 | 39,0 | 62,0 | 42,0 |
| 30 | 9,7 | 10,3 | 88,0 | 53,1 | 85,0 | 50,1 | 27,0 | 23,8 | 70,0 | 67,0 | 55,4 | 35,4 | 58,4 | 38,4 |
| 100 | 18,0 | 19,1 | 83,0 | 45,3 | 80,0 | 42,3 | 24,0 | 21,1 | 67,0 | 62,5 | 45,0 | 25,0 | 48,0 | 28,0 |
| 150 | 22,4 | 23,6 | 81,0 | 42,7 | 78,0 | 39,7 | 22,0 | 18,8 | 66,0 | 59,8 | 41,5 | 21,5 | 44,5 | 24,5 |
| 200 | 26,0 | 27,6 | 81,0 | 40,8 | 78,0 | 37,8 | 21,0 | 18,0 | 65,0 | 58,0 | 49,0 | 19,0 | 52,0 | 22,0 |
| 250 | 29,4 | 31,0 | 78,0 | 39,3 | 75,0 | 36,3 | 20,0 | 17,3 | 63,0 | 56,5 | 37,0 | 17,0 | 40,0 | 20,0 |
| 300 | 32,5 | 34,3 | 78,0 | 38,1 | 75,0 | 35,1 | 19,0 | 17,3 | 62,0 | 55,3 | 35,5 | 15,5 | 38,5 | 18,5 |
| 400 | 38,0 | 40,0 | 73,0 | 36,3 | 70,0 | 33,3 | 19,0 | 17,3 | 61,0 | 53,4 | 33,0 | 13,0 | 36,0 | 16,0 |
| 500 | 43,0 | 45,2 | 73,0 | 34,8 | 70,0 | 31,8 | 19,0 | 17,3 | 59,0 | 52,0 | 31,0 | 11,0 | 34,0 | 14,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|-----------------------------------|---|-----|
| UFTP4-C6A-S23-IN-PVC-1-2 | Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6a (10GBE), 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), каждая пара в экране, без общего экрана, PVC, нг(A)-LS | 500 |
| UFTP4-C6A-S23-IN-LSZH-1-2 | Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6a (10GBE), 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), каждая пара в экране, без общего экрана, LSZH, нг(A)-HF | 500 |
| UFTP4-C6A-S23-IN-LSLTx-1-2 | Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6a (10GBE), 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), каждая пара в экране, без общего экрана, нг(A)-LSLTx | 500 |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BL** синий, **BK** черный, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **PK** розовый, **RD** красный, **VL** фиолетовый, **WH** белый, **YL** желтый.
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 6A

4-парные

U/UTP

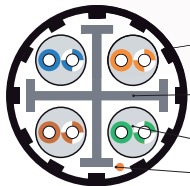
4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSZH

с разделителем

Кабель с пониженными межпарными наводками



Утолщенная внешняя оболочка с выступами
Крестообразный разделитель
Витая пара solid
Рипкорд

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3an (10GBASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс Ea)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

Материалы и конструкция

| | |
|-----------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Разделитель витых пар | Полиэтилен, крестообразный разделитель (кордель) |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Разделитель витых пар | крестообразный |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,57 ± 0,01) мм |
| Номинальное сечение жилы | 0,255 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,12 ± 0,05) мм |
| Толщина внешней оболочки | (1,30 ± 0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 130 Н |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10/5 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (8,3 ± 0,5) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 70,1 кг |

Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6a в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 500 МГц. Особенности конструкции кабеля позволяют улучшить характеристики передачи в неэкранированных системах. Благодаря крестообразному разделителю витые пары внесены в пространство, что снижает межпарные наводки. Внешняя оболочка выполнена утолщенной с внутренними профилированными выступами.

Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, ATM-1000 Мбит/с (CB1G), цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6a.

Особенности и преимущества

- Обеспечивает улучшенные характеристики передачи
- Крестообразный разделитель и идеально точная укладка витых пар снижают межпарные и межкабельные наводки
- Утолщенная внешняя оболочка с внутренними выступами
- Передача сигналов 10 GbE (90 м) на частоте до 500 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–500 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 2,5 кВ/2 с |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 57 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 65% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |

Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6a/ Класс Ea

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ANEXT, дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------------------|---------|--------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
| | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a |
| 1 | 1,7 | 2,0 | 92,4 | 74,3 | 90,3 | 72,3 | 27,3 | 20,0 | 94,8 | 67,0 | 81,2 | 64,8 | 83,6 | 67,8 |
| 4 | 3,4 | 3,8 | 87,2 | 65,3 | 80,5 | 63,3 | 33,1 | 23,0 | 85,7 | 67,0 | 69,6 | 52,8 | 72,0 | 55,8 |
| 10 | 4,7 | 5,9 | 76,5 | 59,3 | 74,8 | 57,3 | 36,0 | 25,0 | 79,8 | 67,0 | 61,8 | 44,8 | 64,4 | 47,8 |
| 20 | 7,6 | 8,4 | 71,1 | 54,8 | 69,7 | 52,8 | 38,4 | 25,0 | 75,3 | 67,0 | 56,0 | 38,8 | 58,4 | 41,8 |
| 30 | 8,9 | 10,3 | 67,3 | 51,9 | 66,0 | 50,1 | 37,3 | 23,8 | 71,5 | 67,0 | 51,5 | 33,9 | 53,5 | 37,9 |
| 100 | 17,4 | 19,1 | 61,2 | 44,3 | 59,2 | 42,3 | 33,5 | 20,1 | 64,8 | 62,5 | 42,3 | 24,8 | 44,5 | 28,8 |
| 150 | 21,7 | 23,6 | 56,3 | 41,1 | 55,4 | 39,7 | 32,5 | 18,5 | 61,9 | 59,8 | 37,5 | 21,0 | 40,6 | 23,5 |
| 200 | 25,1 | 27,6 | 57,1 | 39,8 | 54,9 | 37,8 | 30,7 | 18,0 | 60,3 | 58,0 | 36,2 | 18,8 | 38,4 | 21,8 |
| 250 | 28,2 | 31,0 | 55,9 | 38,3 | 53,3 | 36,3 | 30,3 | 17,3 | 58,8 | 56,5 | 33,4 | 16,8 | 35,0 | 19,8 |
| 300 | 31,1 | 34,3 | 53,7 | 37,1 | 51,5 | 35,1 | 26,9 | 16,8 | 57,6 | 55,3 | 31,6 | 15,3 | 33,8 | 18,3 |
| 400 | 36,3 | 40,0 | 52,4 | 35,3 | 49,3 | 33,3 | 26,9 | 15,9 | 55,7 | 53,4 | 29,8 | 12,8 | 31,8 | 15,8 |
| 500 | 41,0 | 45,2 | 48,7 | 33,8 | 46,2 | 31,8 | 24,8 | 15,2 | 54,3 | 52,0 | 28,1 | 10,8 | 29,8 | 13,8 |

| | |
|--|-------------|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| UUTP4-C6A-S23-IN-LSZH- 1 - 2 Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6a (10GbE), 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), с разделителем, для внутренней прокладки (до +75 °С), LSZH, нг(A)-HF | 305 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 6

4-парные

F/UTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSLTx

с разделителем



Внешняя оболочка
Экран-фольга
Дренажный провод
Скрепляющая обмотка
Крестообразный разделитель
Витая пара solid

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
PVC (исполнение «нг»): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(A)-LSLTx: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

Особенности и преимущества

- Крестообразный разделитель и идеально точная укладка витых пар снижают межпарные и межкабельные наводки
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 250 МГц

Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц. Специальная конструкция кабеля позволяет улучшить характеристики передачи – благодаря крестообразному разделителю витые пары разнесены в пространстве, что снижает межпарные наводки. Особенностью кабеля является внешняя оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности [исполнение нг(A)-LSLTx]. Кабель пригоден для прокладки в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальнях корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6.

- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Низкотоксичная пожаробезопасная оболочка LSLTx
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|-----------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Разделитель витых пар | Полиэтилен, крестообразный разделитель (кордель) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |

| | |
|------------------|--|
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Внешняя оболочка | Термопластичная композиция пониженной пожарной опасности, не распространяющая горение, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (нг(A)-LSLTx) |

Технические характеристики

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,565 ± 0,010) мм (23 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,255 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,07 ± 0,03) мм |
| Диаметр дренажного провода | (0,40 ± 0,07) мм |
| Толщина внешней оболочки | (1,9 ± 0,2) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 100 Н |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10 / 5 внешних диаметров |
| Диапазон температур (монтаж/экспл.) | -10...+60 / -20...+60 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (9,8 ± 0,5) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 117,9 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 83 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 150 МОм·км |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 1 кВ/1 мин |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 60 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |

Частотные характеристики (23 AWG)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | Время задержки сигнала, нс | PS ELFEXT, дБ | ELFEXT, дБ |
|--------------|---------------------|----------|-------------|----------------------|----------------------------|---------------|------------|
| 4 | 3,8 | 66,0 | 63,0 | 23,0 | 552,0 | 55,0 | 58,0 |
| 10 | 6,0 | 60,0 | 57,0 | 25,0 | 545,4 | 47,0 | 50,0 |
| 16 | 7,6 | 57,0 | 54,0 | 25,0 | 543,0 | 43,0 | 46,0 |
| 20 | 8,5 | 56,0 | 53,0 | 25,0 | 542,1 | 41,0 | 44,0 |
| 31,25 | 10,7 | 53,0 | 50,0 | 23,6 | 540,4 | 35,0 | 38,0 |
| 62,50 | 15,5 | 48,0 | 45,0 | 21,5 | 538,6 | 29,0 | 32,0 |
| 100 | 19,9 | 45,0 | 42,0 | 20,1 | 537,6 | 27,0 | 30,0 |
| 125 | 22,5 | 44,0 | 41,0 | 19,4 | 537,2 | 23,0 | 26,0 |
| 200 | 29,2 | 41,0 | 38,0 | 18,0 | 536,5 | 20,0 | 23,0 |
| 250 | 33,0 | 39,0 | 36,0 | 17,3 | 536,3 | 19,0 | 22,0 |

| | |
|----------------------------------|-------------|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| FUTP4-C6-S23-IN-LSLTx-1-2 | 305 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: ● GY серый Другие цвета: ● BK черный ● BL синий ● GN зеленый ● OR оранжевый ● RD красный ○ WH белый ● YL желтый
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 6

4-парные

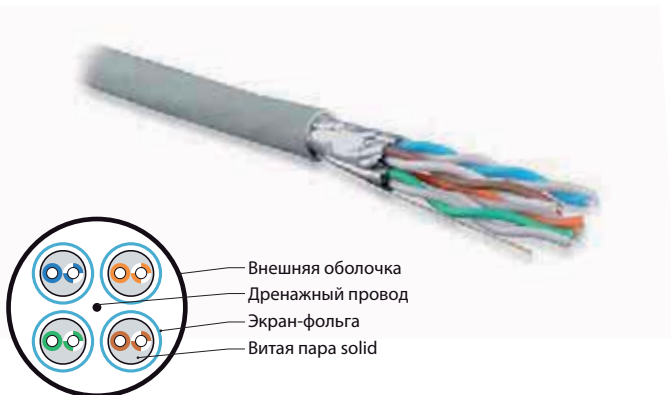
U/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

PVC

LSZH



Внешняя оболочка
Дренажный провод
Экран-фольга
Витая пара solid

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6.

Особенности и преимущества

- Экран U/FTP: индивидуальный из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 250 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC/LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиолефин, пленко-пористо-пленочный (SFS PO) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |
| Внешняя оболочка | Полвинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | PVC | LSZH |
|-------------------------------|------------------------|---------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,57 мм (23 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,255 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | 1,40 мм | 1,34 мм |
| Диаметр дренажного провода | (0,41 ±0,01) мм | |
| Толщина внешней оболочки | 0,52 мм | 0,65 мм |
| Макс. растягивающее усилие | 110 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10/5 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | |
| Внешний диаметр кабеля | (7,3 ±0,3) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 50 кг | 57 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ±15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 73 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,2 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 78% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6/ Класс E

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ANEXT, дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------------|--------|---------------|--------|------------|--------|
| | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 |
| 1 | 2,0 | 2,8 | 93,0 | 75,3 | 90,0 | 72,3 | 22,0 | 20,0 | 70,0 | 67,0 | 90,0 | 65,0 | 93,0 | 68,0 |
| 4 | 3,7 | 3,8 | 88,0 | 66,3 | 85,0 | 63,3 | 25,0 | 23,0 | 70,0 | 67,0 | 90,0 | 53,0 | 93,0 | 56,0 |
| 10 | 5,7 | 6,0 | 88,0 | 60,4 | 85,0 | 57,3 | 28,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 80,0 | 45,0 | 83,0 | 48,0 |
| 20 | 8,1 | 8,5 | 88,0 | 55,8 | 85,0 | 52,8 | 28,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 80,0 | 39,0 | 83,0 | 42,0 |
| 30 | 10,0 | 10,5 | 88,0 | 53,1 | 85,0 | 50,1 | 27,0 | 23,8 | 70,0 | 67,0 | 70,0 | 35,5 | 73,0 | 38,5 |
| 100 | 19,0 | 19,9 | 83,0 | 45,3 | 80,0 | 42,3 | 24,0 | 21,1 | 67,0 | 62,5 | 63,0 | 25,0 | 66,0 | 28,0 |
| 150 | 23,6 | 24,9 | 83,0 | 42,7 | 80,0 | 39,7 | 22,0 | 18,8 | 66,0 | 59,8 | 60,0 | 21,5 | 63,0 | 24,5 |
| 200 | 27,7 | 29,1 | 83,0 | 40,8 | 80,0 | 37,8 | 21,0 | 18,0 | 65,0 | 58,0 | 58,0 | 19,0 | 61,0 | 22,0 |
| 250 | 31,4 | 33,0 | 80,0 | 39,3 | 77,0 | 36,3 | 20,0 | 17,3 | 63,0 | 56,5 | 55,0 | 17,0 | 58,0 | 20,0 |

Информация для заказа

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|------------------------------------|---|-----|
| UFTP4-C6-S23-IN-PVC- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), каждая пара в фольге, PVC, нг(A)-LS | 500 |
| UFTP4-C6-S23-IN-LSZH- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), каждая пара в фольге, LSZH, нг(A)-HF | 500 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: ● GY серый Другие цвета: ● BL синий ● BK черный ● GN зеленый ● OR оранжевый ● PK розовый ● RD красный ● VL фиолетовый ○ WH белый ● YL желтый
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 6

4-парные

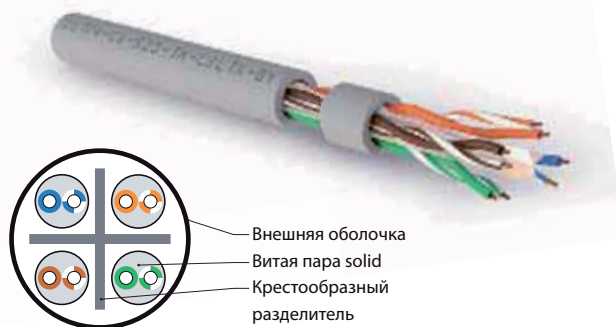
U/UTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSLTX

с разделителем



Внешняя оболочка
Витая пара solid
Крестообразный
разделитель

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
PVC (исполнение «нг»): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(A)-LSLTX: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

Особенности и преимущества

- Крестообразный разделитель и идеально точная укладка витых пар снижают межпарные и межкабельные наводки
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 250 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)

Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц. Специальная конструкция кабеля позволяет улучшить характеристики передачи в неэкранированных системах – благодаря крестообразному разделителю витые пары разнесены в пространстве, что снижает межпарные наводки. Особенностью кабеля является внешняя оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности [исполнение нг(A)-LSLTX]. Кабель пригоден для прокладки в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6.

- Низкотоксичная пожаробезопасная оболочка LSLTX
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|-----------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Разделитель витых пар | Полиэтилен, крестообразный разделитель (кордель) |

| | |
|------------------|--|
| Внешняя оболочка | Термопластичная композиция пониженной пожарной опасности, не распространяющая горение, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (нг(A)-LSLTX) |
|------------------|--|

Технические характеристики

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,565 ± 0,010) мм (23 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,255 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,03 ± 0,07) мм |
| Толщина внешней оболочки | (1,4 ± 0,2) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 100 Н |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10 / 4 внешних диаметра |
| Диапазон температур (монтаж/экспл.) | -10...+60 / -20...+60 °C |
| Внешний диаметр кабеля | (7,9 ± 0,5) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 80,4 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 83 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 150 Мом·км |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 1 кВ/1 мин |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 60 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |

Частотные характеристики (23 AWG)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | Время задержки сигнала, нс | PS ELFEXT, дБ | ELFEXT, дБ |
|--------------|---------------------|----------|-------------|----------------------|----------------------------|---------------|------------|
| 4 | 3,8 | 66,0 | 63,0 | 23,0 | 552,0 | 55,0 | 58,0 |
| 10 | 6,0 | 60,0 | 57,0 | 25,0 | 545,4 | 47,0 | 50,0 |
| 16 | 7,6 | 57,0 | 54,0 | 25,0 | 543,0 | 43,0 | 46,0 |
| 20 | 8,5 | 56,0 | 53,0 | 25,0 | 542,1 | 41,0 | 44,0 |
| 31,25 | 10,7 | 53,0 | 50,0 | 23,6 | 540,4 | 35,0 | 38,0 |
| 62,50 | 15,5 | 48,0 | 45,0 | 21,5 | 538,6 | 29,0 | 32,0 |
| 100 | 19,9 | 45,0 | 42,0 | 20,1 | 537,6 | 27,0 | 30,0 |
| 125 | 22,5 | 44,0 | 41,0 | 19,4 | 537,2 | 23,0 | 26,0 |
| 200 | 29,2 | 41,0 | 38,0 | 18,0 | 536,5 | 20,0 | 23,0 |
| 250 | 33,0 | 39,0 | 36,0 | 17,3 | 536,3 | 19,0 | 22,0 |

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| UUTP4-C6-S23-IN-LSLTX- 1 - 2 | 305 |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BK** черный, **BL** синий, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **RD** красный, **WH** белый, **YL** желтый.
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 6

4-парные

U/UTP

4 пары

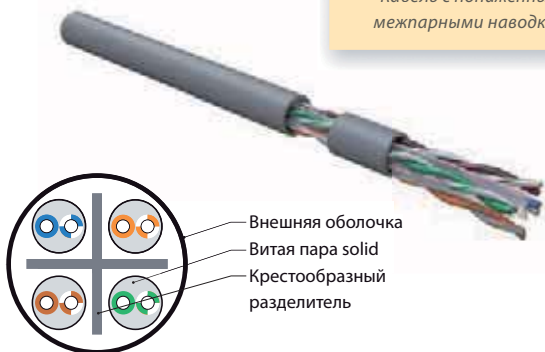
0,57 мм (23 AWG)

PVC

LSZH

с разделителем

Кабель с пониженными межпарными наводками



Внешняя оболочка
Витая пара solid
Крестообразный разделитель

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|-----------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Разделитель витых пар | Полиэтилен, крестообразный разделитель (кордель) |
| Внешняя оболочка | Полivinилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц. Особенности конструкции кабеля позволяют улучшить характеристики передачи в неэкранированных системах. Благодаря крестообразному разделителю витые пары разнесены в пространстве, что снижает межпарные наводки.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6.

Особенности и преимущества

- Крестообразный разделитель и идеально точная укладка витых пар снижают межпарные и межкабельные наводки
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 250 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Возможные варианты оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

Технические характеристики

| | PVC | LSZH |
|-------------------------------|------------------------|------------------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,57 мм (23 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,255 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,93 ± 0,04) мм | (0,97 ± 0,04) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,55 ± 0,05) мм | (0,45 ± 0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 110 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 8 / 4 внешних диаметра | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | |
| Внешний диаметр кабеля | (6,2 ± 0,5) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 42,3 кг | |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 73 Ом/км |
| Оптическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,2 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 67% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6/ Класс E

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ANEXT, дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------------|--------|---------------|--------|------------|--------|
| | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 |
| 1 | 2,0 | 2,8 | 93,0 | 75,3 | 90,0 | 72,3 | 22,0 | 20,0 | 70,0 | 67,0 | 90,0 | 65,0 | 93,0 | 68,0 |
| 4 | 3,7 | 3,8 | 88,0 | 66,3 | 85,0 | 63,3 | 25,0 | 23,0 | 70,0 | 67,0 | 90,0 | 53,0 | 93,0 | 56,0 |
| 10 | 5,7 | 6,0 | 88,0 | 60,4 | 85,0 | 57,3 | 28,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 80,0 | 45,0 | 83,0 | 48,0 |
| 20 | 8,1 | 8,5 | 88,0 | 55,8 | 85,0 | 52,8 | 28,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 80,0 | 39,0 | 83,0 | 42,0 |
| 30 | 10,0 | 10,5 | 88,0 | 53,1 | 85,0 | 50,1 | 27,0 | 23,8 | 70,0 | 67,0 | 70,0 | 35,5 | 73,0 | 38,5 |
| 100 | 19,0 | 19,9 | 83,0 | 45,3 | 80,0 | 42,3 | 24,0 | 21,1 | 67,0 | 62,5 | 63,0 | 25,0 | 66,0 | 28,0 |
| 150 | 23,6 | 24,9 | 83,0 | 42,7 | 80,0 | 39,7 | 22,0 | 18,8 | 66,0 | 59,8 | 60,0 | 21,5 | 63,0 | 24,5 |
| 200 | 27,7 | 29,1 | 83,0 | 40,8 | 80,0 | 37,8 | 21,0 | 18,0 | 65,0 | 58,0 | 58,0 | 19,0 | 61,0 | 22,0 |
| 250 | 31,4 | 33,0 | 80,0 | 39,3 | 77,0 | 36,3 | 20,0 | 17,3 | 63,0 | 56,5 | 55,0 | 17,0 | 58,0 | 20,0 |

Информация для заказа

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|------------------------------------|---|-----|
| UUTP4-C6-S23-IN-PVC- 1 - 2 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), с разделителем, PVC, нг(A)-LS | 305 |
| UUTP4-C6-S23-IN-LSZH- 1 - 2 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), с разделителем, LSZH, нг(A)-HF | 305 |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ● GY серый Другие цвета: ● BL синий ● BK черный ● GN зеленый ● OR оранжевый ● PK розовый ● RD красный ● VL фиолетовый ○ WH белый ● YL желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5Е

4-парные

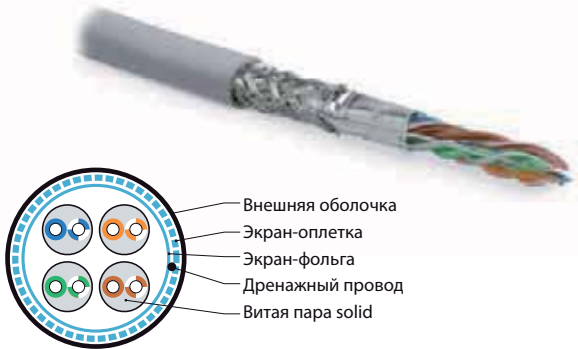
SF/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH



Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5е в условиях повышенных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Особенности и преимущества

- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 65% |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | PVC | LSZH |
|---------------------------------|------------------------|-------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,90 ± 0,02) мм | |
| Диаметр дренажного провода | (0,45 ± 0,01) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,40 ± 0,10) мм | |
| Макс. растягивающее усилие | 110 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 8 / 4 внешних диаметра | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | |
| Внешний диаметр кабеля | (5,8 ± 0,2) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 49 кг | 47 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,2 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 66% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 5е/ Класс D

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
| | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е |
| 1 | 1,8 | 2,1 | 71,3 | 65,3 | 68,3 | 62,3 | 22,0 | 20,0 | 64,0 | 61,0 | 67,0 | 64,0 |
| 4 | 3,9 | 4,1 | 62,3 | 56,3 | 59,3 | 53,3 | 25,0 | 23,0 | 52,0 | 49,0 | 55,0 | 52,0 |
| 10 | 6,2 | 6,5 | 56,3 | 50,3 | 53,3 | 47,3 | 28,0 | 25,0 | 44,0 | 41,0 | 47,0 | 44,0 |
| 20 | 8,8 | 9,3 | 51,8 | 45,8 | 48,8 | 42,8 | 28,0 | 25,0 | 38,0 | 35,0 | 41,0 | 38,0 |
| 30 | 10,9 | 11,5 | 49,1 | 43,1 | 46,1 | 40,1 | 27,0 | 23,8 | 35,0 | 31,5 | 38,0 | 34,5 |
| 60 | 15,8 | 16,6 | 44,6 | 38,6 | 41,6 | 35,6 | 24,0 | 21,1 | 28,0 | 25,4 | 31,0 | 28,4 |
| 100 | 21,0 | 22,0 | 41,3 | 35,3 | 38,3 | 32,3 | 22,0 | 18,8 | 24,0 | 21,0 | 27,0 | 24,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|--|-------------|
| SFUTP4-C5E-S24-IN-PVC- 1 - 2 Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), общий экран – фольга, медная оплетка, PVC, нг(A)-LS | 305 |
| SFUTP4-C5E-S24-IN-LSZH- 1 - 2 Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), общий экран – фольга, медная оплетка, LSZH, нг(A)-HF | 305 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый Другие цвета: BL синий BK черный GN зеленый OR оранжевый PK розовый RD красный VL фиолетовый WH белый YL желтый
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5Е

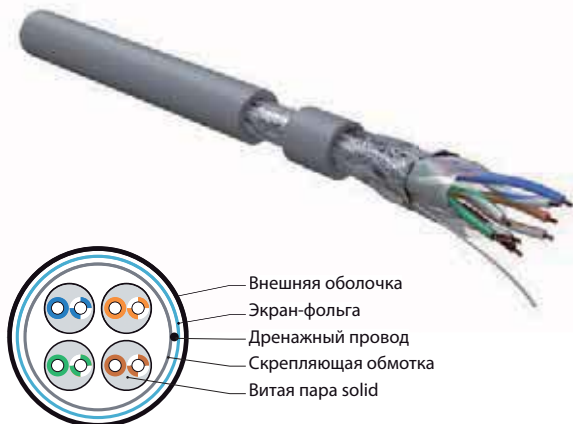
4-парные

F/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

LSLTx



Внешняя оболочка
Экран-фольга
Дренажный провод
Скрепляющая обмотка
Витая пара solid

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)
PVC (исполнение «нг»): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(A)-LSLTx: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |

Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц. Особенностью кабеля является внешняя оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности [исполнение нг(A)-LSLTx]. Кабель пригоден для прокладки в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальнях корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Особенности и преимущества

- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Низкотоксичная пожаробезопасная оболочка LSLTx
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

| | |
|------------------|--|
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Внешняя оболочка | Термопластичная композиция пониженной пожарной опасности, не распространяющая горение, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (нг(A)-LSLTx) |

Технические характеристики

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,51 ±0,01) мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,03 ±0,05) мм |
| Диаметр дренажного провода | (0,40 ±0,07) мм |
| Толщина внешней оболочки | (1,80 ±0,02) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 100 Н |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10 / 5 внешних диаметров |
| Диапазон температур (монтаж/экспл.) | -10...+60 / -20...+60 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (8,4 ±0,5) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 89,0 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ±15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 95 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 1 кВ/1 мин |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |

Частотные характеристики (24 AWG)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | Время задержки сигнала, нс | PS ELFEXT, дБ | ELFEXT, дБ |
|--------------|---------------------|----------|-------------|----------------------|----------------------------|---------------|------------|
| 1 | 2,1 | 65,3 | 62,3 | 20,0 | — | 61,0 | 64,0 |
| 4 | 4,1 | 56,3 | 53,3 | 23,0 | 552,0 | 49,0 | 52,0 |
| 10 | 6,5 | 50,3 | 47,3 | 25,0 | 545,4 | 41,0 | 44,0 |
| 16 | 8,3 | 47,2 | 44,2 | 25,0 | 543,0 | 36,9 | 39,9 |
| 20 | 9,3 | 45,8 | 42,8 | 25,0 | 542,1 | 35,0 | 38,0 |
| 31,25 | 11,7 | 42,9 | 39,9 | 23,6 | 540,4 | 31,1 | 34,1 |
| 62,50 | 17,0 | 38,4 | 35,4 | 21,5 | 538,6 | 25,1 | 28,0 |
| 100 | 22,0 | 35,3 | 32,3 | 20,1 | 537,6 | 21,0 | 24,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|--|-------------|
| FUTP4-C5E-S24-IN-LSLTx- 1 - 2 Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), нг(A)-LSLTx, внутренний | 305 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BK** черный, **BL** синий, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **RD** красный, **WH** белый, **YL** желтый.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5Е

4-парные

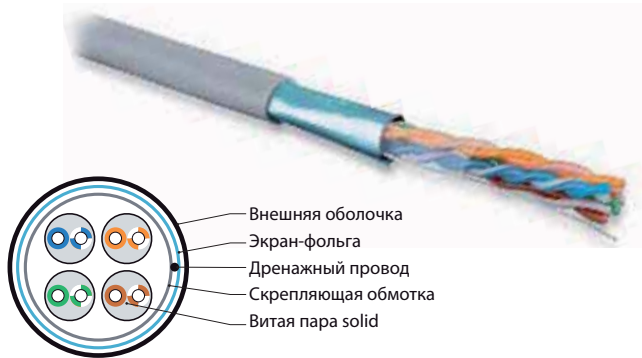
F/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH



Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Особенности и преимущества

- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |
| Внешняя оболочка | Полвинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | PVC | LSZH |
|---------------------------------|-------------------------|---------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,93 ± 0,05) мм | |
| Диаметр дренажного провода | (0,41 ± 0,01) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,45 ± 0,05) мм | |
| Макс. растягивающее усилие | 110 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 8 / 4 внешнего диаметра | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | |
| Внешний диаметр кабеля | (6,0 ± 0,5) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 36,1 кг | 31,2 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,2 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 66% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 5е/ Класс D

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
| | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е |
| 1 | 1,8 | 2,1 | 71,3 | 65,3 | 68,3 | 62,3 | 22,0 | 20,0 | 64,0 | 61,0 | 67,0 | 64,0 |
| 4 | 3,9 | 4,1 | 62,3 | 56,3 | 59,3 | 53,3 | 25,0 | 23,0 | 52,0 | 49,0 | 55,0 | 52,0 |
| 10 | 6,2 | 6,5 | 56,3 | 50,3 | 53,3 | 47,3 | 28,0 | 25,0 | 44,0 | 41,0 | 47,0 | 44,0 |
| 20 | 8,8 | 9,3 | 51,8 | 45,8 | 48,8 | 42,8 | 28,0 | 25,0 | 38,0 | 35,0 | 41,0 | 38,0 |
| 30 | 10,9 | 11,5 | 49,1 | 43,1 | 46,1 | 40,1 | 27,0 | 23,8 | 35,0 | 31,5 | 38,0 | 34,5 |
| 60 | 15,8 | 16,6 | 44,6 | 38,6 | 41,6 | 35,6 | 24,0 | 21,1 | 28,0 | 25,4 | 31,0 | 28,4 |
| 100 | 21,0 | 22,0 | 41,3 | 35,3 | 38,3 | 32,3 | 22,0 | 18,8 | 24,0 | 21,0 | 27,0 | 24,0 |

Информация для заказа

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|-------------------------------------|--|-----|
| FUTP4-C5E-S24-IN-PVC- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), экран – фольга, PVC, нг(A)-LS | 305 |
| FUTP4-C5E-S24-IN-LSZH- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), экран – фольга, LSZH, нг(A)-HF | 305 |

1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый Другие цвета: **BL** синий **BK** черный **GN** зеленый **OR** оранжевый **PK** розовый **RD** красный **VL** фиолетовый **WH** белый **YL** желтый

2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5E

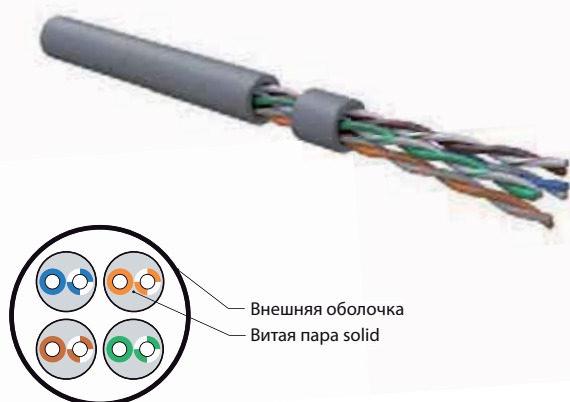
4-парные

U/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

LSLTx



Внешняя оболочка
Витая пара solid

Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц. Особенностью кабеля является внешняя оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности [исполнение нг(A)-LSLTx]. Кабель пригоден для прокладки в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальнях корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)
PVC (исполнение «нг»): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(A)-LSLTx: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 4 пары
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Низкотоксичная пожаробезопасная оболочка LSLTx
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Внешняя оболочка | Термопластичная композиция пониженной пожарной опасности, не распространяющая горение, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (нг(A)-LSLTx) |

Технические характеристики

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,51 ± 0,01) мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,92 ± 0,05) мм |
| Толщина внешней оболочки | (1,40 ± 0,02) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 100 Н |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10 / 4 внешних диаметра |
| Диапазон температур (монтаж/экспл.) | -10...+60 / -20...+60 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (6,7 ± 0,5) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 59,7 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 95 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 1 кВ/1 мин |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |

Частотные характеристики (24 AWG)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | Время задержки сигнала, нс | PS ELFEXT, дБ | ELFEXT, дБ |
|--------------|---------------------|----------|-------------|----------------------|----------------------------|---------------|------------|
| 1 | 2,1 | 65,3 | 62,3 | 20,0 | — | 61,0 | 64,0 |
| 4** | 4,1 | 56,3 | 53,3 | 23,0 | 552,0 | 49,0 | 52,0 |
| 10 | 6,5 | 50,3 | 47,3 | 25,0 | 545,4 | 41,0 | 44,0 |
| 16 | 8,3 | 47,2 | 44,2 | 25,0 | 543,0 | 36,9 | 39,9 |
| 20 | 9,3 | 45,8 | 42,8 | 25,0 | 542,1 | 35,0 | 38,0 |
| 31,25 | 11,7 | 42,9 | 39,9 | 23,6 | 540,4 | 31,1 | 34,1 |
| 62,50 | 17,0 | 38,4 | 35,4 | 21,5 | 538,6 | 25,1 | 28,1 |
| 100 | 22,0 | 35,3 | 32,3 | 20,1 | 537,6 | 21,0 | 24,0 |

| | |
|---|-------------|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| UUTP4-C5E-S24-IN-LSLTx-1-2 Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), нг(A)-LSLTx, внутренний | 305 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BK** черный, **BL** синий, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **RD** красный, **WH** белый, **YL** желтый.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5E

4-парные

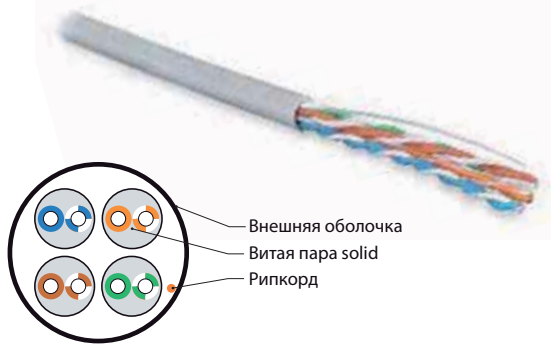
U/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH



Внешняя оболочка
Витая пара solid
Рипкорд

Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 4 пары
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Внешняя оболочка | Полвинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | PVC | LSZH |
|-------------------------------|-----------------------|---------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,89 ± 0,04) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,50 ± 0,05) мм | |
| Макс. растягивающее усилие | 110 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 8/4 внешних диаметра | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | |
| Внешний диаметр кабеля | (5,1 ± 0,2) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 32,0 кг | 31,8 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 66% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 5е/ Класс D

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
| | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е |
| 1 | 1,8 | 2,1 | 71,3 | 65,3 | 68,3 | 62,3 | 22,0 | 20,0 | 64,0 | 61,0 | 67,0 | 64,0 |
| 4 | 3,9 | 4,1 | 62,3 | 56,3 | 59,3 | 53,3 | 25,0 | 23,0 | 52,0 | 49,0 | 55,0 | 52,0 |
| 10 | 6,2 | 6,5 | 56,3 | 50,3 | 53,3 | 47,3 | 28,0 | 25,0 | 44,0 | 41,0 | 47,0 | 44,0 |
| 20 | 8,8 | 9,3 | 51,8 | 45,8 | 48,8 | 42,8 | 28,0 | 25,0 | 38,0 | 35,0 | 41,0 | 38,0 |
| 30 | 10,9 | 11,5 | 49,1 | 43,1 | 46,1 | 40,1 | 27,0 | 23,8 | 35,0 | 31,5 | 38,0 | 34,5 |
| 60 | 15,8 | 16,6 | 44,6 | 38,6 | 41,6 | 35,6 | 24,0 | 21,1 | 28,0 | 25,4 | 31,0 | 28,4 |
| 100 | 21,0 | 22,0 | 41,3 | 35,3 | 38,3 | 32,3 | 22,0 | 18,8 | 24,0 | 21,0 | 27,0 | 24,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|--|-------------|
| UUTP4-C5E-S24-IN-PVC- 1 - 2 Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), PVC, нг(A)-LS | 305 |
| UUTP4-C5E-S24-IN-LSZH- 1 - 2 Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP, категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), LSZH, нг(A)-HF | 305 |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый Другие цвета: **BL** синий **BK** черный **GN** зеленый **OR** оранжевый **PK** розовый **RD** красный **VL** фиолетовый **WH** белый **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

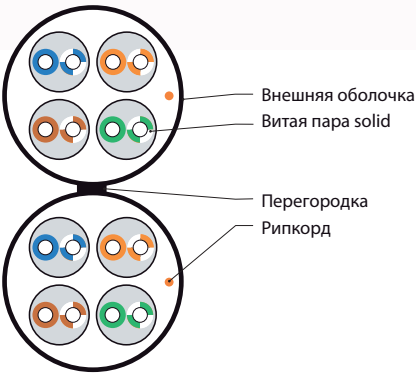
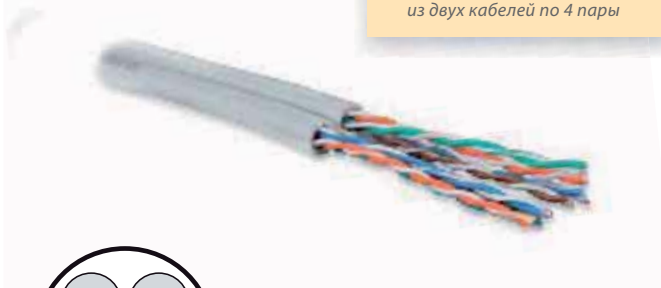


КАТЕГОРИЯ 5E

Многопарные

U/UTP → 8 пар (x4) → 0,51 мм (24 AWG) → PVC → LSZH

Дуплексная zip-конструкция из двух кабелей по 4 пары



Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 8 пар (2x4)
- Дуплексная zip-конструкция из двух кабелей по 4 пары
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------|
| Число витых пар | 8 пар | Макс. растягивающее усилие | 110 Н |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) | Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 8 / 4 внешних диаметра |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² | Температура эксплуатации | -20...+75 °С |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,90 ± 0,02) мм | Внешний размер кабеля (ном.) | 5,1x2,0 мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,50 ± 0,05) мм | Вес 1 км кабеля (ном.) | 65 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 2,5 кВ/2 с |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 66% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5е

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | PS ELFEXT, дБ | ELFEXT, дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|---------------|------------|
| 1 | 2,0 | 65,3 | 62,3 | 20,0 | 60,8 | 63,8 |
| 4 | 4,1 | 56,3 | 53,3 | 23,0 | 48,7 | 51,7 |
| 10 | 6,5 | 50,3 | 47,3 | 25,0 | 40,8 | 43,8 |
| 20 | 9,3 | 45,8 | 42,2 | 25,0 | 34,7 | 37,7 |
| 31,25 | 11,6 | 42,9 | 39,9 | 23,6 | 30,9 | 33,9 |
| 62,5 | 17,0 | 38,4 | 35,4 | 21,5 | 24,8 | 27,8 |
| 100 | 22,0 | 35,3 | 32,3 | 20,1 | 20,8 | 23,8 |

Информация для заказа

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|------------------------------------|--|-----|
| UUTP4X2-C5E-S24-IN-PVC-1-2 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 2x4 пары, zip тип, однопроволочные жилы (solid), PVC, нг(A)-LS | 500 |
| UUTP4X2-C5E-S24-IN-LSZH-1-2 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 2x4 пары, zip тип, однопроволочные жилы (solid), LSZH, нг(A)-HF | 500 |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BL** синий, **BK** черный, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **PK** розовый, **RD** красный, **VL** фиолетовый, **WH** белый, **YL** желтый.
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



Внутренние
4 пары

Внутренние
Многопарные

Внутренние
1, 2 пары

Внешние
4 пары

Внешние
Многопарные

Внешние
1, 2 пары

Для межсоединений
и кроссирований

КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

F/UTP

12, 16, 24 пары (x4)

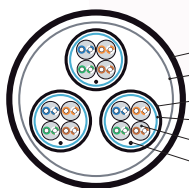
0,51 мм (24 AWG)

LSZH

4-парные кабели объединены
общей внешней оболочкой



12 пар

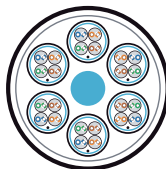


Внешняя оболочка
Защитная пленка
Внутренняя оболочка
Экран-фольга
Витая пара solid
Дренажный провод

16 пар



24 пары



Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5 в условиях повышенных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5.

Особенности и преимущества

- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Доступны исполнения кабеля на 12 / 16 / 24 пары
- Содержит 4-парные кабели под общей внешней оболочкой
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |
| Внутренняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |
| Защитная пленка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------|---------|---------|
| Число витых пар | 12, 16, 24 пары | Радиус изгиба (монтаж / экпл.) | 10 / 8 внешних диаметров | | | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) | Температура эксплуатации | -20...+75 °С | | | |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² | | | | | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,93 ± 0,02) мм | | 12 пар | 16 пар | 24 пары | |
| Диаметр дренажного провода | (0,45 ± 0,01) мм | | Макс. растягивающее усилие | 140 Н | 220 Н | 300 Н |
| Диаметр внутреннего кабеля | (5,50 ± 0,04) мм | | Внешний диаметр кабеля (ном.) | 14,0 мм | 16,0 мм | 27,0 мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,80 ± 0,05) мм | | Вес 1 км кабеля (ном.) | 162 кг | 207 кг | 614 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | 95 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | PS ACR, дБ/100 м |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|------------------|
| 1 | 2,0 | 65,3 | 62,3 | 26,0 | 60,0 |
| 4 | 4,1 | 56,3 | 53,3 | 26,0 | 48,9 |
| 10 | 6,5 | 47,3 | 47,3 | 26,0 | 40,5 |
| 20 | 9,3 | 39,9 | 42,8 | 26,0 | 32,8 |
| 31,25 | 11,7 | 35,4 | 39,9 | 24,2 | 28,3 |
| 62,5 | 17,0 | 32,3 | 35,4 | 21,2 | 18,0 |
| 100 | 22,0 | 42,9 | 32,3 | 19,0 | 10,0 |

| | |
|--|-------------|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| FUTP 1 W-C5-S24-IN-LSZH- 2 - 3 Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5; 12, 16, 24 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), каждый 4-парник: экран – фольга, LSZH оболочка, LSZH, нг(A)-HF | 500 |

1 Число витых пар: 12, 16, 24. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

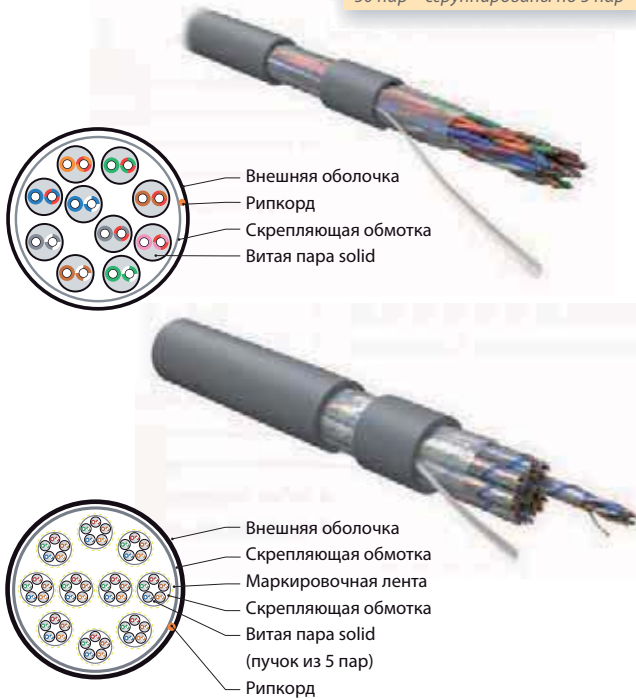
U/UTP

10 пар (x1), 50 пар (x5)

0,51 мм (24 AWG)

LSZH

В кабеле на 10 пар жилы уложены по 1 паре; в кабеле на 50 пар – сгруппированы по 5 пар



Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5.

Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 10(x1), 50(x5) пар
- В кабеле на 10 пар жилы свободно уложены по 1 паре
- В кабеле на 50 пар жилы сгруппированы по 5 пар, пучки промаркированы лентами разных цветов
- Сердечник кабеля обернут скрепляющей обмоткой
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |

| | |
|---------------------|---|
| Маркировочная лента | Полимерная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| Число витых пар | 10 пар | 50 пар |
|-------------------------------|-----------------------------|------------------|
| Диаметр проводника (жилы) | (0,500 ± 0,005) мм (24 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,89 ± 0,05) мм | (0,90 ± 0,05) мм |
| Толщина внешней оболочки | (1,00 ± 0,20) мм | |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 110 Н | |

| | | |
|-------------------------------|------------------------|-----------------|
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10/8 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | |
| Внешний диаметр кабеля | (8,5 ± 1,0) мм | (17,3 ± 0,8) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 98,5 кг | 353,0 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 95 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 69% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | Время задержки сигнала, нс | ACRF, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|----------------------------|----------|---------------|
| 1 | 3,0 | 60,0 | 57,0 | 17,0 | 580,0 | 57,4 | 54,4 |
| 4 | 4,5 | 53,5 | 50,5 | 17,0 | 562,0 | 45,4 | 42,4 |
| 8 | 6,3 | 48,6 | 45,6 | 17,0 | 557,0 | 39,3 | 36,3 |
| 10 | 7,1 | 47,0 | 44,0 | 17,0 | 555,0 | 37,4 | 34,4 |
| 16 | 9,1 | 43,6 | 40,6 | 17,0 | 553,0 | 33,3 | 30,3 |
| 20 | 10,2 | 42,0 | 39,0 | 17,0 | 552,0 | 31,4 | 28,4 |
| 25 | 11,4 | 40,3 | 37,3 | 16,0 | 551,0 | 29,4 | 26,4 |
| 31,25 | 12,9 | 38,7 | 35,7 | 15,1 | 550,0 | 27,5 | 24,5 |
| 62,50 | 18,6 | 33,6 | 30,6 | 12,1 | 549,0 | 21,5 | 18,5 |
| 100 | 24,0 | 30,1 | 27,1 | 10,0 | 548,0 | 17,4 | 14,4 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|---|-------------|
| UUTP10W-C5-S24-IN-LSZH-GY-1 Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP, категория 5, 10 пар (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), LSZH, нг(A)-HF (-20...+75 °С), серый | 500 |
| UUTP50W-C5-S24-IN-LSZH-GY-1 Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP, категория 5, 50 пар (5 пар (24 AWG)x10), однопроволочные жилы (solid), LSZH, нг(A)-HF (-20...+75 °С), серый | 500 |

1 | Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

Стандартный цвет кабеля: ● GY | Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.



Внутренние
4 пары

Внутренние
многопарные

Внутренние
1, 2 пары

Внешние
4 пары

Внешние
многопарные

Внешние
1, 2 пары

Для межсоединений
и кроссирования

КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

U/UTP

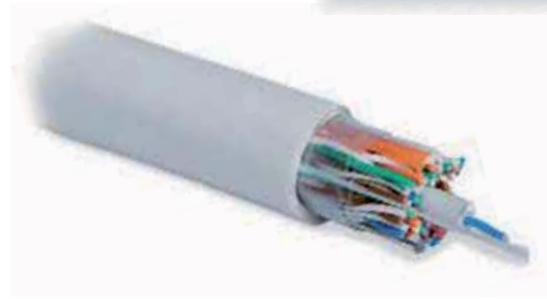
25 пар (6x4 + 1)

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH

6 пучков по 4 пары + 1 пара
в индивидуальной оболочке



Витая пара solid
Маркировочная лента
Скрепляющая обмотка
Рипкорд
Внутренняя оболочка
центральной витой пары
Внешняя оболочка

Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5.

Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 25 пар (6x4 + 1)
- Кабель содержит 6 пучков по 4 пары и 1 центральную витую пару, защищенную индивидуальной оболочкой
- Сердечник обернут скрепляющей полиэфирной лентой, пучки витых пар промаркированы лентами разных цветов
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроводочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроводочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэфирная лента, спиральная намотка |
| Маркировочная лента | Полимерная лента, спиральная намотка |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Внутренняя оболочка центральной пары | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Число витых пар | 25 пар |
| Разделение витых пар в пучки | 6x4 + 1 |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,88 ± 0,02) мм |
| Толщина изоляции | (0,19 ± 0,01) мм |

| | PVC | LSZH |
|--------------------------------|--------------------------|------|
| Толщина внешней оболочки | (0,55 ± 0,05) мм | |
| Макс. растягивающее усилие | 150 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экпл.) | 10 / 8 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | |
| Внешний диаметр кабеля | (13,3 ± 0,8) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 138 кг | |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | PS ACR, дБ/100 м |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|------------------|
| 1 | 2,0 | 65,3 | 62,3 | 17,0 | 60,0 |
| 4 | 4,1 | 56,3 | 53,3 | 18,8 | 48,9 |
| 10 | 6,5 | 47,3 | 47,3 | 20,0 | 40,5 |
| 20 | 9,3 | 39,9 | 42,8 | 20,0 | 32,8 |
| 31,25 | 11,7 | 35,4 | 39,9 | 18,6 | 28,3 |
| 62,5 | 17,0 | 32,3 | 35,4 | 16,5 | 18,0 |
| 100 | 22,0 | 42,9 | 32,3 | 15,1 | 10,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|--|-------------|
| UUTP25W-C5-S24-IN-PVC- 1 - 2 Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 25 пар (4 пары (24 AWG)x6 + 1 пара (24 AWG)), однопроводочные жилы (solid), 1 пара в PVC оболочке, PVC, нг(A)-LS | 500 |
| UUTP25W-C5-S24-IN-LSZH- 1 - 2 Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 25 пар (4 пары (24 AWG)x6 + 1 пара (24 AWG)), 1 пара в LSZH оболочке, однопроводочные жилы (solid), LSZH, нг(A)HF | 500 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

U/UTP 8, 10, 12, 16 пар (x1) 0,51 мм (24 AWG) PVC LSZH



Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5.

Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 8/10/12/16 пар
- Токопроводящие жилы свободно уложены по 1 паре
- Сердечник кабеля обернут скрепляющей обмоткой
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------|--------|--------|---------|-------|
| Число витых пар | 8, 10, 12, 16 пар | Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 10 / 8 внешних диаметров | | | | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) | Температура эксплуатации | -20...+75 °С | | | | |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² | | | | | | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,88 ± 0,02) мм | | 8 пар | 10 пар | 12 пар | 16 пар | |
| Толщина изоляции | (0,19 ± 0,01) мм | | 6,6 мм | 7,7 мм | 9,0 мм | 10,5 мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,80 ± 0,05) мм | | Вес 1 км кабеля (ном.) | 58 кг | 60 кг | 62 кг | 64 кг |
| Макс. растягивающее усилие | 140 Н | | | | | | |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 33 пФ/м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | PS ACR, дБ/100 м |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|------------------|
| 1 | 2,0 | 65,3 | 62,3 | 17,0 | 60,0 |
| 4 | 4,1 | 56,3 | 53,3 | 18,8 | 48,9 |
| 10 | 6,5 | 47,3 | 47,3 | 20,0 | 40,5 |
| 20 | 9,3 | 39,9 | 42,8 | 20,0 | 32,8 |
| 31,25 | 11,7 | 35,4 | 39,9 | 18,6 | 28,3 |
| 62,5 | 17,0 | 32,3 | 35,4 | 16,5 | 18,0 |
| 100 | 22,0 | 42,9 | 32,3 | 15,1 | 10,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|--|-------------|
| UUTP 1 M-C5-S24-IN-PVC- 2 - 3 Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 8, 10, 12, 16 пар (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), PVC, нг(A)-LS | 500 |
| UUTP 1 M-C5-S24-IN-LSZH- 2 - 3 Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 8, 10, 12, 16 пар (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), LSZH, нг(A)-HF | 500 |

- 1** Число витых пар: 8, 10, 12, 16. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

U/UTP

12, 24, 48, 100 пар (x4)

0,51 мм (24 AWG)

PVC

Токопроводящие жилы
скручены в пучки по 4 пары



Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем КС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5.

Особенности и преимущества

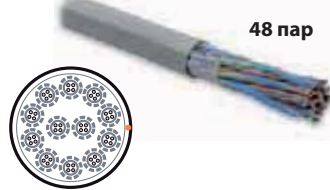
- Неэкранированный U/UTP кабель на 12/24/48/100 пар
- Токопроводящие жилы скручены в пучки по 4 пары
- В кабелях на 24 и 100 пар применяются силовые элементы
- Сердечник кабеля обернут скрепляющей обмоткой, пучки витых пар промаркированы цветными лентами
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Однопроводочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

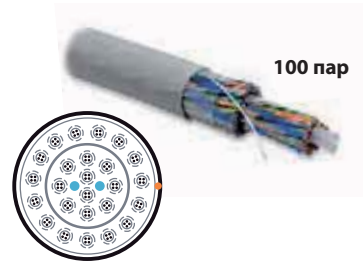
IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
Показатель пожарной опасности: ПРГО 1 (ГОСТ 31565)



12 пар



48 пар



100 пар

Материалы и конструкция

| | |
|-----------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроводочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Силовой элемент | Вспененный полиэтилен, наполнитель |

| | |
|---------------------|--|
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Маркировочная лента | Полимерная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) |

Технические характеристики

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Число витых пар | 12, 24, 48, 100 пар |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,90 ± 0,02) мм |
| Диаметр пучков (по 4 пары) | (4,00 ± 0,08) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,80 ± 0,05) мм |

| | |
|---------------------------------|-------------------------|
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 20/10 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °C |

| | | | | |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| | 12 пар | 24 пары | 48 пар | 100 пар |
| Макс. растягивающее усилие | 90 Н | 150 Н | 250 Н | 500 Н |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 10,0 мм | 12,0 мм | 17,6 мм | 25,6 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 93 кг | 118 кг | 300 кг | 609 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 33 пФ/м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям КС категории 5

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | PS ACR, дБ/100 м |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|------------------|
| 1 | 2,0 | 65,3 | 62,3 | 17,0 | 60,0 |
| 4 | 4,1 | 56,3 | 53,3 | 18,8 | 48,9 |
| 10 | 6,5 | 47,3 | 47,3 | 20,0 | 40,5 |
| 20 | 9,3 | 39,9 | 42,8 | 20,0 | 32,8 |
| 31,25 | 11,7 | 35,4 | 39,9 | 18,6 | 28,3 |
| 62,5 | 17,0 | 32,3 | 35,4 | 16,5 | 18,0 |
| 100 | 22,0 | 42,9 | 32,3 | 15,1 | 10,0 |

| Информация для заказа | | Упаковка, м |
|-------------------------------------|--|-------------|
| UUTP 1 -C5-S24-IN-PVC- 2 - 3 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 12, 24, 48, 100 пар (24 AWG), однопроводочные жилы (solid), центральный силовой элемент, PVC, нг(A)-LS | 500 |

- 1** Число витых пар: 12, 24, 48, 100. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

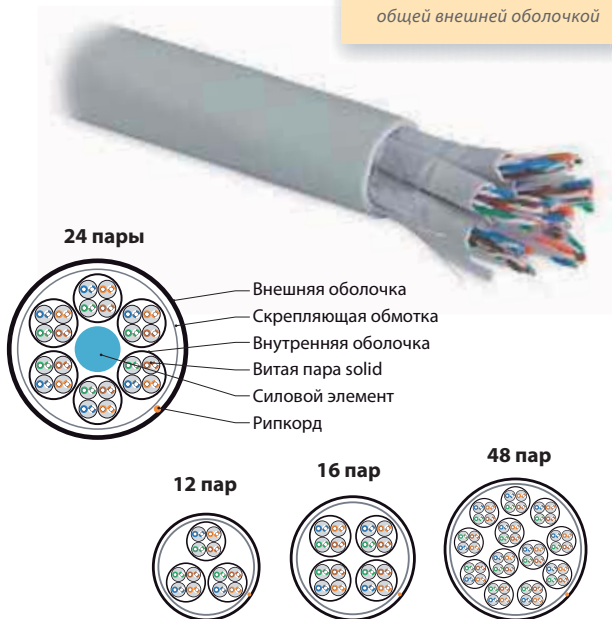
U/UTP

12, 16, 24, 48 пар (x4)

0,51 мм (24 AWG)

LSZH

4-парные кабели объединены
общей внешней оболочкой



Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5.

Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 12/16/24/48 пар
- Токпроводящие жилы в отдельных кабелях по 4 пары
- Содержит 4-парные кабели под общей внешней оболочкой
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Силовой элемент | Вспененный полиэтилен, наполнитель |
| Внутренняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|---------|---------|---------|
| Число витых пар | 12, 16, 24, 48 пар | Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 20 / 10 внешних диаметров | | | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) | Температура эксплуатации | -20...+75 °С | | | |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² | | | | | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,88 ± 0,02) мм | | 12 пар | 16 пар | 24 пары | 48 пар |
| Диаметр внутреннего кабеля | (5,00 ± 0,30) мм | Макс. растягивающее усилие | 130 Н | 240 Н | 300 Н | 400 Н |
| Толщина внешней оболочки | (0,80 ± 0,05) мм | Внешний диаметр кабеля | 12,5 мм | 14,0 мм | 17,0 мм | 26,0 мм |
| | | Вес 1 км кабеля (ном.) | 130 кг | 166 кг | 227 кг | 490 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 33 пФ/м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | PS ACR, дБ/100 м |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|------------------|
| 1 | 2,0 | 65,3 | 62,3 | 17,0 | 60,0 |
| 4 | 4,1 | 56,3 | 53,3 | 18,8 | 48,9 |
| 10 | 6,5 | 47,3 | 47,3 | 20,0 | 40,5 |
| 20 | 9,3 | 39,9 | 42,8 | 20,0 | 32,8 |
| 31,25 | 11,7 | 35,4 | 39,9 | 18,6 | 28,3 |
| 62,5 | 17,0 | 32,3 | 35,4 | 16,5 | 18,0 |
| 100 | 22,0 | 42,9 | 32,3 | 15,1 | 10,0 |

| | |
|---------------------------------------|-------------|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| UUTP 1 W-C5-S24-IN-LSZH- 2 - 3 | 500 |

- 1** Число витых пар: 12, 16, 24, 48. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж. **3** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

F/UTP

10, 25, 50, 100 пар

0,51 мм (24 AWG)

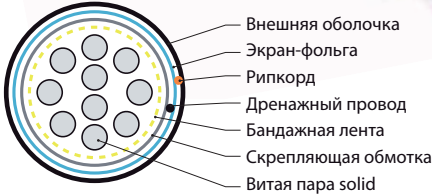
PVC

LSZH



Токопроводящие жилы
свиты в общий сердечник

10 пар



Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3i (10BASE-T), IEE 802.3u (100BASE-T4)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 3/ Класс C)
PVC (исполнение «нг»): СМ, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Применение

Внутри помещений. Прокладка телефонных линий, организация соединений кроссового оборудования АТС в условиях повышенных электромагнитных помех. Наличие экрана позволяет использовать данный кабель для подключения оборудования ADSL. Передача сигналов 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц.

Поддерживаемые приложения

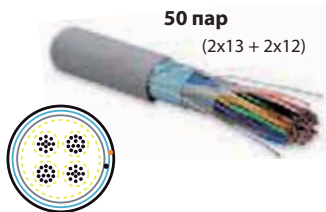
10 Мбит/с Ethernet (10BASE-T), 100 Мбит/с Ethernet (100BASE-T4), ATM-155 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, 4 Мбит/с Token Ring, PBX, ISDN, другие приложения кабельных систем категории 3.

Особенности и преимущества

- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Доступны исполнения кабеля на 10/25/50/100 пар
- У кабелей более 10 пар жилы сгруппированы в пучки
- Сердечник обернут скрепляющей полиэфирной лентой
- Передача сигналов 10 Мбит/с (90 м) на частоте до 16 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC/LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)



25 пар
(1x15 + 1x10)



50 пар
(2x13 + 2x12)



100 пар
(4x25)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэфирная пленка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |

| | |
|---------------------|--|
| Скрепляющая обмотка | Полиэфирная лента, спиральная намотка |
| Бандажная лента | Полимерная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Полivinилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | PVC | LSZH |
|-------------------------------|--------------------------|--------------|
| Число витых пар | 10, 25, 50, 100 пар | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,98 ± 0,02) мм | |
| Диаметр дренажного провода | (0,51 ± 0,01) мм | |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10 / 8 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | -40...+75 °С |

| | 10 пар | 25 пар | 50 пар | 100 пар |
|-------------------------------|--------|---------|---------|---------|
| Макс. растягивающее усилие | 90 Н | 200 Н | 400 Н | 1000 Н |
| Толщина внешней оболочки | 0,7 мм | 0,7 мм | 1,0 мм | 1,2 мм |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 9,0 мм | 11,5 мм | 15,8 мм | 22,0 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 70 кг | 162 кг | 500 кг | 570 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–16 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 3% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 33 пФ/м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 3

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | ELFEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|------------|----------------------|
| 1 | 2,6 | 41,3 | 39,0 | 12,0 |
| 4 | 5,6 | 32,3 | 27,0 | 12,0 |
| 8 | 8,5 | 27,8 | 23,0 | 12,0 |
| 10 | 9,7 | 26,3 | 19,0 | 12,0 |
| 16 | 13,1 | 23,3 | 15,0 | 10,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|--------------------------------------|--|-----|
| FUTP 1 -C3-S24-IN-PVC- 2 - 3 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3, 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), экран-фольга, PVC, нг(A)-LS | 500 |
| FUTP 1 -C3-S24-IN-LSZH- 2 - 3 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3, 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), экран-фольга, LSZH, нг(A)-HF | 500 |

- 1** Число витых пар: 10, 25, 50, 100. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

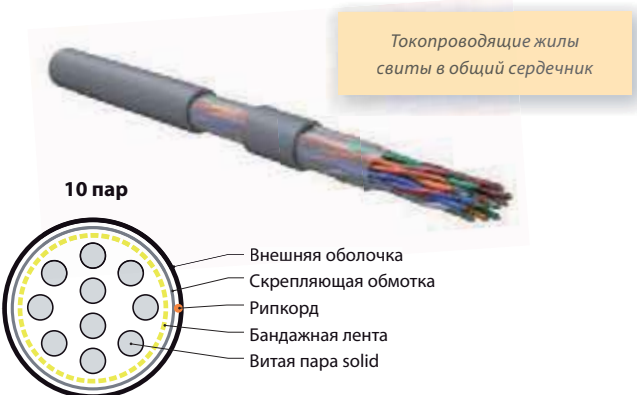


Уважаемые партнеры, компания Hiperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых артикулов смотрите на стр. 139

КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

U/UTP 10, 25, 50, 100 пар 0,41 мм (26 AWG) / 0,51 мм (24 AWG) PVC LSZH



Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3i (10BASE-T), IEE 802.3u (100BASE-T4)
 ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 3/ Класс C)
 PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
 LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
 ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Применение

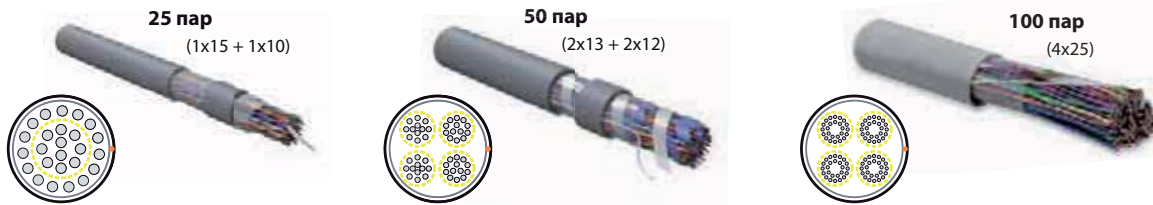
Внутри помещений. Прокладка телефонных линий, организация соединений кроссового оборудования АТС в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц.

Поддерживаемые приложения

10 Мбит/с Ethernet (10BASE-T), 100 Мбит/с Ethernet (100BASE-T4), ATM-155 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, 4 Мбит/с Token Ring, PBX, ISDN, другие приложения кабельных систем категории 3.

Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 10/25/50/100 пар
- У кабелей более 10 пар жилы сгруппированы в пучки
- Сердечник обернут скрепляющей полиэфирной лентой
- Передача сигналов 10 Мбит/с (90 м) на частоте до 16 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроводные жилы: 0,41 / 0,51 мм (26 / 24 AWG)



Материалы и конструкция

| | | | |
|---------------------|---------------------------------------|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроводный | Бандажная лента | Полимерная лента, спиральная намотка |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) | Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэфирная лента, спиральная намотка | | |

Технические характеристики

| Материал внешней оболочки | PVC | | | | PVC | | | | LSZH | | | |
|---------------------------------|--|--------|-----------|---------|--|---------|-----------|---------|--|---------|-----------|---------|
| | Диаметр и сечение проводника | | | | Диаметр и сечение проводника | | | | Диаметр и сечение проводника | | | |
| Диаметр и сечение проводника | 0,41 мм (26 AWG) / S _{ном.} = 0,129 мм ² | | | | 0,51 мм (24 AWG) / S _{ном.} = 0,205 мм ² | | | | 0,51 мм (24 AWG) / S _{ном.} = 0,205 мм ² | | | |
| Число витых пар | 10 пар | 25 пар | 50 пар | 100 пар | 10 пар | 25 пар | 50 пар | 100 пар | 10 пар | 25 пар | 50 пар | 100 пар |
| Разделение витых пар в пучки | - | 15+10 | 2x13+2x12 | 4x25 | - | 15+10 | 2x13+2x12 | 4x25 | - | 15+10 | 2x13+2x12 | 4x25 |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,71 ± 0,03) мм | | | | (0,89 ± 0,01) мм | | | | (0,89 ± 0,01) мм | | | |
| Макс. шаг скрутки витых пар | 100 мм | | 150 мм | | 100 мм | | 150 мм | | 100 мм | | 150 мм | |
| Макс. растягивающее усилие | 70 Н | 160 Н | 360 Н | 920 Н | 80 Н | 180 Н | 380 Н | 960 Н | 80 Н | 180 Н | 380 Н | 960 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 10 / 8 внешних диаметров | | | | 10 / 8 внешних диаметров | | | | 10 / 8 внешних диаметров | | | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °C | | | | -20...+75 °C | | | | -40...+75 °C | | | |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 6,5 мм | 9,2 мм | 12,5 мм | 16,5 мм | 7,5 мм | 11,0 мм | 15,0 мм | 21,5 мм | 7,7 мм | 11,3 мм | 15,1 мм | 20,0 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 55 кг | 120 кг | 200 кг | 377 кг | 64 кг | 153 кг | 293 кг | 555 кг | 60 кг | 139 кг | 278 кг | 544 кг |

Электрические характеристики

| | 26 AWG | 24 AWG |
|--|---------------|--------------|
| Диапазон частот | 1–16 МГц | |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом | |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 95 Ом/км | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 3% | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км | |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м | ≤ 33 пФ/м |

Частотные характеристики

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м | | NEXT, дБ | ELFEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ |
|--------------|---------------------|--------|----------|------------|----------------------|
| | 24 AWG | 26 AWG | | | |
| 1 | 2,6 | 2,9 | 41,3 | 39,0 | 12,0 |
| 4 | 5,6 | 6,3 | 32,3 | 27,0 | 12,0 |
| 8 | 8,5 | 9,4 | 27,8 | 23,0 | 12,0 |
| 10 | 9,7 | 10,7 | 26,3 | 19,0 | 12,0 |
| 16 | 13,1 | 14,5 | 23,3 | 15,0 | 10,0 |

| Информация для заказа | | | Упаковка |
|--------------------------------------|--|--|----------|
| UUTP 1 -C3-S26-IN-PVC- 2 - 3 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (26 AWG), однопр. жилы (solid), PVC | | 500 м |
| UUTP 1 -C3-S24-IN-PVC- 2 - 3 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), однопр. жилы (solid), PVC | | 500 м |
| UUTP 1 -C3-S24-IN-LSZH- 2 - 3 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), однопр. жилы (solid), LSZH | | 500 м |

- 1** Число витых пар: 10, 25, 50, 100. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



Внутренние
4 пары

Внутренние
Многопарные

Внутренние
1, 2 пары

Внешние
4 пары

Внешние
Многопарные

Внешние
1, 2 пары

Для межсоединений
и кроссирования

КАТЕГОРИЯ 5

Малопарные

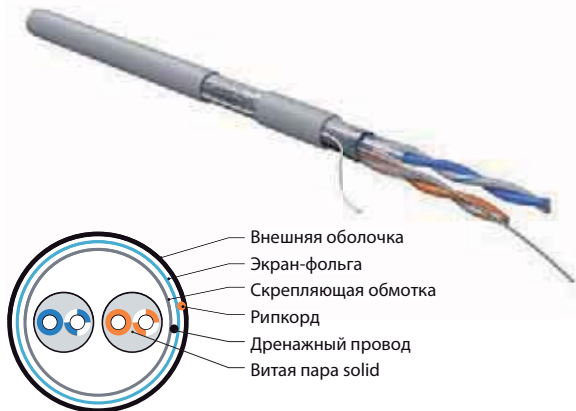
F/UTP

2 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH



Внешняя оболочка
Экран-фольга
Скрепляющая обмотка
Рипкорд
Дренажный провод
Витая пара solid

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-T2)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Применение

Экономичное решение для прокладки телефонной проводки, подключения модемов xDSL, систем сигнализации, а также подсистем СКС категории 5, использующих только 2 пары проводников. Благодаря экрану подходит для условий повышенных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, 100BASE-T2), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5.

Особенности и преимущества

- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Подходит для подсистем СКС на 2 парах проводников
- Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | PVC | LSZH |
|---------------------------------|-----------------------|---------|
| Число витых пар | 2 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,99 ± 0,04) мм | |
| Диаметр дренажного провода | (0,41 ± 0,01) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,60 ± 0,10) мм | |
| Макс. растягивающее усилие | 60 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 8/4 внешних диаметра | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | |
| Внешний диаметр кабеля | (5,0 ± 0,5) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 28,0 кг | 25,4 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 95 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | SRL (Structural Return Loss), дБ | | PS ACR, дБ/100 м | |
|--------------|-----------------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|----------------------------------|--------|------------------|--------|
| | Тип. | Кат. 5 | Тип. | Кат. 5 | Тип. | Кат. 5 | Тип. | Кат. 5 | Тип. | Кат. 5 |
| 1 | 1,9 | 2,0 | 65,3 | 62,3 | 62,0 | – | 26,0 | 23,0 | 60,0 | – |
| 4 | 3,9 | 4,0 | 56,3 | 53,3 | 53,0 | – | 26,0 | 23,0 | 48,9 | – |
| 10 | 6,2 | 6,5 | 50,3 | 47,3 | 47,0 | – | 26,0 | 23,0 | 40,5 | – |
| 20 | 8,9 | 9,3 | 45,8 | 42,8 | 42,0 | – | 26,0 | 23,0 | 32,8 | – |
| 30 | 11,0 | 11,5 | 42,9 | 40,1 | 39,0 | – | 24,2 | 21,2 | 28,0 | – |
| 60 | 15,9 | 16,6 | 38,4 | 35,6 | 35,0 | – | 21,2 | 18,2 | 17,8 | – |
| 100 | 21,0 | 22,0 | 35,3 | 32,3 | 32,0 | – | 19,0 | 16,0 | 10,0 | – |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|------------------------------------|---|-----|
| FUTP2-C5-S24-IN-PVC- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), экран – фольга, PVC, нг(A)-LS | 500 |
| FUTP2-C5-S24-IN-LSZH- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), экран – фольга, LSZH, нг(A)-HF | 500 |

1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5

Малопарные

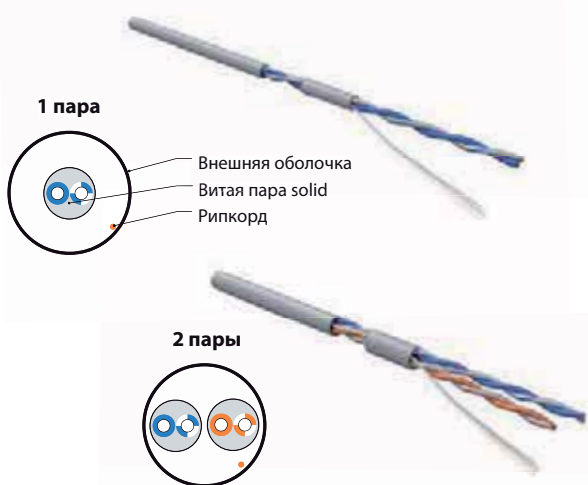
U/UTP

1, 2 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH



Применение

Экономичное решение для прокладки телефонной проводки, подключения систем сигнализации, разводки на кроссах. 2-парный кабель подходит для подключения модемов xDSL, а также подсистем СКС категории 5, использующих только 2 пары проводников. Передача сигналов на частоте до 100 МГц (1, 2 пары): 10–100 Мбит/с).

Поддерживаемые приложения

Ethernet (10BASE-T, 100BASE-T2) 10 Мбит/с – для 1 пары; 100 Мбит/с – для 2 пар, ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5.

Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 1/2 пары
- Кабель на 1 пару – 10 Мбит/с на частоте до 100 МГц
- Кабель на 2 пары – 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (10BASE-T/100BASE-T2)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Внешняя оболочка | Повинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| Число витых пар | 1 пара | 2 пары |
|---------------------------------|-----------------------|------------------|
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,89 ± 0,04) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,62 ± 0,05) мм | (0,50 ± 0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 26 Н | 50 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 5/4 внешних диаметра | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 12 кг | 18 кг |
| Внешний диаметр кабеля | (2,80 ± 0,05) мм | (4,30 ± 0,03) мм |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |

Частотные характеристики (24 AWG) – для 2 пар

Соответствуют требованиям СКС категории 5

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | SRL (Structural Return Loss), дБ | | PS ACR, дБ/100 м | |
|--------------|-----------------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|----------------------------------|--------|------------------|--------|
| | Тип. | Кат. 5 | Тип. | Кат. 5 | Тип. | Кат. 5 | Тип. | Кат. 5 | Тип. | Кат. 5 |
| 1 | 1,9 | 2,0 | 65,3 | 62,3 | 62,0 | – | 26,0 | 23,0 | 60,0 | – |
| 4 | 3,9 | 4,0 | 56,3 | 53,3 | 53,0 | – | 26,0 | 23,0 | 48,9 | – |
| 10 | 6,2 | 6,5 | 50,3 | 47,3 | 47,0 | – | 26,0 | 23,0 | 40,5 | – |
| 20 | 8,9 | 9,3 | 45,8 | 42,8 | 42,0 | – | 26,0 | 23,0 | 32,8 | – |
| 30 | 11,0 | 11,5 | 42,9 | 40,1 | 39,0 | – | 24,2 | 21,2 | 28,0 | – |
| 60 | 15,9 | 16,6 | 38,4 | 35,6 | 35,0 | – | 21,2 | 18,2 | 17,8 | – |
| 100 | 21,0 | 22,0 | 35,3 | 32,3 | 32,0 | – | 19,0 | 16,0 | 10,0 | – |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|---|--|
| UUTP 1 -C5-S24-IN-PVC- 2 - 3 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 1, 2 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), PVC, нг(A)-LS 500 |
| UUTP 1 -C5-S24-IN-LSZH- 2 - 3 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 1, 2 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), LSZH, нг(A)-HF 500 |

1 Число витых пар: 1, 2. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

КАТЕГОРИЯ 7A

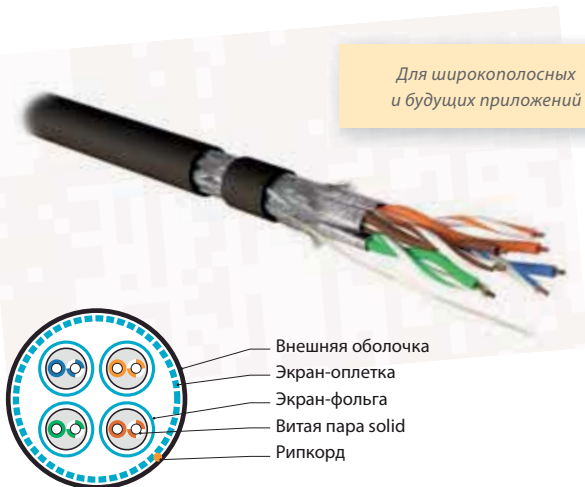
4-парные

S/FTP

4 пары

0,58 мм (23 AWG)

PE



Для широкополосных
и будущих приложений

Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T), IEE 802.3bq (40GBASE-T)
IEC 61156-4, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7a/ Класс Fa)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565-2012)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758, UL 2556

Материалы и конструкция

| | |
|--------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен, пленко-пористо-пленочный (SFS FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэфирная пленка, покрытие 100% |

Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 7a в условиях повышенных электромагнитных помех, воздействия влаги и УФ-излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 1000 МГц.

Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, 40 Gigabit Ethernet 40GBASE-T, 1.2/2.4Gbps ATM, цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 7a.

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ-излучению, влаге, низкой температуре
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 10/40 GbE (90 м) на частоте до 1000 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Однопроволочные жилы: 0,58 мм (23 AWG)

| | |
|------------------|--|
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 40% |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,580 ±0,005) мм (23 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,264 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,35 ±0,05) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,55 ±0,05) мм |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 110 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 10 / 5 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (7,8 ±0,5) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 55,0 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–1000 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ±15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 33 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,2 пФ/м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 74% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 25 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 Гом·км |

Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline соответствуют требованиям стандартов для Категории 7a/ Класс Fa

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | Время задержки сигнала, нс | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|----------------------------|------------|---------------|
| 1 | — | 78,0 | 75,0 | 20,0 | 570,0 | 78,0 | 75,0 |
| 4 | 3,74 | 78,0 | 75,0 | 23,0 | 552,0 | 78,0 | 75,0 |
| 8 | 5,24 | 78,0 | 75,0 | 24,5 | 546,7 | 75,9 | 72,9 |
| 10 | 5,86 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 545,4 | 74,0 | 71,0 |
| 16 | 7,41 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 543,0 | 69,9 | 66,9 |
| 20 | 8,29 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 542,0 | 68,0 | 65,0 |
| 25 | 9,29 | 78,0 | 75,0 | 24,3 | 541,2 | 66,0 | 63,0 |
| 31,25 | 10,41 | 78,0 | 75,0 | 23,6 | 540,4 | 64,1 | 61,1 |
| 62,50 | 14,88 | 75,5 | 72,5 | 21,5 | 538,6 | 58,1 | 55,1 |
| 100 | 19,02 | 72,4 | 69,4 | 20,1 | 537,6 | 54,0 | 51,0 |
| 150 | 23,56 | 69,8 | 66,8 | 18,9 | 536,9 | 50,2 | 47,2 |
| 200 | 27,47 | 67,9 | 64,9 | 18,0 | 536,5 | 48,0 | 45,2 |
| 250 | 30,97 | 66,4 | 63,4 | 17,3 | 536,3 | 46,0 | 43,0 |
| 300 | 34,19 | 65,2 | 62,2 | 17,3 | 536,1 | 44,5 | 41,5 |
| 600 | 50,10 | 60,7 | 57,7 | 17,3 | 535,5 | 38,4 | 35,4 |
| 700 | 54,63 | 59,7 | 56,7 | 14,2 | 535,4 | 37,1 | 34,1 |
| 1000 | 66,93 | 57,3 | 54,4 | 13,1 | 535,1 | 34,0 | 31,0 |

| | |
|----------------------------------|--|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| SFTP4-C7A-S23-OUT-PE-BK-1 | Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7A, 4 пары (23AWG), однопроволочные жилы (solid), каждая пара в фольге, общий экран – оплетка, внешний (-40...+80 °С), PE, черный |
| | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

Стандартный цвет кабеля: ● **БК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.



КАТЕГОРИЯ 7

4-парные

S/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSZH/PVC

двойная оболочка



Двойная оболочка LSZH/PVC для универсальной прокладки



Внешняя оболочка
Внутренняя оболочка
Экран-оплетка
Дренажный провод
Экран-фольга
Витая пара solid
Рипкорд

Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7/ Класс F)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 1 (ГОСТ 31565)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PVC (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|---------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиолефин, пленко-пористо-пленочный (SFS PO) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэфирная пленка |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 45% |

| | |
|---------------------|---|
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |
| Внутренняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) |

Технические характеристики

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,57 мм (23 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,255 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,33 ±0,03) мм |
| Диаметр дренажного провода | (0,41 ±0,01) мм |
| Диаметр внутренней оболочки | (7,50 ±0,50) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 180 Н |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10/5 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+75 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (10,3 ±0,3) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 123 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–600 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ±15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | 73 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 46 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 78% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 20 нс/100 м |

Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 7/ Класс F

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ANEXT, дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------------|--------|---------------|--------|------------|--------|
| | Тип. | Кат. 7 | Тип. | Кат. 7 | Тип. | Кат. 7 | Тип. | Кат. 7 | Тип. | Кат. 7 | Тип. | Кат. 7 | Тип. | Кат. 7 |
| 1 | 2,0 | 2,0 | 108,0 | 78,0 | 105,0 | 75,0 | 22,0 | 20,0 | 68,0 | – | 95,0 | 75,0 | 98,0 | 78,0 |
| 4 | 3,6 | 3,7 | 101,0 | 78,0 | 98,0 | 75,0 | 25,0 | 23,0 | 68,0 | – | 90,0 | 75,0 | 93,0 | 78,0 |
| 10 | 5,6 | 5,8 | 98,0 | 78,0 | 95,0 | 75,0 | 28,0 | 25,0 | 68,0 | – | 86,0 | 71,0 | 89,0 | 74,0 |
| 20 | 7,9 | 8,3 | 93,0 | 78,0 | 90,0 | 75,0 | 28,0 | 25,0 | 68,0 | – | 80,0 | 65,0 | 83,0 | 68,0 |
| 30 | 9,7 | 10,2 | 88,0 | 78,0 | 85,0 | 75,0 | 27,0 | 23,8 | 68,0 | – | 76,0 | 61,5 | 79,0 | 64,5 |
| 100 | 18,0 | 19,0 | 83,0 | 72,4 | 80,0 | 69,4 | 24,0 | 21,1 | 68,0 | – | 66,0 | 51,0 | 69,0 | 54,0 |
| 150 | 22,4 | 23,6 | 81,0 | 69,7 | 78,0 | 66,7 | 22,0 | 18,8 | 65,0 | – | 63,0 | 47,5 | 66,0 | 50,5 |
| 200 | 26,0 | 27,5 | 81,0 | 68,0 | 78,0 | 65,0 | 21,0 | 18,0 | 65,0 | – | 60,0 | 45,0 | 63,0 | 48,0 |
| 250 | 29,4 | 31,0 | 78,0 | 66,4 | 75,0 | 63,4 | 20,0 | 17,3 | 62,0 | – | 58,0 | 43,0 | 61,0 | 46,0 |
| 300 | 32,5 | 34,2 | 78,0 | 65,2 | 75,0 | 62,2 | 19,0 | 17,3 | 62,0 | – | 52,0 | 41,5 | 55,0 | 44,5 |
| 400 | 38,0 | 40,0 | 73,0 | 63,4 | 70,0 | 60,4 | 19,0 | 17,3 | 62,0 | – | 49,0 | 38,9 | 52,0 | 41,9 |
| 500 | 43,0 | 45,2 | 73,0 | 61,9 | 70,0 | 58,9 | 19,0 | 17,3 | 62,0 | – | 47,0 | 37,0 | 50,0 | 40,0 |
| 600 | 47,6 | 50,1 | 73,0 | 60,7 | 70,0 | 57,7 | 19,0 | 17,3 | 62,0 | – | 45,0 | 35,4 | 48,0 | 38,4 |

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| SFTP4-C7-S23-IN/OUT-LSZH/PVC- 1 - 2 | 500 |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ВК черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 6A

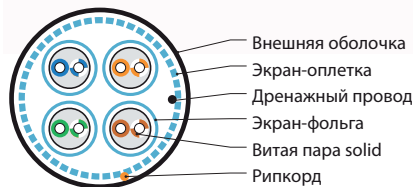
4-парные

S/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

PE



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Дренажный провод
Экран-фольга
Витая пара solid
Рипкорд

Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEE 802.3an (10GBASE-T)

ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс Ea)

Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)

PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 6a в условиях повышенных электромагнитных помех, влаги и УФ-излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 500 МГц.

Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, ATM-1000 Мбит/с (CB1G), цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6a.

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ-излучению, влаге и низкой температуре
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 10 GbE (90 м) на частоте до 500 МГц
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|--------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен, пленко-пористо-пленочный (SFS PE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэфирная пленка |

| | |
|------------------|---|
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 35% |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | |
|------------------------------------|--------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,57 ±0,01) мм (23 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,255 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,33 ±0,06) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,50 ±0,05) мм |
| Диаметр дренажного провода | (0,41 ±0,01) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 130 Н |
| Мин. радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10/5 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (7,6 ±0,5) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 26,5 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–500 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ±15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | 73 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 33 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 76% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |

Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6a/ Класс Ea

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ANEXT, дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------------------|---------|--------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
| | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a |
| 1 | 2,0 | 2,1 | 98,0 | 74,3 | 95,0 | 72,3 | 22,0 | 20,0 | 70,0 | 67,0 | 85,0 | 64,8 | 88,0 | 67,8 |
| 4 | 3,7 | 3,8 | 98,0 | 65,3 | 95,0 | 63,3 | 25,0 | 23,0 | 70,0 | 67,0 | 73,0 | 52,8 | 76,0 | 55,8 |
| 10 | 5,6 | 5,9 | 98,0 | 59,3 | 95,0 | 57,3 | 28,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 65,0 | 44,8 | 68,0 | 47,8 |
| 20 | 7,9 | 8,4 | 93,0 | 54,8 | 90,0 | 52,8 | 28,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 59,0 | 38,8 | 62,0 | 41,8 |
| 30 | 9,7 | 10,3 | 88,0 | 52,7 | 85,0 | 50,1 | 27,0 | 23,8 | 70,0 | 67,0 | 55,4 | 35,0 | 58,4 | 38,2 |
| 100 | 18,0 | 19,1 | 83,0 | 44,3 | 80,0 | 42,3 | 24,0 | 20,1 | 67,0 | 62,5 | 45,0 | 24,8 | 48,0 | 28,8 |
| 150 | 22,4 | 23,6 | 81,0 | 41,8 | 78,0 | 39,7 | 22,0 | 18,8 | 66,0 | 59,8 | 41,5 | 21,3 | 44,5 | 24,3 |
| 200 | 26,0 | 27,6 | 81,0 | 39,8 | 78,0 | 37,8 | 21,0 | 18,0 | 65,0 | 58,0 | 49,0 | 18,8 | 52,0 | 21,8 |
| 250 | 29,4 | 31,1 | 78,0 | 38,3 | 75,0 | 36,3 | 20,0 | 17,3 | 63,0 | 56,5 | 37,0 | 16,8 | 40,0 | 19,8 |
| 300 | 32,5 | 34,3 | 78,0 | 37,1 | 75,0 | 35,1 | 19,0 | 16,8 | 62,0 | 55,3 | 35,5 | 15,3 | 38,5 | 18,3 |
| 400 | 38,0 | 40,1 | 73,0 | 35,3 | 70,0 | 33,3 | 19,0 | 16,3 | 61,0 | 53,4 | 33,0 | 12,8 | 36,0 | 15,8 |
| 500 | 43,0 | 45,3 | 73,0 | 33,8 | 70,0 | 31,8 | 19,0 | 15,2 | 59,0 | 52,0 | 31,0 | 10,8 | 34,0 | 13,8 |

| | |
|-----------------------------|--|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| SFTP4-C6A-S23-OUT-PE- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6a, 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), внешний (-40...+80 °С), PE |
| | 500 |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ВК черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 6A

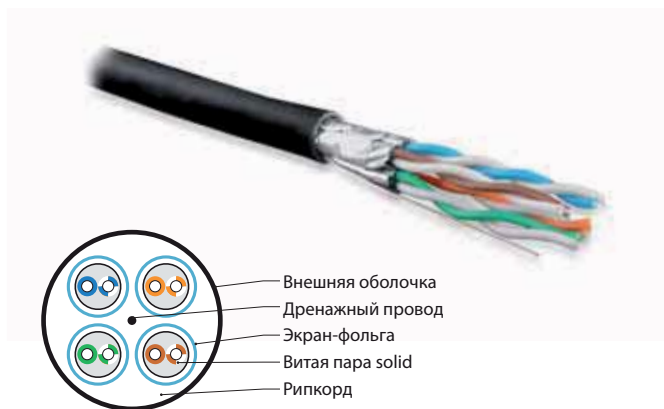
4-парные

U/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

PE



Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEE 802.3an (10GBASE-T)

ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс Ea)

Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)

PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|--------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен, пленко-пористо-пленочный (SFS PE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка |

| | |
|------------------|---|
| Экран-оплетка | Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | |
|------------------------------------|---------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,57 ± 0,01) мм (23 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,255 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,35 ± 0,05) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,50 ± 0,05) мм |
| Диаметр дренажного провода | (0,41 ± 0,01) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 100 Н |
| Мин. радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10 / 5 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (7,3 ± 0,6) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 23 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–500 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | 73 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 33 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 76% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |

Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6a/ Класс Ea

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ANEXT, дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------------------|---------|--------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
| | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a | Тип. | Кат. 6a |
| 1 | 2,0 | 2,1 | 98,0 | 74,3 | 95,0 | 72,3 | 22,0 | 20,0 | 70,0 | 67,0 | 85,0 | 64,8 | 88,0 | 67,8 |
| 4 | 3,7 | 3,8 | 98,0 | 65,3 | 95,0 | 63,3 | 25,0 | 23,0 | 70,0 | 67,0 | 73,0 | 52,8 | 76,0 | 55,8 |
| 10 | 5,6 | 5,9 | 98,0 | 59,3 | 95,0 | 57,3 | 28,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 65,0 | 44,8 | 68,0 | 47,8 |
| 20 | 7,9 | 8,4 | 93,0 | 54,8 | 90,0 | 52,8 | 28,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 59,0 | 38,8 | 62,0 | 41,8 |
| 30 | 9,7 | 10,3 | 88,0 | 52,7 | 85,0 | 50,1 | 27,0 | 23,8 | 70,0 | 67,0 | 55,4 | 35,0 | 58,4 | 38,2 |
| 100 | 18,0 | 19,1 | 83,0 | 44,3 | 80,0 | 42,3 | 24,0 | 20,1 | 67,0 | 62,5 | 45,0 | 24,8 | 48,0 | 28,8 |
| 150 | 22,4 | 23,6 | 81,0 | 41,8 | 78,0 | 39,7 | 22,0 | 18,8 | 66,0 | 59,8 | 41,5 | 21,3 | 44,5 | 24,3 |
| 200 | 26,0 | 27,6 | 81,0 | 39,8 | 78,0 | 37,8 | 21,0 | 18,0 | 65,0 | 58,0 | 49,0 | 18,8 | 52,0 | 21,8 |
| 250 | 29,4 | 31,1 | 78,0 | 38,3 | 75,0 | 36,3 | 20,0 | 17,3 | 63,0 | 56,5 | 37,0 | 16,8 | 40,0 | 19,8 |
| 300 | 32,5 | 34,3 | 78,0 | 37,1 | 75,0 | 35,1 | 19,0 | 16,8 | 62,0 | 55,3 | 35,5 | 15,3 | 38,5 | 18,3 |
| 400 | 38,0 | 40,1 | 73,0 | 35,3 | 70,0 | 33,3 | 19,0 | 16,3 | 61,0 | 53,4 | 33,0 | 12,8 | 36,0 | 15,8 |
| 500 | 43,0 | 45,3 | 73,0 | 33,8 | 70,0 | 31,8 | 19,0 | 15,2 | 59,0 | 52,0 | 31,0 | 10,8 | 34,0 | 13,8 |

| | |
|--------------------------|-------------|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| UFTP4-C6A-S23-OUT-PE-1-2 | 500 |

1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ВК черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 6

4-парные

SF/UTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

PE

Кабель с пониженными межпарными наводками



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Скрепляющая обмотка
Крестообразный разделитель
Витая пара solid

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758, UL 2556

Материалы и конструкция

| | |
|-----------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Разделитель витых пар | Полиэтилен, крестообразный разделитель (кордель) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100% |

Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 6 в условиях повышенных электромагнитных помех, воздействия влаги и УФ-излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц. Особенности конструкции кабеля позволяют улучшить характеристики передачи в неэкранированных системах. Благодаря крестообразному разделителю витые пары разнесены в пространстве, что снижает межпарные наводки.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6.

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ-излучению, влаге, низкой температуре
- Крестообразный разделитель и идеально точная укладка витых пар снижают межпарные и межкабельные наводки
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 250 МГц
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

| | |
|---------------------|--|
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 40% |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстеровая лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,565 ± 0,005) мм (23 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,255 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,12 ± 0,05) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,60 ± 0,05) мм |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 110 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 15 / 8 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (7,8 ± 0,4) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 57,8 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 33 пФ/м |
| Эмкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,2 пФ/м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 67% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |

Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline соответствуют требованиям стандартов для Категории 6/ Класс E

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | Время задержки сигнала, нс | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|----------------------------|------------|---------------|
| 1 | — | 74,3 | 72,3 | 20,0 | 570,0 | 67,8 | 64,8 |
| 4 | 3,8 | 65,3 | 63,3 | 23,0 | 552,0 | 55,8 | 52,8 |
| 8 | 5,3 | 60,8 | 58,8 | 24,5 | 546,7 | 49,7 | 46,7 |
| 10 | 6,0 | 59,3 | 57,3 | 25,0 | 545,4 | 47,8 | 44,8 |
| 16 | 7,6 | 56,2 | 54,2 | 25,0 | 543,0 | 43,7 | 40,7 |
| 20 | 8,5 | 54,8 | 52,8 | 25,0 | 542,1 | 41,8 | 38,8 |
| 25 | 9,5 | 53,3 | 51,3 | 24,3 | 541,2 | 39,8 | 36,8 |
| 31,25 | 10,7 | 51,9 | 49,9 | 23,6 | 540,4 | 37,9 | 34,9 |
| 62,50 | 15,4 | 47,7 | 45,4 | 21,5 | 538,6 | 31,9 | 28,9 |
| 100 | 19,8 | 44,3 | 42,3 | 20,1 | 537,6 | 27,8 | 24,8 |
| 200 | 29,0 | 39,8 | 37,8 | 18,0 | 536,5 | 21,8 | 18,8 |
| 250 | 32,9 | 38,3 | 36,3 | 17,3 | 536,3 | 19,8 | 16,8 |

| | |
|----------------------------------|--|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| SFUTP4-C6-S23-OUT-PE-BK-1 | Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP4), категория 6, 4 пары (23AWG), однопроволочные жилы (solid), общий экран – фольга и оплетка, внешний (-40...+80 °С), PE, черный |
| | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

Стандартный цвет кабеля: **БК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.



Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых артикулов смотрите на стр. 139

КАТЕГОРИЯ 6

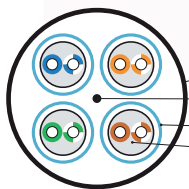
4-парные

U/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSZH

Оболочка LSZH (IEC 60332-1)
для универсальной прокладки

Внешняя оболочка
Дренажный провод
Экран-фольга
Витая пара solid

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
LSZH (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,57 мм (23 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,255 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,33 ±0,04) мм |
| Диаметр дренажного провода | (0,41 ±0,01) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,65 ±0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 110 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 10 / 5 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+75 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (7,3 ±0,3) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 55,4 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ±15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 78% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6/ Класс E

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ANEXT, дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------------|--------|---------------|--------|------------|--------|
| | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 |
| 1 | 2,0 | 2,8 | 65,3 | 75,3 | 62,3 | 72,3 | 20,0 | 20,0 | 70,0 | 67,0 | 60,8 | 65,0 | 63,8 | 68,0 |
| 4 | 3,7 | 3,8 | 56,3 | 66,3 | 53,3 | 63,3 | 23,0 | 23,0 | 70,0 | 67,0 | 48,7 | 53,0 | 51,7 | 56,0 |
| 10 | 5,7 | 6,0 | 50,3 | 60,4 | 47,3 | 57,3 | 25,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 40,8 | 45,0 | 43,8 | 48,0 |
| 20 | 8,1 | 8,5 | 45,8 | 55,8 | 42,8 | 52,8 | 25,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 34,7 | 39,0 | 37,7 | 42,0 |
| 30 | 10,0 | 10,5 | 42,1 | 53,1 | 39,1 | 50,1 | 23,8 | 23,8 | 70,0 | 67,0 | 30,1 | 35,5 | 33,1 | 38,5 |
| 100 | 22,0 | 19,9 | 35,3 | 45,3 | 32,3 | 42,3 | 20,1 | 21,1 | 67,0 | 62,5 | 20,8 | 25,0 | 23,8 | 28,0 |
| 200 | 29,0 | 29,1 | 39,8 | 40,8 | 37,8 | 37,8 | 18,0 | 18,0 | 65,0 | 58,0 | 18,8 | 19,0 | 21,8 | 22,0 |
| 250 | 32,8 | 33,0 | 38,3 | 39,3 | 36,3 | 36,3 | 17,3 | 17,3 | 63,0 | 56,5 | 16,8 | 17,0 | 19,8 | 20,0 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| UFTP4-C6-S23-OUT-LSZH- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), экран – каждая пара в фольге, внешний (-40...+75 °С), LSZH, нг(A)-HF |
| | 500 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 6

4-парные

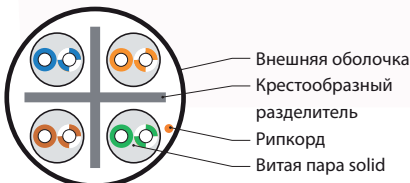
U/UTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSZH

с разделителем



Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
LSZH (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|-----------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Разделитель витых пар | Полиэтилен, крестообразный разделитель (кордель) |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Применение

Внутри и вне помещений. Благодаря оболочке LSZH может использоваться внутри помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 6 в условиях незначительных электромагнитных помех, влаги и УФ-излучения. Благодаря крестообразному разделителю витые пары разнесены в пространстве, что снижает межпарные наводки. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6.

Особенности и преимущества

- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Стойкость к УФ-излучению, влаге, низкой температуре
- Крестообразный разделитель и идеально точная укладка витых пар снижают межпарные и межкабельные наводки
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 250 МГц
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

Технические характеристики

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,57 мм (23 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,255 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,00 ±0,05) мм |
| Разделитель витых пар | крестообразный |
| Толщина внешней оболочки | (0,45 ±0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 110 Н |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 8 / 4 внешних диаметра |
| Температура эксплуатации | -40...+75 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (6,1 ±0,2) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 36 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ±15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6/ Класс E

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ANEXT, дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------------|--------|---------------|--------|------------|--------|
| | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 |
| 1 | 2,0 | 2,8 | 65,3 | 75,3 | 62,3 | 72,3 | 20,0 | 20,0 | 70,0 | 67,0 | 60,8 | 65,0 | 63,8 | 68,0 |
| 4 | 3,6 | 3,8 | 56,3 | 66,3 | 53,3 | 63,3 | 23,0 | 23,0 | 70,0 | 67,0 | 48,7 | 53,0 | 51,7 | 56,0 |
| 10 | 6,0 | 6,0 | 50,3 | 60,4 | 47,3 | 57,3 | 25,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 40,8 | 45,0 | 43,8 | 48,0 |
| 20 | 8,5 | 8,5 | 45,8 | 55,8 | 42,8 | 52,8 | 25,0 | 25,0 | 70,0 | 67,0 | 34,7 | 39,0 | 37,7 | 42,0 |
| 30 | 10,0 | 10,5 | 42,1 | 53,1 | 39,1 | 50,1 | 23,6 | 23,8 | 70,0 | 67,0 | 30,1 | 35,5 | 33,1 | 38,5 |
| 100 | 18,9 | 19,9 | 35,3 | 45,3 | 32,3 | 42,3 | 20,1 | 21,1 | 67,0 | 62,5 | 20,8 | 25,0 | 23,8 | 28,0 |
| 200 | 29,0 | 29,1 | 39,8 | 40,8 | 37,8 | 37,8 | 18,0 | 18,0 | 65,0 | 58,0 | 18,8 | 19,0 | 21,8 | 22,0 |
| 250 | 32,8 | 33,0 | 38,3 | 39,3 | 36,3 | 36,3 | 17,3 | 17,3 | 63,0 | 56,5 | 16,8 | 17,0 | 19,8 | 20,0 |

Информация для заказа

| | | |
|-------------------------------------|---|--------------------|
| UUTP4-C6-S23-OUT-LSZH- 1 - 2 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), с разделителем, внешний (-40...+75 °С), LSZH, нг(A)-HF | Упаковка, м 500 |
|-------------------------------------|---|--------------------|

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



Внутренние
4 пары

Внутренние
многопарные

Внутренние
1, 2 пары

Внешние
4 пары

Внешние
многопарные

Внешние
1, 2 пары

Для межсоединений
и кроссирования

КАТЕГОРИЯ 5E

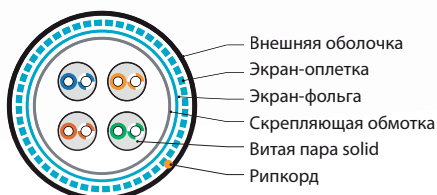
4-парные

SF/UTP

4 пары

0,50 мм (24 AWG)

PE



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Скрепляющая обмотка
Витая пара solid
Рипкорд

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)

ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)

Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)

PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758, UL 2556

Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5е в условиях повышенных электромагнитных помех, воздействия влаги и УФ-излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10-1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ-излучению, влаге, низкой температуре
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|--------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэфирная пленка, покрытие 100% |

| | |
|---------------------|--|
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 60% |
| Скрепляющая обмотка | Полиэфирная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,500 ± 0,005) мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,00 ± 0,05) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,55 ± 0,05) мм |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 110 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 10 / 5 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (6,6 ± 0,5) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 47,5 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 95 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 33 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,2 пФ/м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 69% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 Ом·км |

Частотные характеристики (24 AWG)

Кабели Hyperline соответствуют требованиям стандартов для Категории 5е/ Класс D

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | Время задержки сигнала, нс | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|----------------------------|------------|---------------|
| 1 | — | 65,3 | 62,3 | 20,0 | 570,0 | 63,8 | 60,8 |
| 4 | 4,1 | 56,3 | 53,3 | 23,0 | 552,0 | 51,8 | 48,8 |
| 8 | 5,8 | 51,8 | 48,8 | 24,5 | 546,7 | 45,7 | 42,7 |
| 10 | 6,5 | 50,3 | 47,3 | 25,0 | 545,4 | 43,8 | 40,8 |
| 16 | 8,2 | 47,2 | 44,4 | 25,0 | 543,0 | 39,7 | 36,7 |
| 20 | 9,3 | 45,8 | 42,8 | 25,0 | 542,1 | 37,8 | 34,8 |
| 25 | 10,4 | 44,3 | 41,3 | 24,3 | 541,2 | 35,8 | 32,8 |
| 31,25 | 11,7 | 42,9 | 39,9 | 23,6 | 540,4 | 33,9 | 30,9 |
| 62,50 | 17,0 | 38,4 | 35,4 | 21,5 | 538,6 | 27,9 | 24,9 |
| 100 | 22,0 | 35,3 | 32,3 | 20,1 | 537,6 | 23,8 | 20,8 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|---|-------------|
| SFUTP4-C5E-S24-OUT-PE-BK-1 | 500 |
| Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP4), категория 5E, 4 пары (24AWG), однопроволочные жилы (solid), общий экран – фольга и оплетка, внешний (-40...+80 °С), PE, черный | |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

Стандартный цвет кабеля: **БК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.



КАТЕГОРИЯ 5Е

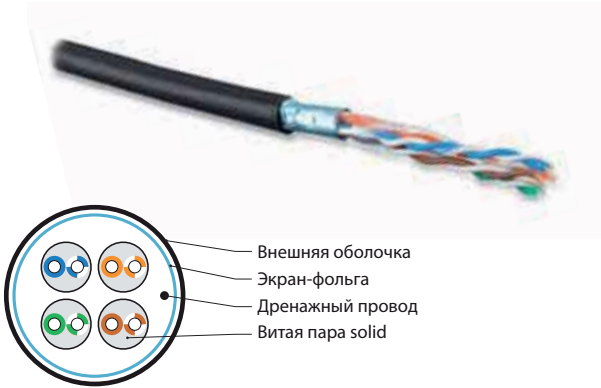
4-парные

F/UTP

4 пары

0,64 мм (22 AWG)

PE



Внешняя оболочка
Экран-фольга
Дренажный провод
Витая пара solid

Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5е в условиях повышенных электромагнитных помех, влаги и УФ-излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10-1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ-излучению, влаге, низкой температуре
- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Однопроводные жилы: 0,64 мм (22 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроводный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроводный |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,64 мм (22 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,325 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,32 ± 0,03) мм |
| Диаметр дренажного провода | (0,50 ± 0,01) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,65 ± 0,20) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 110 Н |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10/5 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (7,5 ± 0,3) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 54,2 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 60 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 2,5 кВ/2 с |

Частотные характеристики (22 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 5е/Класс D

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|----------|---------|-------------|---------|----------------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
| | | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е |
| 1 | 1,7 | 71,3 | 65,3 | 68,3 | 62,3 | 22,0 | 20,0 | 64,0 | 61,0 | 67,0 | 64,0 |
| 4 | 3,4 | 62,3 | 56,3 | 59,3 | 53,3 | 25,0 | 23,0 | 52,0 | 49,0 | 55,0 | 52,0 |
| 10 | 5,2 | 56,3 | 50,3 | 53,3 | 47,3 | 28,0 | 25,0 | 44,0 | 41,0 | 47,0 | 44,0 |
| 20 | 7,1 | 51,8 | 45,8 | 48,8 | 42,8 | 28,0 | 25,0 | 38,0 | 35,0 | 41,0 | 38,0 |
| 30 | 9,1 | 49,1 | 43,1 | 46,1 | 40,1 | 27,0 | 23,8 | 35,0 | 31,5 | 38,0 | 34,5 |
| 60 | 13,3 | 44,6 | 38,6 | 41,6 | 35,6 | 24,0 | 21,1 | 28,0 | 25,4 | 31,0 | 28,4 |
| 100 | 17,7 | 41,3 | 35,3 | 38,3 | 32,3 | 22,0 | 18,8 | 24,0 | 21,0 | 27,0 | 24,0 |

| | |
|------------------------------------|--|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| FUTP4-C5E-S22-OUT-PE- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (22 AWG), однопроводные жилы (solid), экран – фольга, внешний (-40...+80 °С), PE |
| | 1000 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5Е

4-парные

Внутренние
4 пары

Внутренние
многopарные

Внутренние
1, 2 пары

Внешние
4 пары

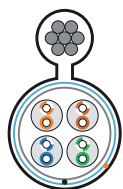
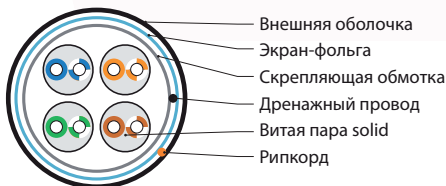
Внешние
многopарные

Внешние
1, 2 пары

Для межсоединений
и кроссирования

F/UTP **4 пары** **0,51 мм (24 AWG)** **PE** **LSZH** **обычный + с тросом**

Доступен вариант с тросом для прокладки между опорами



Исполнение с тросом

Применение

Кабель с оболочкой PE используется вне помещений, а исполнение LSZH может применяться внутри и вне помещений. Кабель с тросом прокладывается между опорами. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5е в условиях повышенных электромагнитных помех, влаги и УФ-излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10-1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ-излучению, влаге, низкой температуре
- Исполнения PE, LSZH, а также с металлическим тросом
- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)
ГОСТ 54429, 31565: ПРГО 2 (PE) / нг(A)-HF (LSZH)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
PE, LSZH (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэфирная пленка |
| Скрепляющая обмотка | Полиэфирная лента, спиральная намотка |

| | |
|--------------------|---|
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) или Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |
| Трос (при наличии) | Оцинкованная сталь, многопроволочный |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,00 ± 0,02) мм |
| Диаметр дренажного провода | (0,41 ± 0,01) мм |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 10 / 5 ∅ |

| | PE | LSZH | С тросом SW | С тросом 2SW |
|-------------------------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| Макс. растягивающее усилие | 110 Н | 110 Н | 750 Н | 1200 Н |
| Диаметр троса | – | – | 1,25 мм | 1,95 мм |
| Толщина внешней оболочки | 0,65 мм | 0,65 мм | 0,65 мм | 0,65 мм |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С | -40...+75 °С | -40...+80 °С | -40...+80 °С |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | (6,2 ± 0,5) мм | (6,5 ± 0,5) мм | 7,0x10,0 мм | 7,0x11,0 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 35 кг | 37 кг | 54 кг | 66 кг |

Частотные характеристики (24 AWG) Соответствуют требованиям СКС категории 5е

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | PS ELFEXT, дБ | ELFEXT, дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|---------------|------------|
| 1 | 2,1 | 65,3 | 62,3 | 20,0 | 61,0 | 64,0 |
| 4 | 4,1 | 56,3 | 53,3 | 23,0 | 49,0 | 52,0 |
| 10 | 6,5 | 50,3 | 47,3 | 25,0 | 41,0 | 44,0 |
| 20 | 9,3 | 45,8 | 42,8 | 25,0 | 35,0 | 38,0 |
| 30 | 11,5 | 43,1 | 40,1 | 23,8 | 31,5 | 34,5 |
| 60 | 16,6 | 38,6 | 35,6 | 21,1 | 25,4 | 28,4 |
| 100 | 22,0 | 35,3 | 32,3 | 18,8 | 21,0 | 24,0 |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |

| Информация для заказа | | Упаковка, м |
|--|--|-------------|
| FUTP4-C5E-S24-OUT-PE- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24AWG), однопроволочные жилы (solid), экран – фольга, внешний (-40...+80 °С), PE | 500 |
| FUTP4-C5E-S24-OUT-LSZH- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), экран – фольга, внешний (-40...+75 °С), LSZH, нг(A)-HF | 500 |
| FUTP4-C5E-S24-SW-OUT-PE- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), экран – фольга, с металлическим тросом, внешний (-40...+80 °С), PE | 500 |
| FUTP4-C5E-S24-2SW-OUT-PE- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопров. жилы (solid), экран – фольга, с усиленным металлическим тросом, внешний (-40...+80 °С), PE | 500 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5E

4-парные

F/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

ARM-PE/PE

двойная оболочка + броня



Защита двойной оболочкой и броней из стальной ленты



- Витая пара solid
- Скрепляющая обмотка
- Экран-фольга
- Дренажный провод
- Внутренняя оболочка
- Броня
- Внешняя оболочка

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |
| Защитный гель (по заказу) | Гидрофобный наполнитель (макропласт) |

Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5е в условиях опасности повреждения грызунами, повышенных электромагнитных помех, влаги и УФ-излучения. Прокладывается в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ-излучению, влаге, низкой температуре
- Защита двойной оболочкой и броней из стальной ленты
- Опционально можно заказать защиту гидрофобным наполнителем (макропласт) под внутренней оболочкой
- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

| | |
|---------------------|--|
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Внутренняя оболочка | Полиэтилен (PE) |
| Броня (армирование) | Гофрированная стальная лента (CST) |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,01 ± 0,03) мм |
| Диаметр дренажного провода | (0,36 ± 0,01) мм |
| Толщина внутренней оболочки | (0,60 ± 0,10) мм |
| Толщина внешней оболочки | (1,60 ± 0,10) мм |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 20 / 10 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+60 °C |
| Внешний диаметр кабеля | (10,8 ± 0,1) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 119 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 60 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 5e/ Класс D

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °C) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
| | Тип. | Кат. 5e | Тип. | Кат. 5e | Тип. | Кат. 5e | Тип. | Кат. 5e | Тип. | Кат. 5e | Тип. | Кат. 5e |
| 1 | 2,0 | 2,1 | 71,3 | 65,3 | 68,3 | 62,3 | 22,0 | 20,0 | 64,0 | 61,0 | 67,0 | 64,0 |
| 4 | 3,9 | 4,1 | 62,3 | 56,3 | 59,3 | 53,3 | 25,0 | 23,0 | 52,0 | 49,0 | 55,0 | 52,0 |
| 10 | 6,2 | 6,5 | 56,3 | 50,3 | 53,3 | 47,3 | 28,0 | 25,0 | 44,0 | 41,0 | 47,0 | 44,0 |
| 20 | 8,8 | 9,3 | 51,8 | 45,8 | 48,8 | 42,8 | 28,0 | 25,0 | 38,0 | 35,0 | 41,0 | 38,0 |
| 30 | 10,9 | 11,5 | 49,1 | 43,1 | 46,1 | 40,1 | 27,0 | 23,8 | 35,0 | 31,5 | 38,0 | 34,5 |
| 60 | 15,8 | 16,6 | 44,6 | 38,6 | 41,6 | 35,6 | 24,0 | 21,1 | 28,0 | 25,4 | 31,0 | 28,4 |
| 100 | 21,0 | 22,0 | 41,3 | 35,3 | 38,3 | 32,3 | 22,0 | 18,8 | 24,0 | 21,0 | 27,0 | 24,0 |

| | |
|---|---|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| FUTP4-C5E-S24-ARM-OUT-PE/PE- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), экран – фольга, двойная оболочка, бронированный стальной лентой, внешний (-40...+60 °C), PE |
| | 1000 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5Е

4-парные

U/UTP → 4 пары → 0,64 мм (22 AWG) → 0,51 мм (24 AWG) → PE → LSZH



Внешняя оболочка
Рипкорд
Витая пара solid

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)
ГОСТ 54429, 31565: ПРГО 2 (PE) / нГ(A)-HF (LSZH)
LSZH (исполнение «нГ»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
PE, LSZH (стойкость к УФ): ANSI/TIA-578

Применение

Кабель с оболочкой PE используется вне помещений, а исполнение LSZH может применяться внутри и вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех, влаги и УФ-излучения. Прокладывается в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ-излучению, влаге, низкой температуре
- Предлагается два варианта внешней оболочки: PE / LSZH
- Исполнение LSZH для внутренней и наружной прокладки
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,64 / 0,51 мм (22 / 24 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) или Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | PE | LSZH |
|-------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,64 мм (22 AWG) | 0,51 мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,325 мм ² | 0,205 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | 1,1 мм | 0,9 мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,75 ± 0,20) мм | (0,50 ± 0,10) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 110 Н | 110 Н |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 8 / 4 внешних диаметра | |
| Температура эксплуатации | -40...+60 °С | 40...+75 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (6,7 ± 0,3) мм | (5,0 ± 0,3) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 43,9 кг | 34,4 кг |

Электрические характеристики

| | 22 AWG | 24 AWG |
|--|---------------|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц | |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом | |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | 60 Ом/км | 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км | |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м | |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 69% | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м | ≤ 45 нс/100 м |

Частотные характеристики (22 / 24 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 5е/ Класс D

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|----------------|----------|---------|-------------|---------|----------------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
| | 22 AWG 0,64 мм | 24 AWG 0,51 мм | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е |
| 1 | 1,7 | 2,0 | 71,3 | 65,3 | 68,3 | 62,3 | 22,0 | 20,0 | 64,0 | 61,0 | 67,0 | 64,0 |
| 4 | 3,4 | 3,9 | 62,3 | 56,3 | 59,3 | 53,3 | 25,0 | 23,0 | 52,0 | 49,0 | 55,0 | 52,0 |
| 10 | 5,2 | 6,2 | 56,3 | 50,3 | 53,3 | 47,3 | 28,0 | 25,0 | 44,0 | 41,0 | 47,0 | 44,0 |
| 20 | 7,1 | 8,8 | 51,8 | 45,8 | 48,8 | 42,8 | 28,0 | 25,0 | 38,0 | 35,0 | 41,0 | 38,0 |
| 30 | 9,1 | 10,9 | 49,1 | 43,1 | 46,1 | 40,1 | 27,0 | 23,8 | 35,0 | 31,5 | 38,0 | 34,5 |
| 60 | 13,3 | 15,8 | 44,6 | 38,6 | 41,6 | 35,6 | 24,0 | 21,1 | 28,0 | 25,4 | 31,0 | 28,4 |
| 100 | 17,7 | 21,0 | 41,3 | 35,3 | 38,3 | 32,3 | 22,0 | 18,8 | 24,0 | 21,0 | 27,0 | 24,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|--------------------------------------|-------------|
| UUTP4-C5E-S22-OUT-PE- 1 - 2 | 1000 |
| UUTP4-C5E-S24-OUT-LSZH- 1 - 2 | 500 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5Е

4-парные

U/UTP

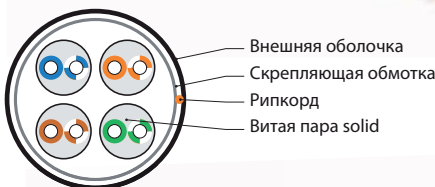
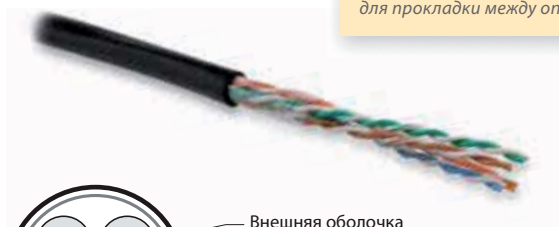
4 пары

0,51 мм (24 AWG)

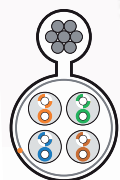
PE

обычный + с тросом

Доступен вариант с тросом
для прокладки между опорами



Внешняя оболочка
Скрепляющая обмотка
Рипкорд
Витая пара solid



Исполнение
с тросом

Применение

Вне помещений. Кабель с тросом прокладывается между опорами. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех, влаги и УФ-излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ-излучению, влаге, низкой температуре
- Вариант кабеля с тросом прокладывается между опорами
- Витые пары обвиты полиэстерной защитной пленкой
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |
| Трос (при наличии) | Оцинкованная сталь, многопроволочный |

Технические характеристики

| | | | PE | С тросом SW | С тросом 2SW |
|-------------------------------|------------------------|----------|--------|--------------|--------------|
| | Число витых пар | 4 пары | | | |
| Вариант исполнения | PE | С тросом | | | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) | | | | |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² | | | | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,89 ±0,04) мм | | | | |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10/5 внешних диаметров | | | | |
| Макс. растягивающее усилие | | | 110 Н | 750 Н | 1200 Н |
| Толщина внешней оболочки | | | 0,6 мм | | 0,65 мм |
| Диаметр троса | | | – | 1,25 мм | 1,95 мм |
| Температура эксплуатации | | | | –40...+80 °С | |
| Внешний размер кабеля (ном.) | | | 5,5 мм | 6,2x8,8 мм | 6,2x10,5 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | | | 28 кг | 46 кг | 58 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|--------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ±15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5е

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | PS ELFEXT, дБ | ELFEXT, дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|---------------|------------|
| 1 | 2,1 | 65,3 | 62,3 | 20,0 | 61,0 | 64,0 |
| 4 | 4,1 | 56,3 | 53,3 | 23,0 | 49,0 | 52,0 |
| 10 | 6,5 | 50,3 | 47,3 | 25,0 | 41,0 | 44,0 |
| 20 | 9,3 | 45,8 | 42,8 | 25,0 | 35,0 | 38,0 |
| 30 | 11,5 | 43,1 | 40,1 | 23,8 | 31,5 | 34,5 |
| 60 | 16,6 | 38,6 | 35,6 | 21,1 | 25,4 | 28,4 |
| 100 | 22,0 | 35,3 | 32,3 | 18,8 | 21,0 | 24,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|--|--|-----|
| UUTP4-C5E-S24-OUT-PE- 1 - 2 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), внешний (-40...+80 °С), PE | 500 |
| UUTP4-C5E-S24-SW-OUT-PE- 1 - 2 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), с металлическим тросом, внешний (-40...+80 °С), PE | 500 |
| UUTP4-C5E-S24-2SW-OUT-PE- 1 - 2 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), с усиленным металлическим тросом, внешний (-40...+80 °С), PE | 500 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5E

4-парные

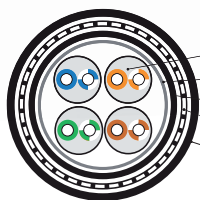
U/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

ARM-PE/PE

двойная оболочка + броня

Защита двойной оболочкой
и броней из стальной ленты

Витая пара solid
Скрепляющая обмотка
Внутренняя оболочка
Броня
Внешняя оболочка

Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5е в условиях опасности повреждения грызунами, влаги и УФ-излучения. Прокладывается в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10-1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ-излучению, влаге, низкой температуре
- Защита двойной оболочкой и броней из стальной ленты
- Опционально можно заказать защиту гидрофобным наполнителем (макропласт) под внутренней оболочкой
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- Однопроводные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/Класс D)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроводочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Защитный гель (по заказу) | Гидрофобный наполнитель (макропласт) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |

| | |
|---------------------|--|
| Внутренняя оболочка | Полиэтилен (PE) |
| Броня (армирование) | Гофрированная стальная лента |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,07 ±0,05) мм |
| Толщина внутренней оболочки | (0,60 ±0,20) мм |
| Толщина внешней оболочки | (1,50 ±0,20) мм |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 20 / 10 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (10,8 ±0,1) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 108 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ±15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 60 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 2,5 кВ/2 с |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 5е/Класс D

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
| | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е |
| 1 | 2,0 | 2,1 | 71,3 | 65,3 | 68,3 | 62,3 | 22,0 | 20,0 | 64,0 | 61,0 | 67,0 | 64,0 |
| 4 | 3,9 | 4,1 | 62,3 | 56,3 | 59,3 | 53,3 | 25,0 | 23,0 | 52,0 | 49,0 | 55,0 | 52,0 |
| 10 | 6,2 | 6,5 | 56,3 | 50,3 | 53,3 | 47,3 | 28,0 | 25,0 | 44,0 | 41,0 | 47,0 | 44,0 |
| 20 | 8,8 | 9,3 | 51,8 | 45,8 | 48,8 | 42,8 | 28,0 | 25,0 | 38,0 | 35,0 | 41,0 | 38,0 |
| 30 | 10,9 | 11,5 | 49,1 | 43,1 | 46,1 | 40,1 | 27,0 | 23,8 | 35,0 | 31,5 | 38,0 | 34,5 |
| 60 | 15,8 | 16,6 | 44,6 | 38,6 | 41,6 | 35,6 | 24,0 | 21,1 | 28,0 | 25,4 | 31,0 | 28,4 |
| 100 | 21,0 | 22,0 | 41,3 | 35,3 | 38,3 | 32,3 | 22,0 | 18,8 | 24,0 | 21,0 | 27,0 | 24,0 |

Информация для заказа

| | | | |
|---|---|-------------|------|
| UUTP4-C5E-S24-ARM-OUT-PE/PE- 1 - 2 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопр. жилы (solid), двойная оболочка, бронированный стальной лентой, внешний (-40...+80 °С), PE | Упаковка, м | 1000 |
|---|---|-------------|------|

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

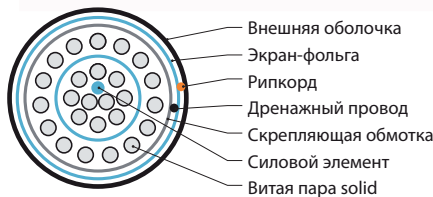
F/UTP

25, 50, 100 пар (x1)

0,51 мм (24 AWG)

PE

Витые пары уложены
концентрическими повивами



Внешняя оболочка
Экран-фольга
Рипкорд
Дренажный провод
Скрепляющая обмотка
Силовой элемент
Витая пара solid

Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5 в условиях повышенных электромагнитных помех, влаги и УФ-излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5.

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ-излучению, влаге, низкой температуре
- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Экранирование фольгой выполнено в два слоя
- Доступны исполнения кабеля на 25 / 50 / 100 пар
- Витые пары уложены концентрическими повивами
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |

| | |
|---------------------|--|
| Силовой элемент | Вспененный полиэтилен, наполнитель |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Число витых пар | 25, 50, 100 пар |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,90 ± 0,02) мм |
| Диаметр дренажного провода | (0,51 ± 0,01) мм |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 10 / 8 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C |

| | 25 пар | 50 пар | 100 пар |
|-------------------------------|---------|---------|---------|
| Толщина внешней оболочки | 0,8 мм | 1,0 мм | 1,2 мм |
| Макс. растягивающее усилие | 250 Н | 250 Н | 250 Н |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 15,0 мм | 22,0 мм | 30,0 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 238 кг | 465 кг | 695 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | PS ACR, дБ/100 м |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|------------------|
| 1 | 2,0 | 65,3 | 62,3 | 26,0 | 60,0 |
| 4 | 4,1 | 56,3 | 53,3 | 26,0 | 48,9 |
| 10 | 6,5 | 47,3 | 47,3 | 26,0 | 40,5 |
| 20 | 9,3 | 39,9 | 42,8 | 26,0 | 32,8 |
| 31,25 | 11,7 | 35,4 | 39,9 | 24,2 | 28,3 |
| 62,5 | 17,0 | 32,3 | 35,4 | 21,2 | 18,0 |
| 100 | 22,0 | 42,9 | 32,3 | 19,0 | 10,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|-------------------------------------|-------------|
| FUTP 1 -C5-S24-OUT-PE- 2 - 3 | 500 |

1 Число витых пар: 25, 50, 100. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

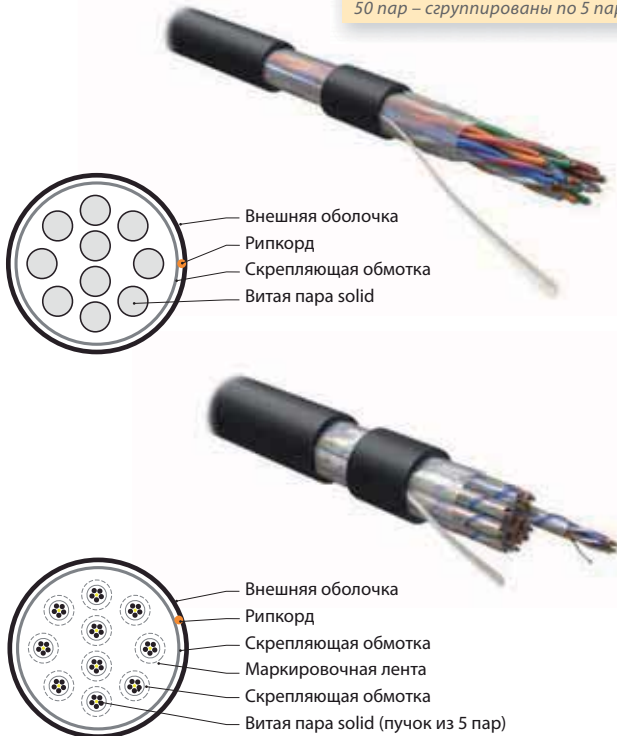


КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

U/UTP 10 пар (x1), 50 пар (x5) 0,51 мм (24 AWG) PE

В кабеле на 10 пар жилы уложены по 1 паре; в кабеле на 50 пар – сгруппированы по 5 пар



Применение
Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех, воздействия влаги и УФ-излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения
10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5.

- Особенности и преимущества**
- Стойкость к УФ-излучению, влаге, низкой температуре
 - Неэкранированный U/UTP кабель на 10(x1), 50(x5) пар
 - В кабеле на 10 пар жилы свободно уложены по 1 паре
 - В кабеле на 50 пар жилы сгруппированы по 5 пар, пучки промаркированы лентами разных цветов
 - Сердечник кабеля обернут скрепляющей обмоткой
 - Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
 - Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
 - Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам
IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758, UL 2556

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |

| | |
|---------------------|--|
| Маркировочная лента | Полимерная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | | |
|---------------------------|-----------------------------|------------------|
| Число витых пар | 10 пар | 50 пар |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,500 ± 0,005) мм (24 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,89 ± 0,05) мм | (0,90 ± 0,05) мм |
| Толщина внешней оболочки | (1,00 ± 0,20) мм | |

| | | |
|---------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Растягивающее усилие (экспл.) | 110 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 10 / 8 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С | |
| Внешний диаметр кабеля | (8,5 ± 1,0) мм | (17,3 ± 1,0) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 84,7 кг | 310,0 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 95 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 69% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | Время задержки сигнала, нс | ACRF, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|----------------------------|----------|---------------|
| 1 | 3,0 | 60,0 | 57,0 | 17,0 | 580,0 | 57,4 | 54,4 |
| 4 | 4,5 | 53,5 | 50,5 | 17,0 | 562,0 | 45,4 | 42,4 |
| 8 | 6,3 | 48,6 | 45,6 | 17,0 | 557,0 | 39,3 | 36,3 |
| 10 | 7,1 | 47,0 | 44,0 | 17,0 | 555,0 | 37,4 | 34,4 |
| 16 | 9,1 | 43,6 | 40,6 | 17,0 | 553,0 | 33,3 | 30,3 |
| 20 | 10,2 | 42,0 | 39,0 | 17,0 | 552,0 | 31,4 | 28,4 |
| 25 | 11,4 | 40,3 | 37,3 | 16,0 | 551,0 | 29,4 | 26,4 |
| 31,25 | 12,9 | 38,7 | 35,7 | 15,1 | 550,0 | 27,5 | 24,5 |
| 62,50 | 18,6 | 33,6 | 30,6 | 12,1 | 549,0 | 21,5 | 18,5 |
| 100 | 24,0 | 30,1 | 27,1 | 10,0 | 548,0 | 17,4 | 14,4 |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|-----------------------------------|--|-----|
| UUTP10W-C5-S24-OUT-PE-BK-1 | Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP, категория 5, 10 пар (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), внешний (-40...+80 °С), PE, черный | 500 |
| UUTP50W-C5-S24-OUT-PE-BK-1 | Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP, категория 5, 50 пар (5 пар (24 AWG)x10), однопроволочные жилы (solid), внешний (-40...+80 °С), PE, черный | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

Стандартный цвет кабеля: **● BK** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.



Внутренние
4 пары

Внутренние
многопарные

Внутренние
1, 2 пары

Внешние
4 пары

Внешние
многопарные

Внешние
1, 2 пары

Для межсоединений
и кроссирований

КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

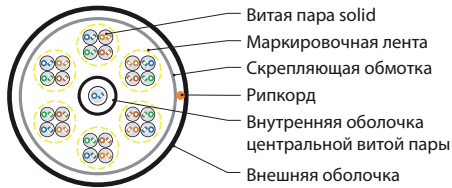
U/UTP

25 пар (6x4 + 1)

0,51 мм (24 AWG)

PE

6 пучков по 4 пары + 1 пара
в индивидуальной оболочке



Витая пара solid
Маркировочная лента
Скрепляющая обмотка
Рипкорд
Внутренняя оболочка
центральной витой пары
Внешняя оболочка

Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех, влаги и УФ-излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5.

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ-излучению, влаге, низкой температуре
- Неэкранированный U/UTP кабель на 25 пар (6x4 + 1)
- Кабель содержит 6 пучков по 4 пары и 1 центральную витую пару, защищенную индивидуальной оболочкой
- Сердечник обернут скрепляющей обмоткой, пучки витых пар промаркированы лентами разных цветов
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Маркировочная лента | Полимерная лента, спиральная намотка |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Внутренняя оболочка центральной пары | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Число витых пар | 25 пар |
| Разделение витых пар в пучки | 6x4 + 1 |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,88 ± 0,02) мм |
| Толщина изоляции | (0,19 ± 0,01) мм |

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Толщина внешней оболочки | (0,80 ± 0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 150 Н |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10/8 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | (13,0 ± 0,5) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 180 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | PS ACR, дБ/100 м |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|------------------|
| 1 | 2,0 | 65,3 | 62,3 | 26,0 | 60,0 |
| 4 | 4,1 | 56,3 | 53,3 | 26,0 | 48,9 |
| 10 | 6,5 | 47,3 | 47,3 | 26,0 | 40,5 |
| 20 | 9,3 | 39,9 | 42,8 | 26,0 | 32,8 |
| 31,25 | 11,7 | 35,4 | 39,9 | 24,2 | 28,3 |
| 62,5 | 17,0 | 32,3 | 35,4 | 21,2 | 18,0 |
| 100 | 22,0 | 42,9 | 32,3 | 19,0 | 10,0 |

| | |
|----------------------------------|--|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| UUTP25W-C5-S24-OUT-PE-1-2 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 25 пар (4 пары (24 AWG)x6 + 1 пара (24 AWG)), однопроволочные жилы (solid), внешний (-40...+80 °С), PE |
| | 500 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5

Многopарные

U/UTP

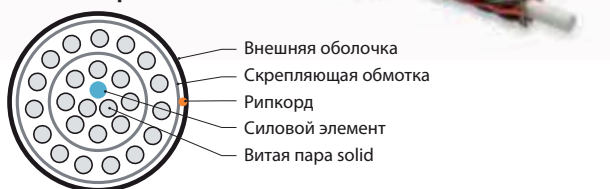
25, 50, 100 пар

0,51 мм (24 AWG)

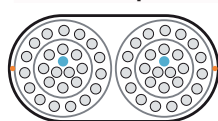
PE

Витые пары уложены
концентрическими повивами

25 пар



50 пар



100 пар



Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех, влаги и УФ-излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5.

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ-излучению, влаге, низкой температуре
- Неэкранированный U/UTP кабель на 25 / 50 / 100 пар
- Витые пары уложены концентрическими повивами
- Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)

ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)

Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)

PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Силовой элемент | Вспененный полиэтилен, наполнитель |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Число витых пар | 25, 50, 100 пар |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,90 ± 0,02) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,80 ± 0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 250 Н |

| | | | |
|-------------------------------|------------------------|----------------|---------|
| | 25 пар | 50 пар | 100 пар |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10/8 внешних диаметров | | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С | | |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 12,4 мм | 12,6 x 22,8 мм | 25,6 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 170 кг | 340 кг | 571 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | PS ACR, дБ/100 м |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|------------------|
| 1 | 2,0 | 65,3 | 62,3 | 26,0 | 60,0 |
| 4 | 4,1 | 56,3 | 53,3 | 26,0 | 48,9 |
| 10 | 6,5 | 47,3 | 47,3 | 26,0 | 40,5 |
| 20 | 9,3 | 39,9 | 42,8 | 26,0 | 32,8 |
| 31,25 | 11,7 | 35,4 | 39,9 | 24,2 | 28,3 |
| 62,5 | 17,0 | 32,3 | 35,4 | 21,2 | 18,0 |
| 100 | 22,0 | 42,9 | 32,3 | 19,0 | 10,0 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| UUTP 1 -C5-S24-OUT-PE- 2 - 3 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 25, 50, 100 пар (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), центральный силовой элемент, внешний (-40...+80 °С), PE |
| | 1000 |

1 Число витых пар: 25, 50, 100. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

F/UTP

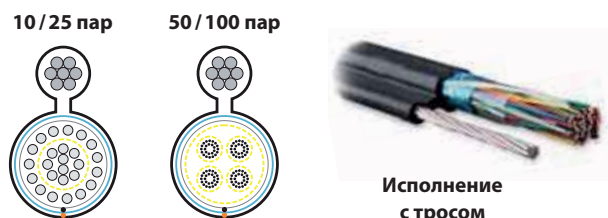
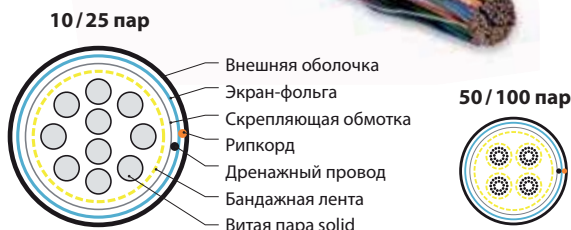
10, 25, 50, 100 пар

0,51 мм (24 AWG)

PE

обычный + с тросом

Доступен вариант с тросом для прокладки между опорами



Исполнение с тросом

Применение

Вне помещений. Прокладка телефонных линий в условиях влаги и УФ-излучения. Организация соединений кроссового оборудования АТС. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц.

Поддерживаемые приложения

10 Мбит/с Ethernet (10BASE-T), 100 Мбит/с Ethernet (100BASE-T4), ATM-155 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, 4 Мбит/с Token Ring, PBX, ISDN, другие приложения кабельных систем категории 3.

Особенности и преимущества

- Доступен кабель F/UTP с тросом
- Исполнения на 10/ 25/ 50/ 100 пар
- Оболочка из полиэтилена черного цвета
- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Пучки витых пар разделены бандажной лентой
- Поддержка 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3i (10BASE-T), IEE 802.3u (100BASE-T4)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 3/ Класс C)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|----------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Экран-фольга (общий) | Алюминизированная полиэфирная пленка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроволочный |

| | |
|---------------------|--|
| Скрепляющая обмотка | Полиэфирная лента, спиральная намотка |
| Бандажная лента | Полимерная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |
| Трос (при наличии) | Оцинкованная сталь, многопроволочный |

Технические характеристики

| Вариант исполнения | БЕЗ ТРОСА | | | | С ТРОСОМ | | | |
|-------------------------------|--|---------|---------|---------|--|----------------|----------------|----------------|
| | 10 пар | 25 пар | 50 пар | 100 пар | 10 пар | 25 пар | 50 пар | 100 пар |
| Число витых пар | 10 пар | 25 пар | 50 пар | 100 пар | 10 пар | 25 пар | 50 пар | 100 пар |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,51 ± 0,01) мм / S _{ном.} = 0,205 мм ² | | | | (0,51 ± 0,01) мм / S _{ном.} = 0,205 мм ² | | | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,90 ± 0,02) мм | | | | (0,93 ± 0,03) мм | | | |
| Диаметр дренажного провода | (0,51 ± 0,01) мм | | | | (0,51 ± 0,01) мм | | | |
| Диаметр троса (без оболочки) | - | - | - | - | 3,2 (7x1,05) мм | 3,6 (7x1,2) мм | 4,8 (7x1,6) мм | 4,8 (7x1,6) мм |
| Диаметр троса по оболочке | - | - | - | - | (7,0 ± 0,5) мм | (7,2 ± 1,2) мм | (8,0 ± 1,2) мм | (8,0 ± 1,2) мм |
| Толщина внешней оболочки | 0,7 мм | 0,7 мм | 1,0 мм | 1,2 мм | (0,9 ± 0,1) мм | | (1,1 ± 0,1) мм | |
| Мин. радиус изгиба (монтаж) | 20 внешних диаметров | | | | 20 внешних диаметров | | | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C | | | | -40...+80 °C | | | |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 9,0 мм | 12,0 мм | 15,0 мм | 25,5 мм | 10,2 мм | 12,3 мм | 16,5 мм | 22,5 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 64 кг | 149 кг | 285 кг | 510 кг | 230 кг | 310 кг | 440 кг | 700 кг |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 3

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м | NEXT, дБ | ELFEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ |
|--------------|---------------------|----------|------------|----------------------|
| 1 | 2,6 | 41,3 | 39,0 | 12,0 |
| 4 | 5,6 | 32,3 | 27,0 | 12,0 |
| 8 | 8,5 | 27,8 | 23,0 | 12,0 |
| 10 | 9,7 | 26,3 | 19,0 | 12,0 |
| 16 | 13,1 | 23,3 | 15,0 | 10,0 |

| Информация для заказа | | Упаковка, м |
|---------------------------------|--|-------------|
| FUTP 1 -C3-S24-OUT-PE- 2 - 3 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), экран – фольга, внешний (-40...+80 °C), PE | 500 |
| FUTP 1 -C3-S24-SW-OUT-PE- 2 - 3 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), экран – фольга, с металлическим тросом, внешний (-40...+80 °C), PE | 500 |

1 Число витых пар: 10, 25, 50, 100.

2 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ВК черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

Внутренние
4 пары

Внутренние
многопарные

Внутренние
1, 2 пары

Внешние
4 пары

Внешние
многопарные

Внешние
1, 2 пары

Для межсоединений
и кроссирования

F/UTP, U/UTP

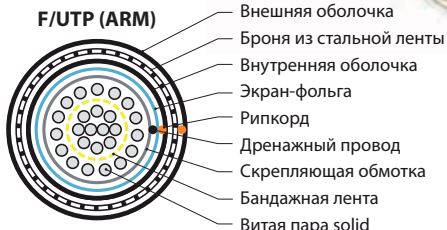
10, 25, 50, 100 пар

0,51 мм (24 AWG)

ARM-PE/PE

двойная оболочка + броня

Токопроводящие жилы
свиты в общий сердечник



Применение

Вне помещений. Прокладка телефонных линий в условиях опасности повреждения грызунами, повышенных электромагнитных помех, влаги и УФ-излучения. Организация соединений кроссового оборудования АТС. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться непосредственно в грунт. Передача сигналов 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц.

Поддерживаемые приложения

10 Мбит/с Ethernet (10BASE-T), 100 Мбит/с Ethernet (100BASE-T4), ATM-155 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, 4 Мбит/с Token Ring, PBX, ISDN, другие приложения кабельных систем категории 3.

Особенности и преимущества

- Кабели F/UTP и U/UTP на 10/25/50/100 пар
- Броня из гофрированной стали и двойная оболочка гарантируют максимальную защиту
- Может прокладываться непосредственно в грунт
- Пучки витых пар разделены бандажной лентой
- Поддержка 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц
- Однопроводные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3i (10BASE-T), IEE 802.3u (100BASE-T4)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 3/ Класс C)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-75

Материалы и конструкция

| | |
|-------------------|---------------------------------------|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроводный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Экран-фольга* | Алюминизированная полиэстерная пленка |
| Дренажный провод* | Луженая медь, однопроводный |

* Для исполнения кабеля F/UTP.

| | |
|---------------------|--|
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Бандажная лента | Полимерная лента, спиральная намотка |
| Внутренняя оболочка | Полиэтилен (PE) |
| Броня | Броня из гофрированной стали (CSA) |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| Наличие экрана | Экранирование F/UTP | | | | Без экрана U/UTP | | | |
|---------------------------------|---------------------------|---------|---------|---------|---------------------------|---------|---------|---------|
| | 10 пар | 25 пар | 50 пар | 100 пар | 10 пар | 25 пар | 50 пар | 100 пар |
| Число витых пар | 10 пар | 25 пар | 50 пар | 100 пар | 10 пар | 25 пар | 50 пар | 100 пар |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,51 ± 0,01) мм (24 AWG) | | | | (0,51 ± 0,01) мм (24 AWG) | | | |
| Диаметр дренажного провода | (0,41 ± 0,01) мм | | | | - | - | - | - |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,90 ± 0,02) мм | | | | (0,90 ± 0,02) мм | | | |
| Толщина внешней оболочки (ном.) | 1,0 мм | 1,0 мм | 1,2 мм | 1,5 мм | 1,0 мм | 1,0 мм | 1,2 мм | 1,5 мм |
| Макс. шаг скрутки витых пар | 100 мм | | 150 мм | | 100 мм | | 150 мм | |
| Макс. растягивающее усилие | 1400 Н | | 1600 Н | | 1400 Н | | 1600 Н | |
| Мин. радиус изгиба (монтаж) | 10 внешних диаметров | | | | 10 внешних диаметров | | | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С | | | | -40...+80 °С | | | |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 14,5 мм | 19,4 мм | 23,0 мм | 28,0 мм | 12,0 мм | 16,0 мм | 19,0 мм | 24,0 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 221 кг | 374 кг | 557 кг | 930 кг | 172 кг | 291 кг | 434 кг | 725 кг |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 3

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | ELFEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|------------|----------------------|
| 1 | 2,6 | 41,3 | 39,0 | 12,0 |
| 4 | 5,6 | 32,3 | 27,0 | 12,0 |
| 8 | 8,5 | 27,8 | 23,0 | 12,0 |
| 10 | 9,7 | 26,3 | 19,0 | 12,0 |
| 16 | 13,1 | 23,3 | 15,0 | 10,0 |

Информация для заказа

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|--|-------------|
| FUTP 1-C3-S24-ARM-OUT-PE/PE- 2- 3 | 500 |
| UUTP 1-C3-S24-ARM-OUT-PE/PE- 2- 3 | 500 |

1 Число витых пар: 10, 25, 50, 100. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

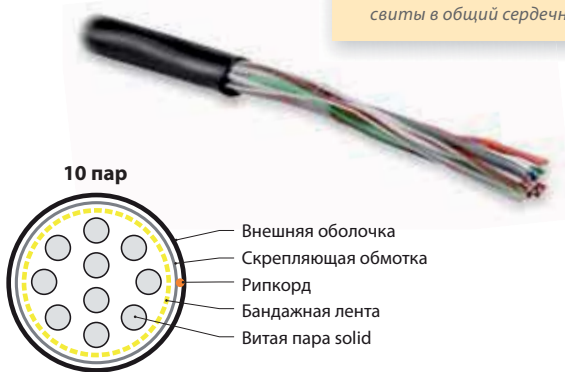
U/UTP

10, 25, 50, 100 пар

0,51 мм (24 AWG)

PE

Токопроводящие жилы
свиты в общий сердечник



Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3i (10BASE-T), IEE 802.3u (100BASE-T4)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 3/ Класс C)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Применение

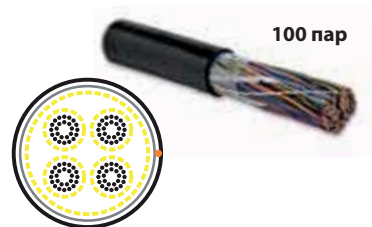
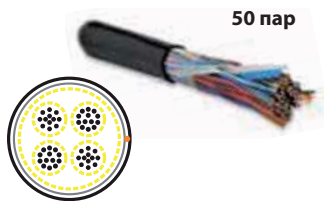
Вне помещений. Прокладка телефонных линий в условиях влаги и УФ-излучения. Организация соединений кроссового оборудования АТС. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц.

Поддерживаемые приложения

10 Мбит/с Ethernet (10BASE-T), 100 Мбит/с Ethernet (100BASE-T4), ATM-155 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, 4 Мбит/с Token Ring, PBX, ISDN, другие приложения кабельных систем категории 3.

Особенности и преимущества

- Исполнения на 10 / 25 / 50 / 100 пар
- Оболочка из полиэтилена черного цвета
- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Пучки витых пар разделены бандажной лентой
- Поддержка 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)



Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Бандажная лента | Полимерная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| Число витых пар | 10 пар | 25 пар | 50 пар | 100 пар |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Разделение витых пар в пучки | - | - | 4 пучка: 2x13 + 2x12 | 4 пучка: 4x25 |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) | 0,51 мм (24 AWG) | 0,51 мм (24 AWG) | 0,51 мм (24 AWG) |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,90 ± 0,02) мм | (0,90 ± 0,02) мм | (0,90 ± 0,02) мм | (0,90 ± 0,02) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,80 ± 0,10) мм | (1,00 ± 0,10) мм | (1,00 ± 0,10) мм | (1,00 ± 0,10) мм |
| Макс. шаг скрутки витых пар | 100 мм | 100 мм | 150 мм | 150 мм |
| Макс. растягивающее усилие | 80 Н | 180 Н | 380 Н | 960 Н |
| Мин. радиус изгиба (монтаж) | 10 внешних диаметров | 10 внешних диаметров | 10 внешних диаметров | 10 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С | -40...+80 °С | -40...+80 °С | -40...+80 °С |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 8,7 мм | 11,6 мм | 15,5 мм | 21,5 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 58 кг | 140 кг | 273 кг | 495 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–16 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 3% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |

Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям ККС категории 3

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | ELFEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|------------|----------------------|
| 1 | 2,6 | 41,3 | 39,0 | 12,0 |
| 4 | 5,6 | 32,3 | 27,0 | 12,0 |
| 8 | 8,5 | 27,8 | 23,0 | 12,0 |
| 10 | 9,7 | 26,3 | 19,0 | 12,0 |
| 16 | 13,1 | 23,3 | 15,0 | 10,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|-------------------------------------|-------------|
| UUTP 1 -C3-S24-OUT-PE- 2 - 3 | 500 |

1 Число витых пар: 10, 25, 50, 100. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5

Малопарные

F/UTP, U/UTP

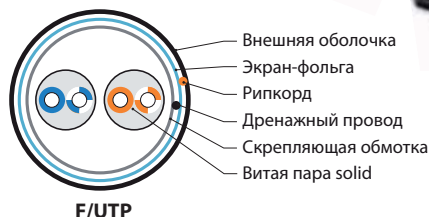
2 пары

0,51 мм (24 AWG)

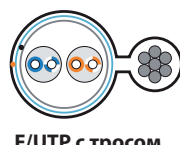
PE

обычный + с тросом

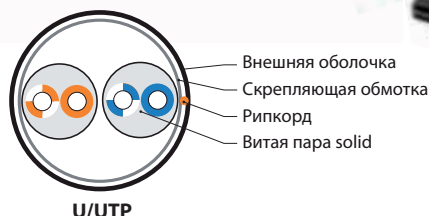
Доступен вариант с тросом
для прокладки между опорами



F/UTP



F/UTP с тросом



U/UTP



U/UTP с тросом

Технические характеристики

| Число витых пар | | 2 пары | |
|-------------------------------|-----------|--------------------|-----------------------|
| Диаметр проводника (жилы) | | 0,51 мм (24 AWG) | |
| Диаметр жилы по изоляции | | (0,89 ± 0,04) мм | |
| Толщина внешней оболочки | | (0,70 ± 0,30) мм | |
| Мин. радиус изгиба (монтаж) | | 4 внешних диаметра | |
| Температура эксплуатации | | -40...+80 °С | |
| Вариант исполнения | Без троса | С тросом | |
| Диаметр троса | – | (0,92 ± 0,01) мм | |
| Длина подвеса между опорами | – | 70 м | |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | F/UTP | (5,0 ± 0,3) мм | (5,0x7,5) мм ± 0,3 мм |
| | U/UTP | (4,3 ± 0,3) мм | (4,3x7,5) мм ± 0,3 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | F/UTP | 25,4 кг | 45,2 кг |
| | U/UTP | 17,8 кг | 34,0 кг |

Применение

Вне помещений. Кабель с тросом прокладывается между опорами. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5 в условиях влаги, низкой температуры и УФ-излучения. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

Ethernet (10BASE-T, 100BASE-T2) 10 Мбит/с – для 1 пары; 100 Мбит/с – для 2 пар, ATM-52 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5.

Особенности и преимущества

- Кабели F/UTP и U/UTP на 2 пары
- Вариант с тросом для прокладки между опорами
- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Поддержка 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц
- Однопроводочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-T2)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроводочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Экран-фольга* | Алюминизированная полиэстерная пленка |
| Дренажный провод* | Луженая медь, однопроводочный |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |
| Трос (при наличии) | Оцинкованная сталь, многопроводочный |

* Для исполнения кабеля F/UTP.

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |

Частотные характеристики

Соответствуют требованиям СКС категории 5

| | | |
|----------------------------------|---------|---------------|
| Коэффициент затухания на частоте | 10 МГц | 6,5 дБ/100 м |
| | 100 МГц | 22,0 дБ/100 м |

| Информация для заказа | | Упаковка, м |
|-----------------------------------|---|-------------|
| FUTP2-C5-S24-OUT-PE-1-2 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), однопроводочные жилы (solid), для внешней прокладки (-40...+80 °С), PE | 500 |
| FUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE-1-2 | Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), однопроводочные жилы (solid), с металлическим тросом, для внешней прокладки (-40...+80 °С), PE | 500 |
| UUTP2-C5-S24-OUT-PE-1-2 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), однопроводочные жилы (solid), для внешней прокладки (-40...+80 °С), PE | 500 |
| UUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE-1-2 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), однопроводочные жилы (solid), с металлическим тросом, для внешней прокладки (-40...+80 °С), PE | 500 |

1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 7 (для рабочей зоны)

4-парные

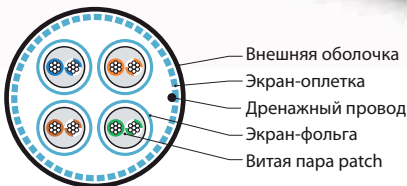
S/FTP

4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

LSZH

Гибкий кабель
для патч-кордов



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Дренажный провод
Экран-фольга
Витая пара patch

Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7/ Класс F)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный (patch) |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен, пленко-пористо-пленочный (SFS FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 30% (не менее) |
| Дренажный провод | Луженая медь, многопроволочный |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,142 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,00 ± 0,05) мм |
| Диаметр дренажного провода | 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG) |
| Толщина внешней оболочки | (0,55 ± 0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 80 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 8 / 4 внешних диаметра |
| Температура эксплуатации | -40...+75 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (6,2 ± 0,4) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 41,5 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–600 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 145 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 33 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |

Частотные характеристики (patch 26/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

| Частота, МГц | NEXT, дБ/100 м | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | Время задержки сигнала, нс | PS ELFEXT, дБ | ELFEXT, дБ |
|--------------|----------------|-------------|----------------------|----------------------------|---------------|------------|
| 4 | 78,0 | 75,0 | 23,0 | 552,0 | 75,0 | 78,0 |
| 8 | 78,0 | 75,0 | 24,5 | 546,7 | 72,9 | 75,9 |
| 10 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 545,4 | 71,0 | 74,0 |
| 16 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 543,0 | 66,9 | 69,9 |
| 20 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 542,0 | 65,0 | 68,0 |
| 25 | 78,0 | 75,0 | 24,3 | 541,2 | 63,0 | 66,0 |
| 31,25 | 78,0 | 75,0 | 23,6 | 540,4 | 61,1 | 64,1 |
| 62,5 | 75,5 | 72,5 | 21,5 | 538,6 | 55,1 | 58,1 |
| 100 | 72,4 | 69,4 | 20,1 | 537,6 | 51,0 | 54,0 |
| 150 | 69,8 | 66,8 | 18,9 | 536,9 | 47,2 | 50,2 |
| 200 | 67,9 | 64,9 | 18,0 | 536,5 | 45,0 | 48,0 |
| 250 | 66,4 | 63,4 | 17,3 | 536,3 | 43,0 | 46,0 |
| 300 | 65,2 | 62,2 | 16,8 | 536,1 | 41,5 | 44,5 |
| 600 | 60,7 | 57,7 | 14,7 | 535,5 | 35,4 | 38,4 |

| | |
|-----------------------------|-------------|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| SFTP4-C7-P26-IN-LSZH- 1 - 2 | 500 |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **VL** фиолетовый Другие цвета: **BK** черный **BL** синий **GN** зеленый **GY** серый **RD** красный **WH** белый **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



Внутренние
4 пары

Внутренние
многопарные

Внутренние
1, 2 пары

Внешние
4 пары

Внешние
многопарные

Внешние
1, 2 пары

Для межсоединений
и кроссирования

КАТЕГОРИЯ 6 (для рабочей зоны)

4-парные

S/FTP

4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

PVC

LSZH

Гибкий кабель
для патч-кордов



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Витая пара patch

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный (patch) |
| Изоляция жил | Полиолефин (PO) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 55% |
| Внешняя оболочка | Полвинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,142 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,98 ± 0,02) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,40 ± 0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 80 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 8 / 4 внешних диаметра |
| Температура эксплуатации | -30...+70 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (6,4 ± 0,2) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 44 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | 145 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 44 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (patch 26/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|---------------|--------|------------|--------|
| | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 |
| 1 | 3,0 | 3,1 | 93,0 | 75,3 | 90,0 | 72,3 | 22,0 | 20,0 | 90,0 | 65,0 | 93,0 | 68,0 |
| 4 | 5,6 | 5,8 | 88,0 | 66,3 | 85,0 | 63,3 | 25,0 | 23,0 | 90,0 | 53,0 | 93,0 | 56,0 |
| 10 | 8,7 | 9,0 | 88,0 | 60,4 | 85,0 | 57,3 | 28,0 | 25,0 | 80,0 | 45,0 | 83,0 | 48,0 |
| 20 | 12,4 | 12,8 | 88,0 | 55,8 | 85,0 | 52,8 | 28,0 | 25,0 | 80,0 | 39,0 | 83,0 | 42,0 |
| 30 | 15,3 | 15,8 | 88,0 | 53,1 | 85,0 | 50,1 | 27,0 | 23,8 | 70,0 | 35,5 | 73,0 | 38,5 |
| 100 | 29,0 | 29,9 | 83,0 | 45,3 | 80,0 | 42,3 | 24,0 | 21,1 | 63,0 | 25,0 | 66,0 | 28,0 |
| 150 | 36,2 | 37,4 | 83,0 | 42,7 | 80,0 | 39,7 | 22,0 | 18,8 | 60,0 | 21,5 | 63,0 | 24,5 |
| 200 | 42,5 | 43,8 | 83,0 | 40,8 | 80,0 | 37,8 | 21,0 | 18,0 | 58,0 | 19,0 | 61,0 | 22,0 |
| 250 | 48,2 | 49,7 | 80,0 | 39,3 | 77,0 | 36,3 | 20,0 | 17,3 | 55,0 | 17,0 | 58,0 | 20,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|------------------------------------|---|-----|
| SFTP4-C6-P26-IN-PVC- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многопроволочные жилы (patch), экран – фольга + медная оплетка, PVC, нг(A)-LS | 500 |
| SFTP4-C6-P26-IN-LSZH- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многопроволочные жилы (patch), экран – фольга + медная оплетка, LSZH, нг(A)-HF | 500 |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **OR** (оранжевый) Другие цвета: **BL** (синий) **BK** (черный) **GN** (зеленый) **GY** (серый) **PK** (розовый) **RD** (красный) **VL** (фиолетовый) **WH** (белый) **YL** (желтый)
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 6 (для рабочей зоны)

4-парные

SF/UTP

4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

PVC

LSZH



Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 6 в условиях повышенных электромагнитных помех. Изготовление патч-кордов. Соединения в сетях 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6.

Особенности и преимущества

- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC/LSZH
- Многопроволочные жилы: 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный (patch) |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 65% |
| Дренажный провод | Луженая медь, многопроволочный (patch) |
| Внешняя оболочка | Полвинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | PVC | LSZH |
|-------------------------------|-----------------------------|-------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,142 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,94 ± 0,01) мм | |
| Диаметр дренажного провода | 0,38 (7x0,127) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,40 ± 0,05) мм | |
| Макс. растягивающее усилие | 90 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 8/4 внешних диаметра | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С / -40...+75 °С | |
| Внешний диаметр кабеля | (5,7 ± 0,2) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 38 кг | 36 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | 145 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 44 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (patch 26/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|---------------|--------|------------|--------|
| | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 |
| 1 | 2,0 | 3,1 | 74,3 | 75,3 | 72,3 | 72,3 | 20,0 | 20,0 | 64,8 | 65,0 | 67,8 | 68,0 |
| 4 | 3,8 | 5,8 | 65,3 | 66,3 | 63,3 | 63,3 | 20,3 | 23,0 | 52,8 | 53,0 | 55,8 | 56,0 |
| 10 | 6,0 | 9,0 | 59,3 | 60,4 | 57,3 | 57,3 | 25,0 | 25,0 | 44,8 | 45,0 | 47,8 | 48,0 |
| 20 | 8,5 | 12,8 | 54,8 | 55,8 | 52,8 | 52,8 | 25,0 | 25,0 | 38,8 | 39,0 | 41,8 | 42,0 |
| 30 | 10,7 | 15,8 | 51,9 | 53,1 | 49,9 | 50,1 | 23,6 | 23,8 | 34,9 | 35,5 | 37,9 | 38,5 |
| 100 | 19,8 | 29,9 | 44,3 | 45,3 | 42,3 | 42,3 | 20,1 | 21,1 | 24,8 | 25,0 | 27,8 | 28,0 |
| 200 | 29,0 | 37,4 | 39,8 | 42,7 | 37,8 | 39,7 | 18,0 | 18,8 | 18,8 | 21,5 | 21,8 | 24,5 |
| 250 | 32,8 | 49,7 | 38,3 | 39,3 | 36,3 | 36,3 | 17,3 | 17,3 | 16,8 | 17,0 | 19,8 | 20,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|--|-------------|
| SFUTP4-C6-P26-IN-PVC- 1 - 2 Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многопроволочные жилы (patch), экран – фольга + медная оплетка, PVC, нг(A)-LS | 500 |
| SFUTP4-C6-P26-IN-LSZH- 1 - 2 Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многопроволочные жилы (patch), экран – фольга + медная оплетка, LSZH, нг(A)-HF | 500 |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ● GY серый Другие цвета: ● BL синий ● BK черный ● GN зеленый ● OR оранжевый ● PK розовый ● RD красный ● VL фиолетовый ● WH белый ● YL желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

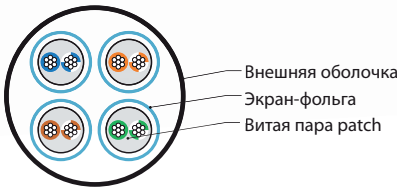


КАТЕГОРИЯ 6 (для рабочей зоны)

4-парные

U/FTP 4 пары (patch) 0,48 мм (26/7 AWG) PVC LSZH

Гибкий кабель для патч-кордов



Применение
Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 6 в условиях незначительных электромагнитных помех. Изготовление патч-кордов. Соединения в сетях 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц.

Поддерживаемые приложения
10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6.

- Особенности и преимущества**
- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
 - Экран U/FTP: индивидуальный из алюминиевой фольги
 - Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
 - Многопроволочные жилы: 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)

Соответствие стандартам
IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный (patch) |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | PVC | LSZH |
|---------------------------------|---------------------------|-------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,142 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,98 ± 0,01) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,40 ± 0,05) мм | |
| Макс. растягивающее усилие | 75 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 8 / 4 внешних диаметра | |
| Температура эксплуатации | -40...+75 °С | |
| Внешний диаметр кабеля | (5,9 ± 0,2) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 40 кг | 38 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | 145 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 44 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (patch 26/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|---------------|--------|------------|--------|
| | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 |
| 1 | 2,0 | 3,1 | 74,3 | 75,3 | 72,3 | 72,3 | 20,0 | 20,0 | 64,8 | 65,0 | 67,8 | 68,0 |
| 4 | 3,8 | 5,8 | 65,3 | 66,3 | 63,3 | 63,3 | 20,3 | 23,0 | 52,8 | 53,0 | 55,8 | 56,0 |
| 10 | 6,0 | 9,0 | 59,3 | 60,4 | 57,3 | 57,3 | 25,0 | 25,0 | 44,8 | 45,0 | 47,8 | 48,0 |
| 20 | 8,5 | 12,8 | 54,8 | 55,8 | 52,8 | 52,8 | 25,0 | 25,0 | 38,8 | 39,0 | 41,8 | 42,0 |
| 30 | 10,7 | 15,8 | 51,9 | 53,1 | 49,9 | 50,1 | 23,6 | 23,8 | 34,9 | 35,5 | 37,9 | 38,5 |
| 100 | 19,8 | 29,9 | 44,3 | 45,3 | 42,3 | 42,3 | 20,1 | 21,1 | 24,8 | 25,0 | 27,8 | 28,0 |
| 200 | 29,0 | 37,4 | 39,8 | 42,7 | 37,8 | 39,7 | 18,0 | 18,8 | 18,8 | 21,5 | 21,8 | 24,5 |
| 250 | 32,8 | 49,7 | 38,3 | 39,3 | 36,3 | 36,3 | 17,3 | 17,3 | 16,8 | 17,0 | 19,8 | 20,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|------------------------------------|--|-----|
| UFTP4-C6-P26-IN-PVC- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная U/FTP, категория 6, 4 пары (26 AWG), многопроволочные жилы (patch), каждая пара в фольге, PVC, нг(A)-LS | 500 |
| UFTP4-C6-P26-IN-LSZH- 1 - 2 | Кабель витая пара, экранированная U/FTP, категория 6, 4 пары (26 AWG), многопроволочные жилы (patch), каждая пара в фольге, LSZH, нг(A)-HF | 500 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BL** синий, **BK** черный, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **PK** розовый, **RD** красный, **VL** фиолетовый, **WH** белый, **YL** желтый.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



Внутренние 4 пары
Внутренние многопарные
Внутренние 1, 2 пары
Внешние 4 пары
Внешние многопарные
Внешние 1, 2 пары
Для межсоединений и кроссирования

КАТЕГОРИЯ 6 (для рабочей зоны)

4-парные

U/UTP

4 пары (patch)

0,61 мм (24/7 AWG)

PVC

LSZH

Гибкий кабель
для патч-кордов



Внешняя оболочка
Витая пара patch

Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 6 в условиях незначительных электромагнитных помех. Изготовление патч-кордов. Соединения в сетях 1 Гбит/с на частоте до 250 МГц.

Поддерживаемые приложения

10-1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 6.

Особенности и преимущества

- Неэкранированная U/UTP конструкция
- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Многопроволочные жилы: 0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный (patch) |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | PVC | LSZH |
|---------------------------------|----------------------------|----------------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,61 (7x0,203) мм (24 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,23 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,00 ± 0,05) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,45 ± 0,05) мм | |
| Макс. растягивающее усилие | 70 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 6 / 4 внешних диаметра | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | -40...+75 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (5,5 ± 0,3) мм | (5,6 ± 0,3) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 37 кг | 36 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 2,5 кВ/2 с |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (patch 24/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|---------------|--------|------------|--------|
| | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 | Тип. | Кат. 6 |
| 1 | 2,0 | 3,1 | 74,3 | 75,3 | 72,3 | 72,3 | 20,0 | 20,0 | 64,8 | 65,0 | 67,8 | 68,0 |
| 4 | 3,8 | 5,8 | 65,3 | 66,3 | 63,3 | 63,3 | 20,3 | 23,0 | 52,8 | 53,0 | 55,8 | 56,0 |
| 10 | 6,0 | 9,0 | 59,3 | 60,4 | 57,3 | 57,3 | 25,0 | 25,0 | 44,8 | 45,0 | 47,8 | 48,0 |
| 20 | 8,5 | 12,8 | 54,8 | 55,8 | 52,8 | 52,8 | 25,0 | 25,0 | 38,8 | 39,0 | 41,8 | 42,0 |
| 30 | 10,7 | 15,8 | 51,9 | 53,1 | 49,9 | 50,1 | 23,6 | 23,8 | 34,9 | 35,5 | 37,9 | 38,5 |
| 100 | 19,8 | 29,9 | 44,3 | 45,3 | 42,3 | 42,3 | 20,1 | 21,1 | 24,8 | 25,0 | 27,8 | 28,0 |
| 200 | 29,0 | 37,4 | 39,8 | 42,7 | 37,8 | 39,7 | 18,0 | 18,8 | 18,8 | 21,5 | 21,8 | 24,5 |
| 250 | 32,8 | 49,7 | 38,3 | 39,3 | 36,3 | 36,3 | 17,3 | 17,3 | 16,8 | 17,0 | 19,8 | 20,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|--|---|-----|
| UUTP4-C6-P24-NCR-IN-PVC- 1 - 2 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (24 AWG), многопроволочные жилы (patch), без разделителя, PVC, нг(A)-LS | 305 |
| UUTP4-C6-P24-NCR-IN-LSZH- 1 - 2 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (24 AWG), многопроволочные жилы (patch), без разделителя, LSZH, нг(A)-HF | 305 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: ● GY серый Другие цвета: ● BL синий ● BK черный ● GN зеленый ● OR оранжевый ● PK розовый ● RD красный ● VL фиолетовый ○ WH белый ● YL желтый
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5Е (для рабочей зоны)

4-парные

SF/UTP

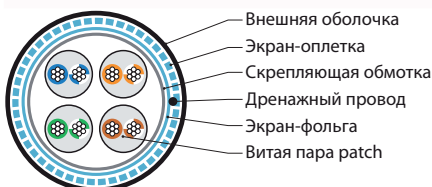
4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

PVC

LSZH

Гибкий кабель
для патч-кордов



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Скрепляющая обмотка
Дренажный провод
Экран-фольга
Витая пара patch

Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 5е в условиях повышенных электромагнитных помех. Изготовление патч-кордов. Соединения в сетях 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Особенности и преимущества

- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: общий двойной (фольга + оплетка)
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Многопроволочные жилы: 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный (patch) |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 65% |
| Дренажный провод | Луженая медь, многопроволочный (patch) |
| Внешняя оболочка | Полвинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | PVC | LSZH |
|------------------------------------|---------------------------|----------------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,142 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,93 ± 0,02) мм | |
| Диаметр дренажного провода | 0,38 (7x0,127) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,40 ± 0,05) мм | |
| Макс. растягивающее усилие | 90 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / эксплуат.) | 8 / 4 внешних диаметра | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | -40...+75 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (5,6 ± 0,2) мм | (5,7 ± 0,2) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 38 кг | 37 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | 145 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 Ом·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 44 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (patch 26/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
| | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е |
| 1 | 2,0 | 3,2 | 71,3 | 65,3 | 68,3 | 62,3 | 22,0 | 20,0 | 64,0 | 61,0 | 65,3 | 64,0 |
| 4 | 4,0 | 6,0 | 62,3 | 56,3 | 59,3 | 53,3 | 25,0 | 23,0 | 52,0 | 49,0 | 54,2 | 52,0 |
| 10 | 6,5 | 9,5 | 56,3 | 50,3 | 53,3 | 47,3 | 28,0 | 25,0 | 44,0 | 41,0 | 46,1 | 44,0 |
| 20 | 9,3 | 13,5 | 51,8 | 45,8 | 48,8 | 42,8 | 28,0 | 25,0 | 38,0 | 35,0 | 39,4 | 38,0 |
| 30 | 11,7 | 16,8 | 49,1 | 43,1 | 46,1 | 40,1 | 27,0 | 23,8 | 35,0 | 31,5 | 36,1 | 34,5 |
| 60 | 17,0 | 24,2 | 44,6 | 38,6 | 41,6 | 35,6 | 24,0 | 21,1 | 28,0 | 25,4 | 29,5 | 28,4 |
| 100 | 22,0 | 32,0 | 41,3 | 35,3 | 38,3 | 32,3 | 22,0 | 18,8 | 24,0 | 21,0 | 25,4 | 24,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|--|-------------|
| SFUTP4-C5E-P26-IN-PVC- 1 - 2 | 305 |
| Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (26 AWG), многопроволочные жилы (patch), экран – фольга + медная оплетка, PVC, нг(A)-LS | |
| SFUTP4-C5E-P26-IN-LSZH- 1 - 2 | 305 |
| Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (26 AWG), многопроволочные жилы (patch), экран – фольга+медная оплетка, LSZH, нг(A)-HF | |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BL** синий, **BK** черный, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **PK** розовый, **RD** красный, **VL** фиолетовый, **WH** белый, **YL** желтый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метр. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

КАТЕГОРИЯ 5Е (для рабочей зоны)

4-парные

F/UTP

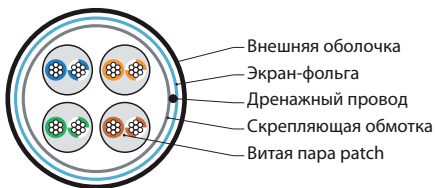
4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

PVC

LSZH

Гибкий кабель для патч-кордов



Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех. Изготовление патч-кордов. Соединения в сетях 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Особенности и преимущества

- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC /LSZH
- Многопроволочные жилы: 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный (patch) |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка |
| Дренажный провод | Луженая медь, многопроволочный (patch) |
| Внешняя оболочка | Полivinилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | PVC | LSZH |
|---------------------------------|---------------------------|---------------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,142 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,92 ±0,02) мм | |
| Диаметр дренажного провода | 0,38 (7x0,127) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,40 ±0,05) мм | |
| Макс. растягивающее усилие | 80 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 8 / 4 внешних диаметра | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | -40...+75 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (5,3 ±0,2) мм | (5,4 ±0,2) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 32 кг | 33 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ±15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | 145 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 700 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (patch 26/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
| | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е |
| 1 | 2,0 | 3,2 | 71,3 | 65,3 | 68,3 | 62,3 | 22,0 | 20,0 | 64,0 | 61,0 | 65,3 | 64,0 |
| 4 | 4,0 | 6,0 | 62,3 | 56,3 | 59,3 | 53,3 | 25,0 | 23,0 | 52,0 | 49,0 | 54,2 | 52,0 |
| 10 | 6,5 | 9,5 | 56,3 | 50,3 | 53,3 | 47,3 | 28,0 | 25,0 | 44,0 | 41,0 | 46,1 | 44,0 |
| 20 | 9,3 | 13,5 | 51,8 | 45,8 | 48,8 | 42,8 | 28,0 | 25,0 | 38,0 | 35,0 | 39,4 | 38,0 |
| 30 | 11,7 | 16,8 | 49,1 | 43,1 | 46,1 | 40,1 | 27,0 | 23,8 | 35,0 | 31,5 | 36,1 | 34,5 |
| 60 | 17,0 | 24,2 | 44,6 | 38,6 | 41,6 | 35,6 | 24,0 | 21,1 | 28,0 | 25,4 | 29,5 | 28,4 |
| 100 | 22,0 | 32,0 | 41,3 | 35,3 | 38,3 | 32,3 | 22,0 | 18,8 | 24,0 | 21,0 | 25,4 | 24,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|---|-------------|
| FUTP4-C5E-P26-IN-PVC- 1 - 2 Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категории 5е, 4 пары (26 AWG), многопроволочные жилы (patch), экран – фольга, PVC, нг(A)-LS | 500 |
| FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH- 1 - 2 Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (26 AWG), многопроволочные жилы (patch), экран – фольга, LSZH, нг(A)-HF | 500 |

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BL** синий, **BK** черный, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **PK** розовый, **RD** красный, **VL** фиолетовый, **WH** белый, **YL** желтый
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



Внутренние
4 пары

Внутренние
многопарные

Внутренние
1, 2 пары

Внешние
4 пары

Внешние
многопарные

Внешние
1, 2 пары

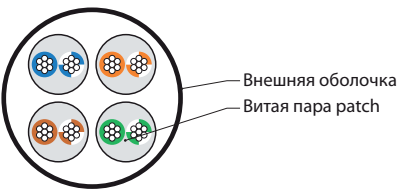
Для межсоединений
и кроссирования

КАТЕГОРИЯ 5Е (для рабочей зоны)

4-парные

U/UTP → 4 пары (patch) → 0,61 мм (24/7 AWG) → PVC → LSZH

Гибкий кабель для патч-кордов



Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 5е в условиях незначительных электромагнитных помех. Изготовление патч-кордов. Соединения в сетях 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

10–1000 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX, Gigabit 1000BASE-T), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5е.

Особенности и преимущества

- Неэкранированная U/UTP конструкция
- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Многопроволочные жилы: 0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный (patch) |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | PVC | LSZH |
|-------------------------------|----------------------------|--------------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,61 (7x0,203) мм (24 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,23 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,90 ± 0,05) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,45 ± 0,05) мм | |
| Макс. растягивающее усилие | 80 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 6/4 внешних диаметра | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | -40...+75 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (5,3 ± 0,5) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 34 кг | |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 2,5 кВ/2 с |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 72% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (patch 24/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | RL (Return Loss), дБ | | PS ELFEXT, дБ | | ELFEXT, дБ | |
|--------------|-----------------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------------------|---------|---------------|---------|------------|---------|
| | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е | Тип. | Кат. 5е |
| 1 | 2,4 | 2,5 | 71,3 | 65,3 | 68,3 | 62,3 | 22,0 | 20,0 | 64,0 | 61,0 | 65,3 | 64,0 |
| 4 | 4,8 | 4,9 | 62,3 | 56,3 | 59,3 | 53,3 | 25,0 | 23,0 | 52,0 | 49,0 | 54,2 | 52,0 |
| 10 | 7,6 | 7,8 | 56,3 | 50,3 | 53,3 | 47,3 | 28,0 | 25,0 | 44,0 | 41,0 | 46,1 | 44,0 |
| 20 | 10,8 | 11,1 | 51,8 | 45,8 | 48,8 | 42,8 | 28,0 | 25,0 | 38,0 | 35,0 | 39,4 | 38,0 |
| 30 | 13,4 | 13,8 | 49,1 | 43,1 | 46,1 | 40,1 | 27,0 | 23,8 | 35,0 | 31,5 | 36,1 | 34,5 |
| 60 | 19,4 | 20,0 | 44,6 | 38,6 | 41,6 | 35,6 | 24,0 | 21,1 | 28,0 | 25,4 | 29,5 | 28,4 |
| 100 | 25,5 | 26,4 | 41,3 | 35,3 | 38,3 | 32,3 | 22,0 | 18,8 | 24,0 | 21,0 | 25,4 | 24,0 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|---|-------------|
| UUTP4-C5E-P24-IN-PVC- 1 - 2 Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), многопроволочные жилы (patch), PVC, нг(A)-LS | 305 |
| UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH- 1 - 2 Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), многопроволочные жилы (patch), LSZH, нг(A)-HF | 305 |

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Другие цвета: **BL** синий, **BK** черный, **GN** зеленый, **OR** оранжевый, **PK** розовый, **RD** красный, **VL** фиолетовый, **WH** белый, **YL** желтый.
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5 (для рабочей зоны)

Малопарные

U/UTP

1, 2 пары (patch)

0,61 мм (24/7 AWG)

PVC

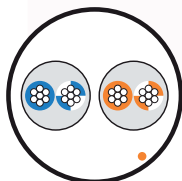
LSZH

Гибкий кабель
для патч-кордов

1 пара



2 пары



Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 5е. Изготовление патч-кордов. Соединения в сетях 1 Гбит/с на частоте до 100 МГц.

Поддерживаемые приложения

Ethernet (10BASE-T, 100BASE-T2) 10 Мбит/с – для 1 пары; 100 Мбит/с – для 2 пар, ATM-52 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5.

Особенности и преимущества

- Конструкция U/UTP, без экрана, 1-2 пары
- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC/ LSZH
- Многопроволочные жилы: 0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный (patch) |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | PVC | | LSZH | |
|-------------------------------|----------------------------|--------|--------------|--------|
| | 1 пара | 2 пары | 1 пара | 2 пары |
| Число витых пар | | | | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,61 (7x0,203) мм (24 AWG) | | | |
| Номинальное сечение жилы | 0,23 мм ² | | | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,97 ± 0,05) мм | | | |
| Толщина внешней оболочки | (0,50 ± 0,05) мм | | | |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 5/4 Ø | | | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С | | -40...+75 °С | |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | (3,8 ± 0,5) мм | | 4,5 мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 19 кг | | 41 кг | |

Электрические характеристики

| | 1–100 МГц |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 2,5 кВ/2 с |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | ≥ 72% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 35 нс/100 м |

Частотные характеристики (patch 24/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны (по стандарту IEC 61156-6)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | | NEXT, дБ | | PS NEXT, дБ | | SRL (Structural Return Loss), дБ | | PS ACR, дБ/100 м | |
|--------------|-----------------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|----------------------------------|--------|------------------|--------|
| | Тип. | Кат. 5 | Тип. | Кат. 5 | Тип. | Кат. 5 | Тип. | Кат. 5 | Тип. | Кат. 5 |
| 1 | 2,4 | 2,5 | 65,3 | 62,3 | 62,0 | – | 26,0 | 23,0 | 60,0 | – |
| 4 | 4,8 | 4,9 | 56,3 | 53,3 | 53,0 | – | 26,0 | 23,0 | 48,9 | – |
| 10 | 7,5 | 7,8 | 50,3 | 47,3 | 47,0 | – | 26,0 | 23,0 | 40,5 | – |
| 20 | 10,7 | 11,1 | 45,8 | 42,8 | 42,0 | – | 26,0 | 23,0 | 32,8 | – |
| 30 | 13,6 | 13,8 | 42,9 | 40,1 | 39,0 | – | 24,2 | 21,2 | 28,0 | – |
| 60 | 19,1 | 20,0 | 38,4 | 35,6 | 35,0 | – | 21,2 | 18,2 | 17,8 | – |
| 100 | 25,3 | 26,4 | 35,3 | 32,3 | 32,0 | – | 19,0 | 16,0 | 10,0 | – |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|--------------------------------------|--|-----|
| UUTP 1 -C5-P24-IN-PVC- 2 - 3 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 1–2 пары (24 AWG), многопроволочные жилы (patch), PVC, нг(A)-LS | 500 |
| UUTP 1 -C5-P24-IN-LSZH- 2 - 3 | Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 1–2 пары (24 AWG), многопроволочные жилы (patch), LSZH, нг(A)-HF | 500 |

1 Число витых пар: 1, 2.

2 Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый Другие цвета: BL синий BK черный GN зеленый OR оранжевый PK розовый RD красный VL фиолетовый WH белый YL желтый

3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



КАТЕГОРИЯ 5 (для рабочей зоны)

Кроссировочная пара

U/UTP

1 кросс-пара (solid)

0,51 мм (24 AWG)

Без оболочки



Витая пара solid

Особенности и преимущества

- Конструкция U/UTP, без экрана, 1 пара
- Кроссировочный кабель без внешней оболочки
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|--------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Волновое сопротивление | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |

Применение

Организация разводки и соединений в кроссах внутри зданий и помещений. Используется в качестве одной витой пары без внешней оболочки. Параметры передачи соответствуют кабелям для СКС категории 5.

Поддерживаемые приложения

Ethernet (10BASE-T) 10 Мбит/с, ATM-52 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, Firewall, другие приложения кабельных систем категории 5.

Технические характеристики

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Число витых пар | 1 пара |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,88 ± 0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 20 Н |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (1,70 ± 0,02) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 11,5 кг |

| | |
|--------------------------|---|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| UTP1-C5-S24-CRS-IN-NJ- 1 | Кроссировочная витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 1 пара (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), без общей внешней оболочки |
| | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ТЕЛЕФОННЫЙ КАБЕЛЬ

Многопроволочные жилы

U/UTC

4-жильный (patch)

0,38 мм (28/7 AWG)

PVC

Внешняя оболочка
Жила patch

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный (patch) |
| Изоляция жил | Поливинилхлорид (PVC) |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) |

Электрические характеристики

| | |
|--|------------|
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | 95 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |

Применение

Организации телефонных линий внутри зданий и помещений. Содержит изолированные многопроволочные жилы без парной скрутки.

Соответствие стандартам

PVC (исполнение «нг»): СМ, UL-1581, IEC 60332-1
Показатель пожарной опасности: ПРГО 1 (ГОСТ 31565)

Особенности и преимущества

- Телефонный кабель, 4 жилы, без парной скрутки
- Кодировка жил: черный, красный, зеленый, желтый
- Многопроволочные жилы: 0,38 (7x0,127) мм (28 AWG)

Технические характеристики

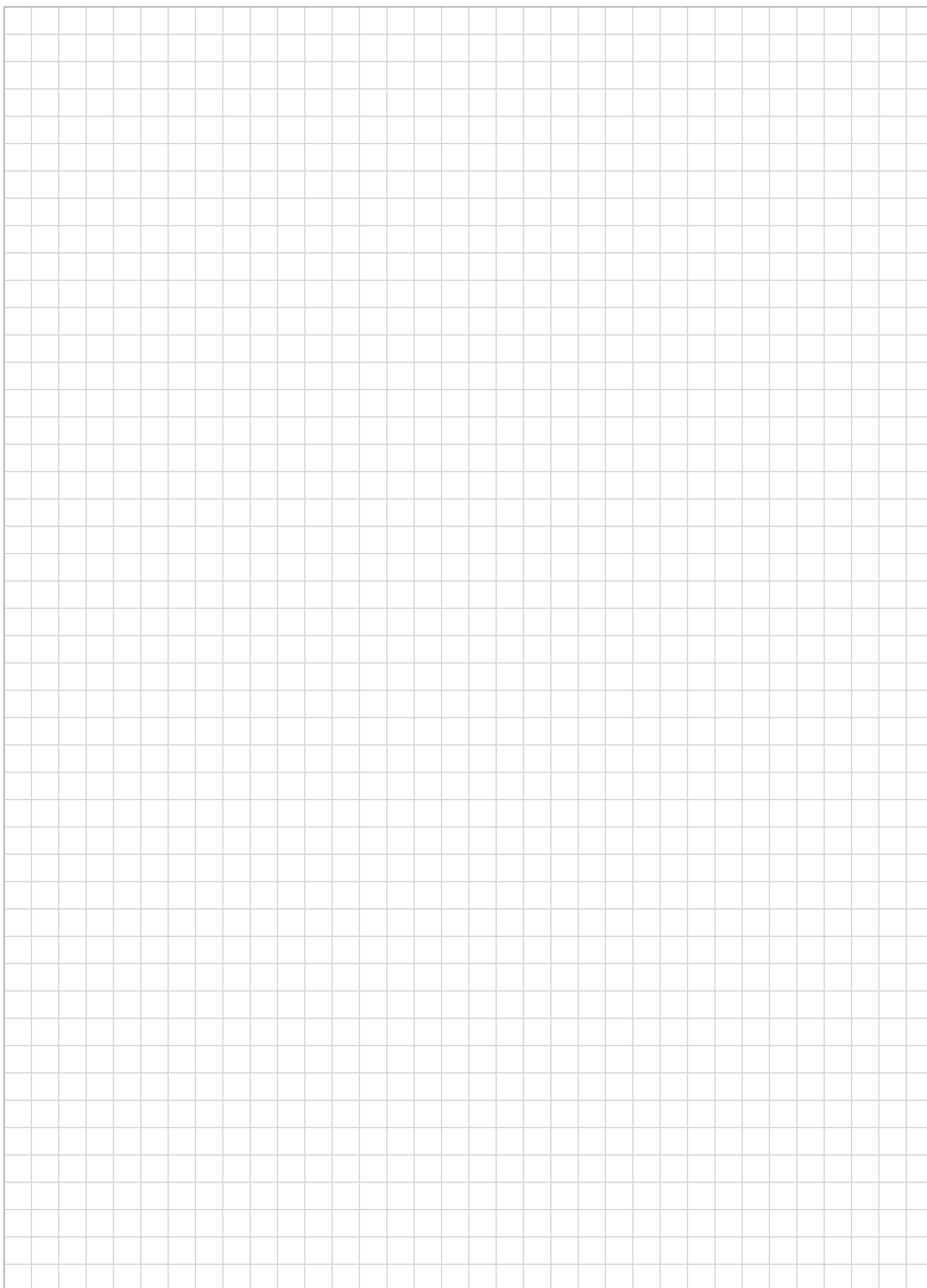
| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Число проводников (жил) | 4 жилы |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,38 (7x0,127) мм (28 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,072 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,95 ± 0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 40 Н |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °С |
| Размер кабеля (ном.) | 5,0x2,5 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 25 кг |
| Цвет оболочки | белый |

| | |
|--------------------------------|---|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| UTC2x2x0.12-C2-PATCH-INDOOR- 1 | Кабель телефонный, плоский, 4 провода, многопроволочные жилы, белый |
| | 100 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

Стандартный цвет кабеля: WH Белый

ДЛЯ ЗАМЕТОК



Кабели витая пара для промышленных сетей

Содержание

Для сетей Industrial Ethernet

Категория 7a

Многопроволочные жилы

| | | | |
|-------|----------|-----------------------|----|
| S/FTP | 23/7 AWG | SHF1 | 70 |
| S/FTP | 23/7 AWG | ARM-SHF1/SHF1(2)..... | 71 |

Категория 7

Многопроволочные жилы

| | | | |
|-------|----------|-----------------------|----|
| S/FTP | 23/7 AWG | SHF1/SHF2..... | 72 |
| S/FTP | 23/7 AWG | ARM-SHF1/SHF1(2)..... | 73 |
| S/FTP | 26/7 AWG | PVC/LSZH/PUR..... | 74 |

Категория 6a

Многопроволочные жилы

| | | | |
|-------|----------|-----------------------|----|
| S/FTP | 23/7 AWG | SHF1/SHF2..... | 75 |
| S/FTP | 23/7 AWG | ARM-SHF1/SHF1(2)..... | 76 |
| S/FTP | 26/7 AWG | PVC/LSZH/PUR..... | 77 |

Категория 6

Однопроволочные жилы

| | | | |
|-------|--------|------------------|----|
| F/UTP | 23 AWG | PVC..... | 78 |
| U/UTP | 23 AWG | PVC..... | 78 |
| F/UTP | 23 AWG | ARM-LSZH/NY..... | 79 |

Многопроволочные жилы

| | | | |
|--------|-----------|-----------------------|----|
| S/FTP | 23/7 AWG | SHF1(2)..... | 80 |
| S/FTP | 23/7 AWG | ARM-SHF1/SHF1(2)..... | 81 |
| SF/UTP | 24/7 AWG | PUR | 82 |
| SF/UTP | 24/19 AWG | PUR | 83 |

Категория 5e

Однопроволочные жилы

| | | | |
|-------|--------|------------------|----|
| F/UTP | 24 AWG | PVC..... | 84 |
| U/UTP | 24 AWG | PVC..... | 84 |
| F/UTP | 24 AWG | ARM-LSZH/NY..... | 85 |

Многопроволочные жилы

| | | | |
|--------|-----------|----------------|----|
| SF/UTP | 24/19 AWG | PVC/PVC..... | 86 |
| SF/UTP | 26/7 AWG | PUR | 87 |
| SF/UTP | 26/19 AWG | PVC, PUR | 88 |
| S/UTP | 26/30 AWG | PVC, PUR | 89 |

Для сетей ProfIBUS

Однопроволочные жилы

| | | | |
|--------|--------|-------------------------|----|
| SF/UTP | 22 AWG | PVC, LSZH, PUR, PE..... | 90 |
| SF/UTP | 22 AWG | ARM-PVC/PVC..... | 91 |
| SF/UTP | 22 AWG | ARM-PVC/PE..... | 91 |

Многопроволочные жилы

| | | | |
|--------|-----------|-----------------------|----|
| SF/UTP | 22/7 AWG | ARM-SHF1/SHF1(2)..... | 92 |
| SF/UTP | 22/19 AWG | PVC, PUR | 93 |

Для интерфейса RS-485

Многопроволочные жилы

| | | | |
|--------|----------|----------|----|
| SF/UTP | 24/7 AWG | PVC..... | 94 |
|--------|----------|----------|----|

Для интерфейса KNX/EIB

Однопроволочные жилы

| | | | |
|-------|--------|-----------------|----|
| F/UTP | 20 AWG | PVC, LSZH | 95 |
|-------|--------|-----------------|----|

Для систем сигнализации

Однопроволочные жилы

| | | | |
|-------|-----------------|----------------|----|
| F/UTP | 0,6 мм / 0,8 мм | PVC, LSZH..... | 96 |
|-------|-----------------|----------------|----|

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 7a)

Многopроволочные жилы

S/FTP

4 пары

0,68 мм (23/7 AWG)

SHF1

SHF2

Судовой (морской) кабель
для условий высоких нагрузок и
контакта с нефтепродуктами



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Витая пара patch

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Судовой (морской) кабель для тяжелых условий эксплуатации
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Судостроительные верфи, морские платформы, паромы
- Эксплуатация в условиях повышенной вибрации

Описание конструкции

4 витые пары, 23 AWG (0,68 мм), многопроволочные жилы (7x0,226 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, индивидуальный экран пар алюминизированной пленкой (покрытие 100%), общий экран из медной оплетки (покрытие 60%), внешняя оболочка из маслостойкой безгалогенной композиции типа SHF1 или SHF2, не распространяющей горение. Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ-излучения, повышенной влажности, морской воды и нефтепродуктов; материал SHF2 устойчив также к буровым растворам, применяемым при бурении скважин.

Особенности и преимущества

- Кабель судового (морского) назначения
- Подходит для тяжелых промышленных условий
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Стойкость к контакту с морской водой и нефтепродуктами
- Внешняя оболочка из безгалогенной композиции SHF1 или SHF2, устойчивая к износу и воздействию УФ
- Многопроволочные жилы 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T), IEE 802.3bq (40GBASE-T)
IEC 61156-5, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7a/ Класс Fa)
Показатель пожарной опасности: ПРГП 16 (ГОСТ 31565-2012)
SHF1(2): IEC 60092-360, 60811-2, 61156, 60754, 61034, 60332-3

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 60% |
| Внешняя оболочка (два варианта) | Светостабилизированная маслостойкая безгалогенная композиция, не распространяющая горение, типа SHF1 или SHF2 (соответственно термопластичная или термоусаживаемая – более гибкая) |

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | SHF1 | SHF2 |
|---------------------------------|----------------------------|---------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,28 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,55 ± 0,10) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,90 ± 0,10) мм | |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 100 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 12 / 8 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C | |
| Внешний диаметр кабеля | (9,0 ± 0,5) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 89,3 кг | 87,0 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------------|
| Диапазон частот | 1–1000 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 5) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–1000 МГц) | ≤ 534 + 36 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 72% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 25 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

Частотные характеристики (patch 23/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 4 | 3,75 | 78,0 | 75,0 | 23,0 | 78,0 | 75,0 |
| 8 | 5,22 | 78,0 | 75,0 | 24,5 | 77,2 | 74,2 |
| 10 | 5,82 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 75,3 | 72,3 |
| 16 | 7,34 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 71,2 | 68,2 |
| 20 | 8,21 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 69,3 | 66,3 |
| 25 | 9,18 | 78,0 | 75,0 | 24,3 | 67,3 | 64,3 |
| 31,25 | 10,26 | 78,0 | 75,0 | 23,6 | 65,4 | 62,4 |
| 62,50 | 14,57 | 78,0 | 75,0 | 21,5 | 59,4 | 56,4 |

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 100 | 18,53 | 75,4 | 72,5 | 20,1 | 55,3 | 52,3 |
| 200 | 26,47 | 70,9 | 67,9 | 18,0 | 49,3 | 46,3 |
| 250 | 29,73 | 69,4 | 66,4 | 17,3 | 47,3 | 44,3 |
| 300 | 32,69 | 68,2 | 65,2 | 17,3 | 45,8 | 42,8 |
| 500 | 42,76 | 64,9 | 61,9 | 17,3 | 41,3 | 38,3 |
| 600 | 47,10 | 63,7 | 60,7 | 17,3 | 39,7 | 36,7 |
| 800 | 54,92 | 61,9 | 58,9 | 16,1 | 37,2 | 34,2 |
| 1000 | 61,93 | 60,4 | 57,4 | 15,1 | 35,3 | 32,3 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|-----------------------------------|--|
| ISFTP4-C7A-P23/7-SHF1-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 7A, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, SHF1, черный |
| ISFTP4-C7A-P23/7-SHF2-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 7A, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, SHF2, черный |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 7a)

Многopроволочные жилы

S/FTP

4 пары

0,68 мм (23/7 AWG)

ARM-SHF1/SHF1(2)

двойная оболочка + броня

Судовой (морской) кабель
для условий высоких нагрузок
и контакта с нефтепродуктами



Внешняя оболочка
Броня из стальной оплетки
Внутренняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Витая пара patch

Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T), IEE 802.3bq (40GBASE-T)
IEC 61156-5, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7a/ Класс Fa)
Показатель пожарной опасности: ПРПП 16 (ГОСТ 31565-2012)
SHF1(2): IEC 60092-360, 60811-2, 61156, 60754, 61034, 60332-3

Особенности и преимущества

- Кабель судового (морского) назначения
- Подходит для тяжелых промышленных условий
- Имеет броню из стальной оплетки и двойную оболочку

Материалы и конструкция

| | |
|---------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 60% |

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | SHF1 | SHF2 |
|---------------------------------|----------------------------|----------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,28 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,55 ± 0,10) мм | |
| Диаметр внутренней оболочки | (9,00 ± 0,50) мм | |
| Толщина внутренней оболочки | (0,90 ± 0,10) мм | |
| Толщина покрытия броней | (0,30 ± 0,05) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (1,00 ± 0,10) мм | |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 200 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 12 / 8 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C | |
| Внешний диаметр кабеля | (12,2 ± 0,8) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 191,4 кг | 187,8 кг |

Частотные характеристики (patch 23/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 4 | 3,75 | 78,0 | 75,0 | 23,0 | 78,0 | 75,0 |
| 8 | 5,22 | 78,0 | 75,0 | 24,5 | 77,2 | 74,2 |
| 10 | 5,82 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 75,3 | 72,3 |
| 16 | 7,34 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 71,2 | 68,2 |
| 20 | 8,21 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 69,3 | 66,3 |
| 25 | 9,18 | 78,0 | 75,0 | 24,3 | 67,3 | 64,3 |
| 31,25 | 10,26 | 78,0 | 75,0 | 23,6 | 65,4 | 62,4 |
| 62,50 | 14,57 | 78,0 | 75,0 | 21,5 | 59,4 | 56,4 |

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Судовой (морской) кабель для тяжелых условий эксплуатации
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Судостроительные верфи, морские платформы, паромы
- Эксплуатация в условиях повышенной вибрации
- Может прокладываться непосредственно в грунт

Описание конструкции

4 витые пары, 23 AWG (0,68 мм), многопроволочные жилы (7x0,226 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, индивидуальный экран пар алюминизированной пленкой (покрытие 100%), общий экран из медной оплетки (покрытие 60%), внутренняя оболочка из маслостойкой безгалогенной композиции типа SHF1, а поверх нее броня в виде оплетки из стальных проволок, внешняя оболочка из маслостойкой безгалогенной композиции типа SHF1 или SHF2, не распространяющей горение. Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ-излучения, повышенной влажности, морской воды и нефтепродуктов; материал SHF2 устойчив также к буровым растворам, применяемым при бурении скважин.

- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Стойкость к контакту с морской водой и нефтепродуктами
- Внешняя оболочка из безгалогенной композиции SHF1 или SHF2, устойчивая к износу и воздействию УФ
- Многопроволочные жилы 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG)

| | |
|---------------------------------|--|
| Внутренняя оболочка | Маслостойкая безгалогенная композиция, не распространяющая горение, типа SHF1 |
| Бронирование | Оплетка из стальных оцинкованных проволок (SWB), покрытие не менее 60% |
| Внешняя оболочка (два варианта) | Светостабилизированная маслостойкая безгалогенная композиция, не распространяющая горение, типа SHF1 или SHF2 (соответственно термопластичная или термоусаживаемая – более гибкая) |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------------|
| Диапазон частот | 1–1000 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 5) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–1000 МГц) | ≤ 534 + 36 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 72% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 25 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|---------------------------------------|--|
| ISFTP4-C7A-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF1-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 7A, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, бронированный, SHF1/SHF1, черный |
| ISFTP4-C7A-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF2-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 7A, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, бронированный, SHF1/SHF2, черный |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 7)

Многopроволочные жилы

S/FTP

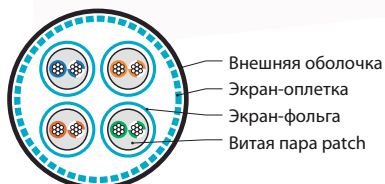
4 пары

0,68 мм (23/7 AWG)

SHF1

SHF2

Судовой (морской) кабель
для условий высоких нагрузок
и контакта с нефтепродуктами



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Витая пара patch

Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T), IEE 802.3bq (40GBASE-T)
IEC 61156-5, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7/ Класс F)
Показатель пожарной опасности: ПРПГ 16 (ГОСТ 31565-2012)
SHF1(2): IEC 60092-360, 60811-2, 61156, 60754, 61034, 60332-3

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 60% |
| Внешняя оболочка (два варианта) | Светостабилизированная маслостойкая безгалогенная композиция, не распространяющая горение, типа SHF1 или SHF2 (соответственно термопластичная или термоусаживаемая – более гибкая) |

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | SHF1 | SHF2 |
|---------------------------------|----------------------------|---------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,28 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,55 ± 0,10) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,90 ± 0,10) мм | |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 100 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 12 / 8 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С | |
| Внешний диаметр кабеля | (9,0 ± 0,5) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 89,3 кг | 87,0 кг |

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Судовой (морской) кабель для тяжелых условий эксплуатации
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Судостроительные верфи, морские платформы, паромы
- Эксплуатация в условиях повышенной вибрации

Описание конструкции

4 витые пары, 23 AWG (0,68 мм), многопроволочные жилы (7x0,226 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, индивидуальный экран пар алюминизированной пленкой (покрытие 100%), общий экран из медной оплетки (покрытие 60%), внешняя оболочка из маслостойкой безгалогенной композиции типа SHF1 или SHF2, не распространяющей горение. Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ-излучения, повышенной влажности, морской воды и нефтепродуктов; материал SHF2 устойчив также к буровым растворам, применяемым при бурении скважин.

Особенности и преимущества

- Кабель судового (морского) назначения
- Подходит для тяжелых промышленных условий
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Стойкость к контакту с морской водой и нефтепродуктами
- Внешняя оболочка из безгалогенной композиции SHF1 или SHF2, устойчивая к износу и воздействию УФ
- Многопроволочные жилы 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG)

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------------|
| Диапазон частот | 1–600 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 5) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–600 МГц) | ≤ 534 + 36 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 72% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 25 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

Частотные характеристики (patch 23/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 4 | 3,74 | 78,0 | 75,0 | 23,0 | 78,0 | 75,0 |
| 8 | 5,24 | 78,0 | 75,0 | 24,5 | 77,2 | 74,2 |
| 10 | 5,86 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 75,3 | 72,3 |
| 16 | 7,41 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 71,2 | 68,2 |
| 20 | 8,29 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 69,3 | 66,3 |
| 25 | 9,29 | 78,0 | 75,0 | 24,3 | 67,3 | 64,3 |
| 31,25 | 10,41 | 78,0 | 75,0 | 23,6 | 65,4 | 62,4 |
| 62,50 | 14,88 | 75,5 | 72,5 | 21,5 | 59,4 | 56,4 |

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 100 | 19,02 | 72,4 | 69,4 | 20,1 | 55,3 | 52,3 |
| 200 | 27,47 | 67,9 | 64,9 | 18,0 | 51,5 | 48,5 |
| 250 | 31,97 | 66,4 | 63,4 | 17,3 | 49,3 | 46,3 |
| 300 | 34,19 | 65,2 | 62,2 | 17,3 | 45,8 | 42,8 |
| 400 | 40,01 | 63,4 | 60,4 | 17,3 | 43,3 | 40,3 |
| 500 | 45,26 | 61,9 | 58,9 | 17,3 | 41,3 | 38,3 |
| 600 | 50,10 | 60,7 | 57,7 | 17,3 | 39,7 | 36,7 |

| Информация для заказа | | Упаковка, м |
|----------------------------------|---|-------------|
| ISFTP4-C7-P23/7-SHF1-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 7, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, SHF1, черный | 500 |
| ISFTP4-C7-P23/7-SHF2-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 7, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, SHF2, черный | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 7)

Многopроволочные жилы

S/FTP

4 пары

0,68 мм (23/7 AWG)

ARM-SHF1/SHF1(2)

двойная оболочка + броня

Судовой (морской) кабель
для условий высоких нагрузок
и контакта с нефтепродуктами



Внешняя оболочка
Броня из стальной оплетки
Внутренняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Витая пара patch

Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T), IEE 802.3bq (40GBASE-T)
IEC 61156-5, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7/ Класс F)
Показатель пожарной опасности: ПРГП 16 (ГОСТ 31565-2012)
SHF1(2): IEC 60092-360, 60811-2, 61156, 60754, 61034, 60332-3

Особенности и преимущества

- Кабель судового (морского) назначения
- Подходит для тяжелых промышленных условий
- Имеет броню из стальной оплетки и двойную оболочку

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Судовой (морской) кабель для тяжелых условий эксплуатации
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Судостроительные верфи, морские платформы, паромы
- Эксплуатация в условиях повышенной вибрации
- Может прокладываться непосредственно в грунт

Описание конструкции

4 витые пары, 23 AWG (0,68 мм), многопроволочные жилы (7x0,226 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, индивидуальный экран пар алюминизированной пленкой (покрытие 100%), общий экран из медной оплетки (покрытие 60%), внутренняя оболочка из маслостойкой безгалогенной композиции типа SHF1, а поверх нее броня в виде оплетки из стальных проволок, внешняя оболочка из маслостойкой безгалогенной композиции типа SHF1 или SHF2, не распространяющей горение. Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ-излучения, повышенной влажности, морской воды и нефтепродуктов; материал SHF2 устойчив также к буровым растворам, применяемым при бурении скважин.

- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Стойкость к контакту с морской водой и нефтепродуктами
- Внешняя оболочка из безгалогенной композиции SHF1 или SHF2, устойчивая к износу и воздействию УФ
- Многопроволочные жилы 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------|--|
| Проводник | Электrolитическая медь, многопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 60% |

| | |
|---------------------------------|---|
| Внутренняя оболочка | Маслостойкая безгалогенная композиция, не распространяющая горение, типа SHF1 |
| Бронирование | Оплетка из стальных оцинкованных проволок (SWB) |
| Внешняя оболочка (два варианта) | Светостабилизированная маслостойкая безгалогенная композиция, не распространяющая горение, типа SHF1 или SHF2 (соответственно термопластичная или термосаживаемая – более гибкая) |

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | SHF1 | SHF2 |
|---------------------------------|----------------------------------|----------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,28 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,55 ± 0,10) мм | |
| Диаметр внутренней оболочки | (9,00 ± 0,50) мм | |
| Толщина внутренней оболочки | (0,90 ± 0,10) мм | |
| Толщина покрытия броней | (0,30 ± 0,05) мм, покрытие ≥ 60% | |
| Толщина внешней оболочки | (1,00 ± 0,10) мм | |
| Растягивающее усилие (эксpl.) | 200 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / эксpl.) | 12 / 8 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C | |
| Внешний диаметр кабеля | (12,2 ± 0,8) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 191,4 кг | 187,8 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------------|
| Диапазон частот | 1–600 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 5) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–600 МГц) | ≤ 534 + 36 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 72% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 25 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

Частотные характеристики (patch 23/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 4 | 3,74 | 78,0 | 75,0 | 23,0 | 78,0 | 75,0 |
| 8 | 5,24 | 78,0 | 75,0 | 24,5 | 77,2 | 74,2 |
| 10 | 5,86 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 75,3 | 72,3 |
| 16 | 7,41 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 71,2 | 68,2 |
| 20 | 8,29 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 69,3 | 66,3 |
| 25 | 9,29 | 78,0 | 75,0 | 24,3 | 67,3 | 64,3 |
| 31,25 | 10,41 | 78,0 | 75,0 | 23,6 | 65,4 | 62,4 |
| 62,50 | 14,88 | 75,5 | 72,5 | 21,5 | 59,4 | 56,4 |

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 100 | 19,02 | 72,4 | 69,4 | 20,1 | 55,3 | 52,3 |
| 200 | 27,47 | 67,9 | 64,9 | 18,0 | 51,5 | 48,5 |
| 250 | 31,97 | 66,4 | 63,4 | 17,3 | 49,3 | 46,3 |
| 300 | 34,19 | 65,2 | 62,2 | 17,3 | 45,8 | 42,8 |
| 400 | 40,01 | 63,4 | 60,4 | 17,3 | 43,3 | 40,3 |
| 500 | 45,26 | 61,9 | 58,9 | 17,3 | 41,3 | 38,3 |
| 600 | 50,10 | 60,7 | 57,7 | 17,3 | 39,7 | 36,7 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|---|---|
| ISFTP4-C7-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF1-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 7, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, бронированный, SHF1/SHF1, черный |
| ISFTP4-C7-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF2-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 7, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, бронированный, SHF1/SHF2, черный |

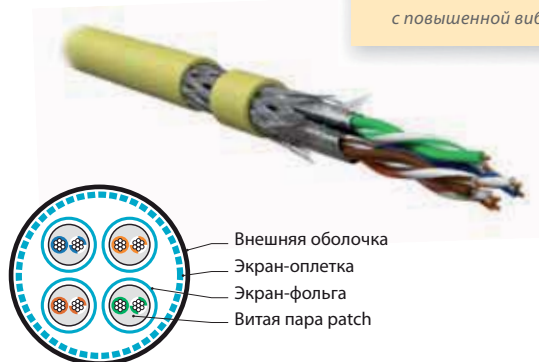
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 7)

Многopроволочные жилы

S/FTP 4 пары 0,48 мм (26/7 AWG) PVC LSZH PUR

Гибкий кабель для линий с повышенной вибрацией



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Витая пара patch

Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T), IEE 802.3bq (40GBASE-T)
IEC 61156-5, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7/ Класс F)
PVC, LSZH, PUR (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PUR (стойкость к нефтепродуктам): IEC 60811-2-1

Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для линий с повышенной вибрацией
- Отличная гибкость и высокая механическая прочность
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок

Материалы и конструкция

| | |
|--------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | PVC | LSZH | PUR |
|---------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|
| Число витых пар | 4 пары | | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG) | | |
| Номинальное сечение жилы | 0,14 мм ² | | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,0 ±0,05) мм | | |
| Толщина внешней оболочки | (0,65 ±0,10) мм | (0,55 ±0,10) мм | (0,65 ±0,10) мм |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 150 Н | | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 15 / 8 внешних диаметров | | |
| Температура эксплуатации | -20...+70 °C | -40...+80 °C | -40...+80 °C |
| Внешний диаметр кабеля | (6,5 ±0,3) мм | (6,1 ±0,3) мм | (6,5 ±0,3) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 54,7 кг | 54,7 кг | 52,6 кг |

Частотные характеристики (patch 26/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ACR-F, дБ | PS ACR-F, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|-----------|--------------|
| 4 | 5,6 | 78,0 | 75,0 | 23,0 | 55,8 | 52,8 |
| 8 | 7,9 | 78,0 | 75,0 | 24,5 | 49,7 | 46,7 |
| 10 | 8,8 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 47,8 | 44,8 |
| 16 | 11,1 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 43,7 | 40,7 |
| 20 | 12,4 | 78,0 | 75,0 | 25,0 | 41,2 | 38,2 |
| 25 | 13,9 | 78,0 | 75,0 | 24,3 | 39,8 | 36,8 |
| 31,25 | 15,6 | 78,0 | 75,0 | 23,6 | 37,9 | 34,9 |
| 62,50 | 22,3 | 75,5 | 72,5 | 21,5 | 31,9 | 28,9 |

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Межблочные соединения, монтаж цепей управления
- Эксплуатация в условиях повышенной вибрации

Кабель используется внутри помещений. Вариант кабеля с оболочкой PVC предназначен для производственных и технических помещений, в которых присутствие людей ограничено; LSZH – для зданий и помещений с массовым пребыванием людей, а также технических помещений с высокими требованиями к пожарной безопасности; PUR – подходит для условий временного контакта с маслами и нефтепродуктами, химических и механических воздействий.

Описание конструкции

4 витые пары, 26 AWG (0,48 мм), многопроволочные жилы (7x0,16 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, индивидуальный экран пар алюминизированной пленкой (покрытие 100%), общий экран из медной оплетки (покрытие 85%), внешняя оболочка. Доступно три варианта внешней оболочки – поливинилхлорид (PVC); малодымный безгалогенный компаунд (LSZH); полиуретан (PUR). Материал внешней оболочки не распространяет горение.

- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Пожаробезопасная оболочка (-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Доступно 3 варианта внешней оболочки: PVC, LSZH, PUR
- Многопроволочные жилы 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)

| | |
|---------------------------------|--|
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 85% |
| Внешняя оболочка (три варианта) | <ul style="list-style-type: none"> • Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) • Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) • Полиуретан, не распространяющий горение (PUR) |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------------|
| Диапазон частот | 1–600 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ±15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 148 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 48 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–600 МГц) | ≤ 534 + 36 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 74% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 25 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|----------------------------------|---|-----|
| ISFTP4-C7-P26/7-PVC-YL-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 7, 4x2x26 AWG (0,48/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, PVC, желтый | 500 |
| ISFTP4-C7-P26/7-LSZH-YL-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 7, 4x2x26 AWG (0,48/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, LSZH, желтый | 500 |
| ISFTP4-C7-P26/7-PU-YL-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 7, 4x2x26 AWG (0,48/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, PUR, желтый | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 6a)

Многопроводные жилы

S/FTP

4 пары

0,68 мм (23/7 AWG)

SHF1

SHF2

Судовой (морской) кабель
для условий высоких нагрузок
и контакта с нефтепродуктами



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Витая пара patch

Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3ан (10GBASE-T), IEE 802.3bq (40GBASE-T)
IEC 61156-5, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс EA)
Показатель пожарной опасности: ПРГП 16 (ГОСТ 31565-2012)
SHF1(2): IEC 60092-360, 60811-2, 61156, 60754, 61034, 60332-3

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Судовой (морской) кабель для тяжелых условий эксплуатации
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Судостроительные верфи, морские платформы, паромы
- Эксплуатация в условиях повышенной вибрации

Описание конструкции

4 витые пары, 23 AWG (0,68 мм), многопроводные жилы (7x0,226 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, индивидуальный экран пар алюминизированной пленкой (покрытие 100%), общий экран из медной оплетки (покрытие 60%), внешняя оболочка из маслостойкой безгалогенной композиции типа SHF1 или SHF2, не распространяющей горение. Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ-излучения, повышенной влажности, морской воды и нефтепродуктов; материал SHF2 устойчив также к буровым растворам, применяемым при бурении скважин.

Особенности и преимущества

- Кабель судового (морского) назначения
- Подходит для тяжелых промышленных условий
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Стойкость к контакту с морской водой и нефтепродуктами
- Внешняя оболочка из безгалогенной композиции SHF1 или SHF2, устойчивая к износу и воздействию УФ
- Многопроводные жилы 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроводный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэфирная пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 60% |
| Внешняя оболочка (два варианта) | Светостабилизированная маслостойкая безгалогенная композиция, не распространяющая горение, типа SHF1 или SHF2 (соответственно термопластичная или термосуаживаемая – более гибкая) |

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | SHF1 | SHF2 |
|---------------------------------|----------------------------|---------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,28 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,55 ±0,10) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,90 ±0,10) мм | |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 100 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 12 / 8 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С | |
| Внешний диаметр кабеля | (9,0 ±0,5) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 89,3 кг | 87,0 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------------|
| Диапазон частот | 1–500 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ±5) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–600 МГц) | ≤ 534 + 36 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 72% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

Частотные характеристики (patch 23/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 4 | 3,8 | 66,3 | 63,3 | 23,0 | 56,0 | 53,0 |
| 8 | 5,3 | 61,8 | 58,8 | 24,5 | 49,9 | 46,9 |
| 10 | 5,9 | 60,3 | 57,3 | 25,0 | 48,0 | 45,0 |
| 16 | 7,5 | 57,2 | 54,2 | 25,0 | 43,9 | 40,9 |
| 20 | 8,4 | 55,8 | 52,8 | 25,0 | 42,0 | 39,0 |
| 25 | 9,4 | 54,3 | 51,3 | 24,3 | 40,0 | 37,0 |
| 31,25 | 10,5 | 52,9 | 49,9 | 23,6 | 38,1 | 35,1 |

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 62,50 | 15,0 | 48,4 | 45,4 | 21,5 | 32,1 | 29,1 |
| 100 | 19,1 | 45,3 | 42,3 | 20,1 | 28,0 | 25,0 |
| 200 | 27,6 | 40,8 | 37,8 | 18,0 | 22,0 | 19,0 |
| 250 | 31,1 | 39,3 | 36,3 | 17,3 | 20,0 | 17,0 |
| 300 | 34,3 | 38,1 | 35,1 | 17,3 | 18,5 | 15,5 |
| 400 | 40,1 | 36,3 | 33,3 | 17,3 | 16,0 | 13,0 |
| 500 | 45,3 | 34,8 | 31,8 | 17,3 | 14,0 | 11,0 |

| Информация для заказа | | Упаковка, м |
|-----------------------------------|--|-------------|
| ISFTP4-C6A-P23/7-SHF1-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6A, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроводные жилы (patch), S/FTP, SHF1, черный | 500 |
| ISFTP4-C6A-P23/7-SHF2-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6A, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроводные жилы (patch), S/FTP, SHF2, черный | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 6а)

Многopроволочные жилы

S/FTP

4 пары

0,68 мм (23/7 AWG)

ARM-SHF1/SHF1(2)

двойная оболочка + броня

Судовой (морской) кабель
для условий высоких нагрузок
и контакта с нефтепродуктами



Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T), IEE 802.3bq (40GBASE-T)
IEC 61156-5, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6а/ Класс Ea)
Показатель пожарной опасности: ПРГП 16 (ГОСТ 31565-2012)
SHF1(2): IEC 60092-360, 60811-2, 61156, 60754, 61034, 60332-3

Особенности и преимущества

- Кабель судового (морского) назначения
- Подходит для тяжелых промышленных условий
- Имеет броню из стальной оплетки и двойную оболочку

Материалы и конструкция

| | |
|--------------|--|
| Проводник | Электrolитическая медь, многопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | SHF1 | SHF2 |
|---------------------------------|----------------------------------|----------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,28 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,55 ± 0,10) мм | |
| Диаметр внутренней оболочки | (9,00 ± 0,50) мм | |
| Толщина внутренней оболочки | (1,00 ± 0,10) мм | |
| Толщина покрытия броней | (0,30 ± 0,05) мм, покрытие ≥ 60% | |
| Толщина внешней оболочки | (1,00 ± 0,10) мм | |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 200 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 12 / 8 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C | |
| Внешний диаметр кабеля | (12,2 ± 0,8) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 191,4 кг | 187,8 кг |

Частотные характеристики (patch 23/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 4 | 3,8 | 66,3 | 63,3 | 23,0 | 56,0 | 53,0 |
| 8 | 5,3 | 61,8 | 58,8 | 24,5 | 49,9 | 46,9 |
| 10 | 5,9 | 60,3 | 57,3 | 25,0 | 48,0 | 45,0 |
| 16 | 7,5 | 57,2 | 54,2 | 25,0 | 43,9 | 40,9 |
| 20 | 8,4 | 55,8 | 52,8 | 25,0 | 42,0 | 39,0 |
| 25 | 9,4 | 54,3 | 51,3 | 24,3 | 40,0 | 37,0 |
| 31,25 | 10,5 | 52,9 | 49,9 | 23,6 | 38,1 | 35,1 |

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Судовой (морской) кабель для тяжелых условий эксплуатации
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Судостроительные верфи, морские платформы, паромы
- Эксплуатация в условиях повышенной вибрации
- Может прокладываться непосредственно в грунт

Описание конструкции

4 витые пары, 23 AWG (0,68 мм), многопроволочные жилы (7x0,226 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, индивидуальный экран пар алюминизированной пленкой (покрытие 100%), общий экран из медной оплетки (покрытие 60%), внутренняя оболочка из маслостойкой безгалогенной композиции типа SHF1, а поверх нее броня в виде оплетки из стальных проволок, внешняя оболочка из маслостойкой безгалогенной композиции типа SHF1 или SHF2, не распространяющей горение. Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ-излучения, повышенной влажности, морской воды и нефтепродуктов; материал SHF2 устойчив также к буровым растворам, применяемым при бурении скважин.

- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Стойкость к контакту с морской водой и нефтепродуктами
- Внешняя оболочка из безгалогенной композиции SHF1 или SHF2, устойчивая к износу и воздействию УФ
- Многопроволочные жилы 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG)

| | |
|---------------------------------|--|
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 60% |
| Внутренняя оболочка | Маслостойкая безгалогенная композиция, не распространяющая горение, типа SHF1 |
| Бронирование | Оплетка из стальных оцинкованных проволок (SWB) |
| Внешняя оболочка (два варианта) | Светостабилизированная маслостойкая безгалогенная композиция, не распространяющая горение, типа SHF1 или SHF2 (соответственно термопластичная или термоусаживаемая – более гибкая) |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------------|
| Диапазон частот | 1–500 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 5) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–600 МГц) | ≤ 534 + 36 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 72% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 Гом·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|--|--|
| ISFTP4-C6A-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF1-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6A, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, бронированный, SHF1/SHF1, черный |
| ISFTP4-C6A-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF2-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6A, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, бронированный, SHF1/SHF2, черный |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 6а)

Многопроводные жилы

S/FTP

4 пары

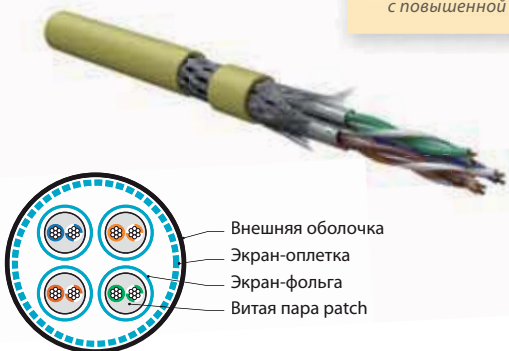
0,48 мм (26/7 AWG)

PVC

LSZH

PUR

Гибкий кабель для линий с повышенной вибрацией



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Витая пара patch

Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T), IEE 802.3bq (40GBASE-T)
IEC 61156-5, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6а/ Класс Ea)
PVC, LSZH, PUR (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PUR (стойкость к нефтепродуктам): IEC 60811-2-1

Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для линий с повышенной вибрацией
- Отличная гибкость и высокая механическая прочность
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Межблочные соединения, монтаж цепей управления
- Эксплуатация в условиях повышенной вибрации

Вариант кабеля в оболочке PVC предназначен для производственных и технических помещений, в которых ограничено присутствие людей; LSZH – для зданий и помещений с массовым пребыванием людей, а также технических помещений с высокими требованиями к пожарной безопасности; PUR – подходит для условий временного контакта с маслами и нефтепродуктами, химических и механических воздействий.

Описание конструкции

4 витые пары, 26 AWG (0,48 мм), многопроводные жилы (7x0,16 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, индивидуальный экран пар алюминизированной пленкой (покрытие 100%), общий экран из медной оплетки (покрытие 85%), внешняя оболочка. Доступно три варианта внешней оболочки – поливинилхлорид (PVC); малодымный безгалогенный компаунд (LSZH); полиуретан (PUR). Материал внешней оболочки не распространяет горение.

- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Пожаробезопасная оболочка (-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Доступно 3 варианта внешней оболочки: PVC, LSZH, PUR
- Многопроводные жилы 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|--------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроводный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |

| | |
|---------------------------------|--|
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 85% |
| Внешняя оболочка (три варианта) | <ul style="list-style-type: none"> • Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) • Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) • Полиуретан, не распространяющий горение (PUR) |

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | PVC | LSZH | PUR |
|---------------------------------|---------------------------|--------------|----------------|
| Число витых пар | 4 пары | | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG) | | |
| Номинальное сечение жилы | 0,14 мм ² | | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,00 ± 0,05) мм | | |
| Толщина внешней оболочки | (0,70 ± 0,05) мм | | |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 100 Н | | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 15 / 8 внешних диаметров | | |
| Температура эксплуатации | -20...+70 °C | -40...+80 °C | -40...+80 °C |
| Внешний диаметр кабеля | (6,1 ± 0,3) мм | | (6,5 ± 0,3) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 54,7 кг | 54,7 кг | 52,6 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------------|
| Диапазон частот | 1–500 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 148 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–600 МГц) | ≤ 534 + 36 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 74% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

Частотные характеристики (patch 26/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ACR-F, дБ | PS ACR-F, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|-----------|--------------|
| 4 | 1,9 | 65,0 | 62,0 | 19,1 | 64,2 | 61,2 |
| 8 | 3,5 | 64,1 | 61,8 | 21,0 | 52,1 | 49,1 |
| 10 | 5,0 | 59,4 | 57,0 | 21,0 | 46,1 | 43,1 |
| 16 | 5,5 | 57,8 | 55,5 | 21,0 | 44,2 | 41,2 |
| 20 | 7,0 | 54,6 | 52,2 | 20,0 | 40,1 | 37,1 |
| 25 | 7,8 | 53,1 | 50,7 | 19,5 | 38,2 | 35,2 |
| 31,25 | 8,8 | 51,5 | 49,1 | 19,0 | 36,2 | 33,2 |

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ACR-F, дБ | PS ACR-F, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|-----------|--------------|
| 62,50 | 9,8 | 50,0 | 47,5 | 18,5 | 34,3 | 31,3 |
| 100 | 18,0 | 41,8 | 39,3 | 14,0 | 24,2 | 21,2 |
| 200 | 26,1 | 36,9 | 34,3 | 11,0 | 18,2 | 15,2 |
| 250 | 29,5 | 35,3 | 32,7 | 10,0 | 16,2 | 13,2 |
| 300 | 32,7 | 34,0 | 31,4 | 9,2 | 14,6 | 11,6 |
| 400 | 38,4 | 29,9 | 27,1 | 8,0 | 12,1 | 9,1 |
| 500 | 43,8 | 26,7 | 23,8 | 8,0 | 10,2 | 7,2 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|-----------------------------------|--|
| ISFTP4-C6A-P26/7-PVC-YL-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6A, 4x2x26 AWG (0,48/7 мм), многопроводные жилы (patch), S/FTP, PVC, желтый |
| ISFTP4-C6A-P26/7-LSZH-YL-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6A, 4x2x26 AWG (0,48/7 мм), многопроводные жилы (patch), S/FTP, LSZH, желтый |
| ISFTP4-C6A-P26/7-PUR-YL-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6A, 4x2x26 AWG, многопроводные жилы (patch), S/FTP, PUR, желтый |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 6)

Однопроводочные жилы

F/UTP, U/UTP

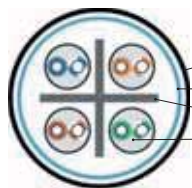
4 пары

0,57 мм (23 AWG)

PVC

Улучшенные характеристики
нераспространения горения
(для пленумных полостей)

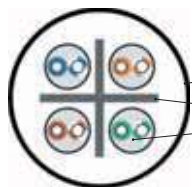
F/UTP



Внешняя оболочка
Экран-фольга
Крестообразный разделитель
Витая пара solid



U/UTP



Внешняя оболочка
Крестообразный разделитель
Витая пара solid



Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)

ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)

Показатель пожарной опасности: ПРПП 16 (ГОСТ 31565)

PVC, FEP (исполнение «нг»): CMP (Plenum), IEC 60332-3

Материалы и конструкция

| | |
|-----------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроводочный |
| Изоляция жил | Фторопласт (фторированный этилен-пропилен, FEP/Teflon®) |
| Разделитель витых пар | Полиэтилен, крестообразный разделитель (кордель) |
| Экран-фольга* | Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100% |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC), с улучшенными противопожарными свойствами |

*Для исполнения кабеля F/UTP.

Частотные характеристики (23 AWG)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ACR-F, дБ | PS ACR-F, дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|-----------|--------------|
| 1 | 3,0 | 65,0 | 62,0 | 19,1 | 64,0 | 61,2 |
| 4 | 3,5 | 64,1 | 61,8 | 21,0 | 52,1 | 49,1 |
| 8 | 5,0 | 59,4 | 57,0 | 21,0 | 46,1 | 43,1 |
| 10 | 5,5 | 57,8 | 55,5 | 21,0 | 44,2 | 41,2 |
| 16 | 7,0 | 54,6 | 52,2 | 20,0 | 40,1 | 37,1 |
| 20 | 7,9 | 53,1 | 50,7 | 19,5 | 38,2 | 35,2 |
| 25 | 8,9 | 51,5 | 49,1 | 19,0 | 36,2 | 33,2 |
| 31,25 | 10,0 | 50,0 | 47,5 | 18,5 | 34,3 | 31,3 |
| 62,50 | 14,4 | 45,1 | 42,7 | 16,0 | 28,3 | 25,3 |
| 100 | 18,6 | 41,8 | 39,3 | 14,0 | 24,2 | 21,2 |
| 200 | 27,4 | 36,9 | 34,3 | 11,0 | 18,2 | 15,2 |
| 250 | 31,1 | 35,3 | 32,7 | 10,0 | 16,2 | 13,2 |

Применение

- Стационарные линии с нечастой реконфигурацией
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Системы с высокими противопожарными требованиями
- Пленумные полости внутри помещений

Описание конструкции

4 витые пары, 23 AWG (0,57 мм), однопроводочные жилы из меди, изоляция жил из фторопласта (FEP/Teflon®), между парами крестообразный разделитель из полиэтилена, возможен общий экран (F/UTP) из алюминизированной пленки (покрытие 100%) или исполнение без экранирования (U/UTP), внешняя оболочка из поливинилхлорида, не распространяющего горение (PVC). Внешняя оболочка устойчива к износу, обладает улучшенными характеристиками нераспространения горения.

Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Доступны варианты исполнения F/UTP и U/UTP
- Крестообразный разделитель и идеально точная укладка витых пар снижают межпарные и межкабельные наводки
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-3
- Улучшенные характеристики нераспространения горения
- Подходит для прокладки в пленумных полостях, а также местах с высокими противопожарными требованиями
- Однопроводочные жилы 0,57 мм (23 AWG)

Технические характеристики

| Наличие экрана | Экранирование F/UTP | | Без экрана U/UTP |
|-------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------|
| | Число витых пар | Диаметр проводника (жилы) | |
| Число витых пар | 4 пары | | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,57 мм (23 AWG) | | |
| Номинальное сечение жилы | 0,255 мм ² | | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,97 ± 0,05) мм | | |
| Диаметр дренажного провода* | (0,40 ± 0,05) мм | | |
| Толщина внешней оболочки | (0,43 ± 0,05) мм | | |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 150 Н | | |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 8 внешних диаметров | | |
| Температура эксплуатации | -20...+70 °С | | |
| Внешний диаметр кабеля | (7,0 ± 0,3) мм | | (5,8 ± 0,3) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 64,0 кг | | 42,9 кг |

*Для исполнения кабеля F/UTP.

Электрические характеристики

| | |
|--|-------------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 95 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 64 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–250 МГц) | 534 + 36 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 65% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

| Информация для заказа | | Упаковка, м |
|----------------------------|--|-------------|
| IUUTP4-C6-S23/1-FRPVC-GY-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6, 4x2x23 AWG, однопроводочные жилы (solid), U/UTP, PVC, серый | 500 |
| IFUTP4-C6-S23/1-FRPVC-GY-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6, 4x2x23 AWG, однопроводочные жилы (solid), F/UTP, PVC, серый | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 6)

Однопроводочные жилы

F/UTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

ARM-LSZH/NY

двойная оболочка + броня



Внешняя оболочка из нейлона,
устойчивая к износу, влаге,
маслам и химическим реагентам

4 пары

Внешняя оболочка
Броня из стальной оплетки
Внутренняя оболочка
Экран-фольга
Дренажный провод
Крестообразный разделитель
Витая пара solid

Применение

- Стационарные линии с нечастой реконфигурацией
- Сети категории 6 в агрессивных промышленных средах
- Системы с тяжелой эксплуатацией, а также требующие высокой стойкости к грызунам, муравьям и термитам
- Может прокладываться непосредственно в грунт

Описание конструкции

4 витые пары, 23 AWG (0,57 мм), однопроводочные жилы из меди, изоляция жил из полиэтилена, крестообразный разделитель витых пар, общий экран из алюминизированной пленки (покрытие 100%), однопроводочный дренажный провод из меди, внутренняя оболочка из малодымного безгалогенного компаунда LSZH, а поверх нее броня в виде оплетки из стальных проволочек (покрытие 65%), внешняя оболочка из нейлона. Внешняя оболочка устойчива к износу, воздействию УФ-излучения, влаги, нефтепродуктов и химических реагентов.

Соответствие стандартам

IEC 61156-5, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
NY (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758, UL 2556

Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Экран F/UTP: общий из алюминизированной пленки
- Крестообразный разделитель и идеально точная укладка витых пар снижают межпарные и межкабельные наводки
- Двойная оболочка и броня для максимальной защиты
- Оболочка из нейлона, устойчивая к износу, УФ, влаге, маслам, нефтепродуктам и химическим реагентам
- Однопроводочные жилы 0,57 мм (23 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|-----------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроводочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Разделитель витых пар | Полиэтилен, крестообразный разделитель (кордель) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэфирная пленка, покрытие 100% |

| | |
|---------------------|--|
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроводочный |
| Внутренняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |
| Бронирование | Оплетка из стальных оцинкованных проволочек (SWB), покрытие не менее 65% |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный нейлон (NY) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,57 мм (23 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,255 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,11 ± 0,05) мм |
| Диаметр внутренней оболочки | (7,50 ± 0,30) мм |
| Толщина внутренней оболочки | (0,60 ± 0,05) мм |
| Толщина покрытия броней | 0,3 мм, покрытие ≥ 65% |
| Диаметр дренажного провода | (0,45 ± 0,05) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,35 ± 0,05) мм |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 300 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 15 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C |
| Внешний диаметр кабеля | (9,4 ± 0,4) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 126,2 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 72% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

Частотные характеристики (23 AWG)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 1 | 2,0 | 74,3 | 72,3 | 20,0 | 67,8 | 64,8 |
| 4 | 3,8 | 65,3 | 63,3 | 23,0 | 55,8 | 52,8 |
| 8 | 5,3 | 60,8 | 58,8 | 24,5 | 49,7 | 46,7 |
| 10 | 6,0 | 59,3 | 57,3 | 25,0 | 47,8 | 44,8 |
| 16 | 7,6 | 56,2 | 54,2 | 25,0 | 43,7 | 40,7 |
| 20 | 8,5 | 54,8 | 52,8 | 25,0 | 41,8 | 38,8 |

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 25 | 9,5 | 53,3 | 51,3 | 24,3 | 39,8 | 36,8 |
| 31,25 | 10,7 | 51,9 | 49,9 | 23,6 | 37,9 | 34,9 |
| 62,50 | 15,4 | 47,4 | 45,4 | 21,5 | 31,9 | 28,9 |
| 100 | 19,8 | 44,3 | 42,3 | 20,1 | 27,8 | 24,8 |
| 200 | 29,0 | 39,8 | 37,8 | 18,0 | 21,8 | 18,8 |
| 250 | 32,8 | 38,3 | 36,3 | 17,3 | 19,8 | 16,8 |

| | | |
|------------------------------------|--|-------------|
| Информация для заказа | | Упаковка, м |
| IFUTP4-C6-S23/1-ARM/W-LSZH/NY-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6, 4x2x23 AWG, однопроводочные жилы (solid), F/UTP, бронированный, LSZH/NY, черный | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 6)

Многopроволочные жилы

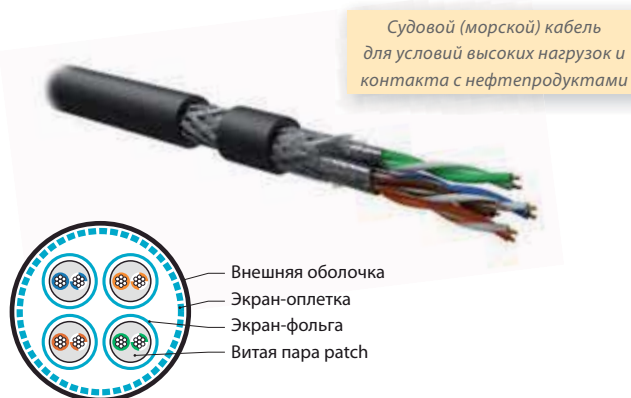
S/FTP

4 пары

0,68 мм (23/7 AWG)

SHF1

SHF2



Судовой (морской) кабель для условий высоких нагрузок и контакта с нефтепродуктами

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Судовой (морской) кабель для тяжелых условий эксплуатации
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Судостроительные верфи, морские платформы, паромы
- Эксплуатация в условиях повышенной вибрации

Описание конструкции

4 витые пары, 23 AWG (0,68 мм), многопроволочные жилы (7x0,226 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, индивидуальный экран пар алюминизированной пленкой (покрытие 100%), общий экран из медной оплетки (покрытие 60%), внешняя оболочка из маслостойкой безгалогенной композиции типа SHF1 или SHF2, не распространяющей горение. Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ-излучения, повышенной влажности, морской воды и нефтепродуктов; материал SHF2 устойчив также к буровым растворам, применяемым при бурении скважин.

Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T), IEE 802.3bq (40GBASE-T)
IEC 61156-5, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
Показатель пожарной опасности: ПРГП 16 (ГОСТ 31565-2012)
SHF1(2): IEC 60092-360, 60811-2, 61156, 60754, 61034, 60332-3

Особенности и преимущества

- Кабель судового (морского) назначения
- Подходит для тяжелых промышленных условий
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Стойкость к контакту с морской водой и нефтепродуктами
- Внешняя оболочка из безгалогенной композиции SHF1 или SHF2, устойчивая к износу и воздействию УФ
- Многопроволочные жилы 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэфирная пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 60% |
| Внешняя оболочка (два варианта) | Светостабилизированная маслостойкая безгалогенная композиция, не распространяющая горение, типа SHF1 или SHF2 (соответственно термопластичная или термоусаживаемая – более гибкая) |

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | SHF1 | SHF2 |
|---------------------------------|----------------------------|---------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,28 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,55 ± 0,10) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,90 ± 0,10) мм | |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 100 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 12 / 8 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C | |
| Внешний диаметр кабеля | (9,0 ± 0,5) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 89,3 кг | 87,0 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|-------------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–250 МГц) | 534 + 36 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 72% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

Частотные характеристики (patch 23/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 4 | 3,83 | 66,3 | 63,3 | 23,0 | 56,0 | 53,0 |
| 8 | 5,37 | 61,8 | 58,8 | 24,5 | 49,9 | 46,9 |
| 10 | 6,00 | 60,3 | 57,3 | 25,0 | 48,0 | 45,0 |
| 16 | 7,61 | 57,2 | 54,2 | 25,0 | 43,9 | 40,9 |
| 20 | 8,53 | 55,8 | 52,8 | 25,0 | 42,0 | 39,0 |
| 25 | 9,57 | 54,3 | 51,3 | 24,3 | 40,0 | 37,0 |

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 31,25 | 10,75 | 52,9 | 49,9 | 23,6 | 38,1 | 35,1 |
| 62,50 | 15,48 | 48,4 | 45,4 | 21,5 | 32,1 | 29,1 |
| 100 | 19,92 | 45,3 | 42,3 | 20,1 | 28,0 | 25,0 |
| 200 | 29,14 | 40,8 | 37,8 | 18,0 | 22,0 | 19,0 |
| 250 | 33,02 | 39,3 | 36,3 | 17,3 | 20,0 | 17,0 |

| Информация для заказа | | Упаковка, м |
|----------------------------------|--|-------------|
| ISFTP4-C6-P23/7-SHF1-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, SHF1, черный | 500 |
| ISFTP4-C6-P23/7-SHF2-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, мм SHF2, черный | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 6)

Многopроволочные жилы

S/FTP

4 пары

0,68 мм (23/7 AWG)

ARM-SHF1/SHF1(2)

двойная оболочка + броня

Судовой (морской) кабель
для условий высоких нагрузок и
контакта с нефтепродуктами



Внешняя оболочка
Броня из стальной оплетки
Внутренняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Витая пара patch

Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T), IEE 802.3bq (40GBASE-T)
IEC 61156-5, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
Показатель пожарной опасности: ПРПП 16 (ГОСТ 31565-2012)
SHF1(2): IEC 60092-360, 60811-2, 61156, 60754, 61034, 60332-3

Особенности и преимущества

- Кабель судового (морского) назначения
- Подходит для тяжелых промышленных условий
- Имеет броню из стальной оплетки и двойную оболочку

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Судовой (морской) кабель для тяжелых условий эксплуатации
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Судостроительные верфи, морские платформы, паромы
- Эксплуатация в условиях повышенной вибрации
- Может прокладываться непосредственно в грунт

Описание конструкции

4 витые пары, 23 AWG (0,68 мм), многopроволочные жилы (7x0,226 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, индивидуальный экран пар алюминизированной пленкой (покрытие 100%), общий экран из медной оплетки (покрытие 60%), внутренняя оболочка из маслостойкой безгалогенной композиции типа SHF1, а поверх нее броня в виде оплетки из стальных проволок, внешняя оболочка из маслостойкой безгалогенной композиции типа SHF1 или SHF2, не распространяющей горение. Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ-излучения, повышенной влажности, морской воды и нефтепродуктов; материал SHF2 устойчив также к буровым растворам, применяемым при бурении скважин.

- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Стойкость к контакту с морской водой и нефтепродуктами
- Внешняя оболочка из безгалогенной композиции SHF1 или SHF2, устойчивая к износу и воздействию УФ
- Многopроволочные жилы 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многopроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Экран-фольга | Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 60% |

| | |
|---------------------------------|--|
| Внутренняя оболочка | Маслостойкая безгалогенная композиция, не распространяющая горение, типа SHF1 |
| Бронирование | Оплетка из стальных оцинкованных проволок (SWB) |
| Внешняя оболочка (два варианта) | Светостабилизированная маслостойкая безгалогенная композиция, не распространяющая горение, типа SHF1 или SHF2 (соответственно термопластичная или термоусаживаемая – более гибкая) |

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | SHF1 | SHF2 |
|---------------------------------|----------------------------|----------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,68 (7x0,226) мм (23 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,28 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,55 ± 0,10) мм | |
| Диаметр внутренней оболочки | (9,00 ± 0,50) мм | |
| Толщина внутренней оболочки | (0,90 ± 0,05) мм | |
| Толщина покрытия броней | (0,30 ± 0,05) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (1,00 ± 0,05) мм | |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 200 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 12 / 8 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C | |
| Внешний диаметр кабеля | (12,2 ± 0,8) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 191,4 кг | 187,8 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|-------------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–1000 МГц) | 534 + 36 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 72% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

Частотные характеристики (patch 23/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 4 | 3,83 | 66,3 | 63,3 | 23,0 | 56,0 | 53,0 |
| 8 | 5,37 | 61,8 | 58,8 | 24,5 | 49,9 | 46,9 |
| 10 | 6,00 | 60,3 | 57,3 | 25,0 | 48,0 | 45,0 |
| 16 | 7,61 | 57,2 | 54,2 | 25,0 | 43,9 | 40,9 |
| 20 | 8,53 | 55,8 | 52,8 | 25,0 | 42,0 | 39,0 |
| 25 | 9,57 | 54,3 | 51,3 | 24,3 | 40,0 | 37,0 |

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 31,25 | 10,75 | 52,9 | 49,9 | 23,6 | 38,1 | 35,1 |
| 62,50 | 15,48 | 48,4 | 45,4 | 21,5 | 32,1 | 29,1 |
| 100 | 19,92 | 45,3 | 42,3 | 20,1 | 28,0 | 25,0 |
| 200 | 29,14 | 40,8 | 37,8 | 18,0 | 22,0 | 19,0 |
| 250 | 33,02 | 39,3 | 36,3 | 17,3 | 20,0 | 17,0 |

| Информация для заказа | | Упаковка, м |
|--------------------------------------|---|-------------|
| ISFTP4-C6-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF1-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многopроволочные жилы (patch), S/FTP, бронированный, SHF1/SHF1, черный | 500 |
| ISFTP4-C6-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF2-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многopроволочные жилы (patch), S/FTP, бронированный, SHF1/SHF2, черный | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 6)

Многopроволочные жилы

SF/UTP

4 пары

0,61 мм (24/7 AWG)

PUR



Гибкий кабель для линий с повышенной вибрацией



Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Межблочные соединения, монтаж цепей управления
- Эксплуатация в условиях повышенной вибрации

Описание конструкции

4 витые пары, 24 AWG (0,61 мм), многопроволочные жилы (7x0,203 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, между парами крестообразный разделитель из полиэтилена, скрепляющая обмотка из полиэстерной ленты, общий экран из алюминизированной пленки (покрытие 100%), общий экран из медной оплетки (покрытие 85%), внешняя оболочка из полиуретана (PUR), не распространяющего горение. Внешняя оболочка обладает повышенной гибкостью, стойкостью к износу и механическим воздействиям, временному контакту с маслами и нефтепродуктами.

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
PUR (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PUR (маслостойкость): UL 758

Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для линий с повышенной вибрацией
- Отличная гибкость и высокая механическая прочность
- Крестообразный разделитель и идеально точная укладка витых пар снижают межпарные и межкабельные наводки
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: общий двойной (фольга + оплетка)
- Пожаробезопасная оболочка (-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Многопроволочные жилы 0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|-----------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Разделитель витых пар | Полиэтилен, крестообразный разделитель (кордель) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 85% |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Полиуретан, не распространяющий горение (PUR) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,61 (7x0,203) мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,23 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,04 ± 0,10) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,70 ± 0,10) мм |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 125 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 15 / 8 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C |
| Внешний диаметр кабеля | (7,0 ± 0,3) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 65,3 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|-------------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–250 МГц) | 534 + 36 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 58% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

Частотные характеристики (patch 24/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ACR-F, дБ | PS ACR-F, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|-----------|--------------|
| 1 | 3,0 | 65,0 | 62,0 | 19,0 | 63,3 | 60,3 |
| 4 | 4,0 | 63,0 | 60,5 | 19,0 | 51,2 | 48,2 |
| 8 | 5,7 | 58,2 | 55,6 | 19,0 | 45,2 | 42,2 |
| 10 | 6,3 | 56,6 | 54,0 | 19,0 | 43,3 | 40,3 |
| 16 | 8,0 | 53,2 | 50,6 | 18,0 | 39,2 | 36,2 |
| 20 | 9,0 | 51,6 | 49,0 | 17,5 | 37,2 | 34,2 |

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ACR-F, дБ | PS ACR-F, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|-----------|--------------|
| 25 | 10,1 | 50,0 | 47,3 | 17,0 | 35,3 | 32,3 |
| 31,25 | 11,4 | 48,4 | 45,7 | 16,5 | 33,4 | 30,4 |
| 62,50 | 16,5 | 43,4 | 40,6 | 14,0 | 27,3 | 24,3 |
| 100 | 21,3 | 39,9 | 37,1 | 12,0 | 23,3 | 20,3 |
| 200 | 31,5 | 34,8 | 31,9 | 9,0 | 17,2 | 14,2 |
| 250 | 35,9 | 33,1 | 30,2 | 8,0 | 15,3 | 12,3 |

| Информация для заказа | | Упаковка, м |
|--------------------------|--|-------------|
| ISFUTP4-C6-P24/7-PU-GY-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6, 4x2x24 AWG (0,61/7 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, PUR, серый | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 6)

Многопроводные жилы

SF/UTP

4 пары

0,60 мм (24/19 AWG)

PUR

Для гибких подвижных линий
с высоким уровнем вибрации



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Скрепляющая обмотка
Крестообразный разделитель
Витая пара patch

Соответствие стандартам

IEC 61156-5, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
PUR (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PUR (маслостойкость): UL 758

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Линии с высокой гибкостью и вибрацией (тали, лебедки, вагонетки и т. д.), подвижные системы, конвейерные линии
- Эксплуатация при длительных изгибающих напряжениях

Описание конструкции

4 витые пары, 24 AWG (0,60 мм), многопроводные жилы (19x0,12 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, между парами крестообразный разделитель из полиэтилена, скрепляющая обмотка из полиэстерной ленты, общий экран из алюминизированной пленки (покрытие 100%), общий экран из медной оплетки (покрытие 85%), внешняя оболочка из полиуретана (PUR), не распространяющего горение. Внешняя оболочка обладает повышенной гибкостью, стойкостью к износу и механическим воздействиям, временному контакту с маслами и нефтепродуктами.

Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для гибких подвижных линий с высокой вибрацией – тали, лебедки, вагонетки, конвейеры и т. д.
- Отличная гибкость и высокая механическая прочность
- Крестообразный разделитель и идеально точная укладка витых пар снижают межпарные и межкабельные наводки
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: общий двойной (фольга + оплетка)
- Пожаробезопасная оболочка (-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Многопроводные жилы 0,60 (19x0,12) мм (24 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|-----------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроводный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Разделитель витых пар | Полиэтилен, крестообразный разделитель (кордель) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 85% |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Внешняя оболочка | Полиуретан, не распространяющий горение (PUR) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,60 (19x0,12) мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,21 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,04 ±0,05) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,70 ±0,10) мм |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 125 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 15 / 8 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (7,0 ±0,3) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 64,0 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------------|
| Диапазон частот | 1–250 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ±15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 93,8 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–250 МГц) | ≤ 534 + 36 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 58% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

Частотные характеристики (patch 23/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ACR-F, дБ | PS ACR-F, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|-----------|--------------|
| 1 | 3,0 | 65,0 | 62,0 | 19,0 | 63,3 | 60,3 |
| 4 | 4,0 | 63,0 | 60,5 | 19,0 | 51,2 | 48,2 |
| 8 | 5,7 | 58,2 | 55,6 | 19,0 | 45,2 | 42,2 |
| 10 | 6,3 | 56,6 | 54,0 | 19,0 | 43,3 | 40,3 |
| 16 | 8,0 | 53,2 | 50,6 | 18,0 | 39,2 | 36,2 |
| 20 | 9,0 | 51,6 | 49,0 | 17,5 | 37,2 | 34,2 |

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ACR-F, дБ | PS ACR-F, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|-----------|--------------|
| 25 | 10,1 | 50,0 | 47,3 | 17,0 | 35,3 | 32,3 |
| 31,25 | 11,4 | 48,4 | 45,7 | 16,5 | 33,4 | 30,4 |
| 62,50 | 16,5 | 43,4 | 40,6 | 14,0 | 27,3 | 24,3 |
| 100 | 21,3 | 39,9 | 37,1 | 12,0 | 23,3 | 20,3 |
| 200 | 31,5 | 34,8 | 31,9 | 9,0 | 17,2 | 14,2 |
| 250 | 35,9 | 33,1 | 30,2 | 8,0 | 15,3 | 12,3 |

| | | |
|---------------------------|---|-------------|
| Информация для заказа | | Упаковка, м |
| ISFUTP4-C6-P24/19-PU-GY-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6, 4x2x24 AWG (0,60/19 мм), многопроводные жилы (patch), SF/UTP, PUR, серый | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 5e)

Однопроводочные жилы

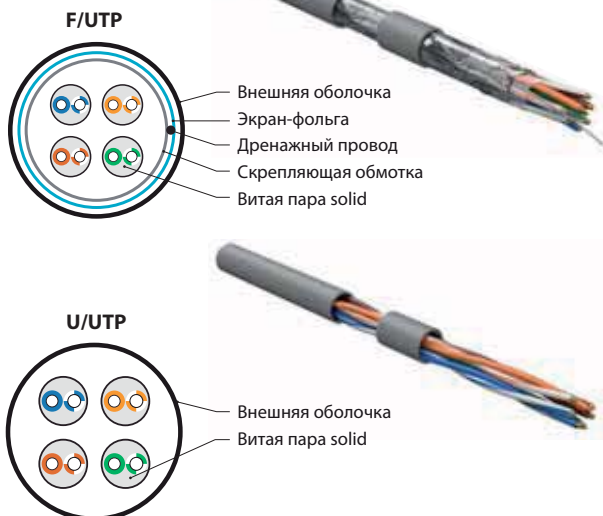
F/UTP, U/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

Улучшенные характеристики
нераспространения горения
(для пленумных полостей)



Соответствие стандартам

IEC 61156-5, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)
Показатель пожарной опасности: ПРПП 16 (ГОСТ 31565)
PVC, FEP (исполнение «нг»): CMP (Plenum), IEC 60332-3

Материалы и конструкция

| | |
|----------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроводочный |
| Изоляция жил | Фторопласт (фторированный этилен-пропилен, FEP/Teflon®) |
| Скрепляющая обмотка* | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Дренажный провод* | Луженая медь, однопроводочный |
| Экран-фольга* | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC), с улучшенными противопожарными свойствами |

*Для исполнения кабеля F/UTP.

Частотные характеристики (24 AWG)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ACR-F, дБ | PS ACR-F, дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|-----------|--------------|
| 1 | 2,0 | 65,3 | 62,3 | 20,0 | 63,8 | 60,8 |
| 4 | 4,1 | 56,3 | 53,3 | 23,0 | 51,8 | 48,8 |
| 8 | 5,8 | 51,8 | 48,8 | 24,5 | 45,7 | 42,7 |
| 10 | 6,5 | 50,3 | 47,3 | 25,0 | 43,8 | 40,8 |
| 16 | 8,2 | 47,2 | 44,4 | 25,0 | 39,7 | 36,7 |
| 20 | 9,3 | 45,8 | 42,8 | 25,0 | 37,8 | 34,8 |
| 25 | 10,4 | 44,3 | 41,3 | 24,3 | 35,8 | 32,8 |
| 31,25 | 11,7 | 42,9 | 39,9 | 23,6 | 33,9 | 30,9 |
| 62,50 | 17,0 | 38,4 | 35,4 | 21,5 | 27,9 | 24,9 |
| 100 | 22,0 | 35,3 | 32,3 | 20,1 | 23,8 | 20,8 |

Применение

- Стационарные линии с нечастой реконфигурацией
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Системы с высокими противопожарными требованиями
- Пленумные полости внутри помещений

Описание конструкции

4 витые пары, 24 AWG (0,51 мм), однопроводочные жилы из меди, изоляция жил из фторопласта (FEP/Teflon®), возможен обший экран (F/UTP) из алюминизированной пленки (покрытие 100%) или исполнение без экранирования (U/UTP); у экранированного исполнения предусмотрен однопроводочный дренажный провод из меди; внешняя оболочка из поливинилхлорида, не распространяющего горение (PVC). Внешняя оболочка устойчива к износу, обладает улучшенными характеристиками нераспространения горения.

Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Доступны варианты исполнения F/UTP и U/UTP
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-3
- Улучшенные характеристики нераспространения горения
- Подходит для прокладки в пленумных полостях, а также местах с высокими противопожарными требованиями
- Однопроводочные жилы 0,51 мм (24 AWG)

Технические характеристики

| Вариант исполнения | F/UTP | U/UTP |
|---------------------------------|-----------------------|------------------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 мм (24 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,205 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,00 ± 0,05) мм | (0,85 ± 0,05) мм |
| Диаметр дренажного провода* | (0,45 ± 0,02) мм | — |
| Толщина внешней оболочки | (0,55 ± 0,05) мм | (0,43 ± 0,05) мм |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 100 Н | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 8 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °C | |
| Внешний диаметр кабеля | (5,8 ± 0,3) мм | (4,7 ± 0,3) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 49,2 кг | 34,0 кг |

*Для исполнения кабеля F/UTP.

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 95 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 68% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|------------------------------------|---|-----|
| IUUTP4-C5E-S24/1-FRPVC-GY-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG, однопроводочные жилы (solid), U/UTP, PVC, серый | 500 |
| IFUTP4-C5E-S24/1-FRPVC-GY-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG, однопроводочные жилы (solid), F/UTP, PVC, серый | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 5e)

Однопроводочные жилы

F/UTP

4 пары

0,50 мм (24 AWG)

ARM-LSZH/NY

Внешняя оболочка из нейлона,
устойчивая к износу, влаге,
маслам и химическим реагентам



4 пары



Внешняя оболочка
Броня из стальной оплетки
Внутренняя оболочка
Экран-фольга
Дренажный провод
Скрепляющая обмотка
Витая пара solid

Соответствие стандартам

IEC 61156-5, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
NY (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758, UL 2556

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроводочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроводочный |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,50 мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,196 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,02 ± 0,05) мм |
| Диаметр внутренней оболочки | (6,00 ± 0,40) мм |
| Толщина внутренней оболочки | (0,65 ± 0,05) мм |
| Толщина покрытия броней | 0,6 мм, покрытие ≥ 65% |
| Диаметр дренажного провода | (0,45 ± 0,01) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,40 ± 0,05) мм |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 300 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 15 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C |
| Внешний диаметр кабеля | (8,2 ± 0,4) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 113,7 кг |

Частотные характеристики (24 AWG)

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (20 °C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|-----------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 1 | 2,2 | 60,0 | 57,0 | 17,0 | 57,4 | 54,4 |
| 4 | 4,5 | 53,5 | 50,5 | 17,0 | 45,4 | 42,4 |
| 8 | 6,3 | 48,6 | 45,6 | 17,0 | 39,3 | 36,3 |
| 10 | 7,1 | 47,0 | 44,0 | 17,0 | 37,4 | 34,4 |
| 16 | 9,1 | 43,6 | 40,6 | 17,0 | 33,3 | 30,3 |

Применение

- Стационарные линии с нечастой реконфигурацией
- Сети категории 5e в агрессивных промышленных средах
- Системы с тяжелой эксплуатацией, а также требующие высокой стойкости к грызунам, муравьям и термитам
- Может прокладываться непосредственно в грунт

Описание конструкции

4 витые пары, 24 AWG (0,50 мм), однопроводочные жилы из меди, изоляция жил из полиэтилена, скрепляющая обмотка из полиэстерной ленты, однопроводочный дренажный провод из меди, общий экран из алюминизированной пленки (покрытие 100%), внутренняя оболочка из малодымного безгалогенного компаунда LSZH, а поверх нее броня в виде оплетки из стальных проволочек (покрытие 65%), внешняя оболочка из нейлона. Внешняя оболочка устойчива к износу, воздействию УФ-излучения, влаги, нефтепродуктов и химических реагентов.

Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Экран F/UTP: общий из алюминизированной пленки
- Двойная оболочка и броня для максимальной защиты
- Оболочка из нейлона, устойчивая к износу, УФ, влаге, маслам, нефтепродуктам и химическим реагентам
- Однопроводочные жилы 0,50 мм (24 AWG)

| | |
|------------------|--|
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |
| Бронирование | Оплетка из стальных оцинкованных проволочек (SWB), покрытие не менее 65% |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный нейлон (NY) |

Электрические характеристики

| | |
|--|-------------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 95 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–100 МГц) | 534 + 36 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 60% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|-------------------------------------|---|
| IFUTP4-C5E-S24/1-ARM/W-LSZH/NY-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG, однопроводочные жилы (solid), F/UTP, бронированный, LSZH/NY, черный |
| | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 5e)

Многopроволочные жилы

SF/UTP

4 пары

0,60 мм (24/19 AWG)

PVC/PVC

двойная оболочка

Усиленный кабель для гибких
подвижных линий



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Внутренняя оболочка
Скрепляющая обмотка
Витая пара patch

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 1 (ГОСТ 31565)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Линии с высокой гибкостью и вибрацией (тали, лебедки, вагонетки и т. д.), подвижные системы, конвейерные линии
- Эксплуатация при длительных изгибающих напряжениях

Описание конструкции

4 витые пары, 24 AWG (0,60 мм), многопроволочные жилы (19x0,12 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, внутренняя оболочка, поверх внутренней оболочки общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 60%), внешняя оболочка. Внутренняя и внешняя оболочки выполнены из поливинилхлорида, не распространяющего горение (PVC).

Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для гибких подвижных линий с высокой вибрацией – тали, лебедки, вагонетки, конвейеры и т.д.
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Двойная оболочка гарантирует максимальную защиту
- Пожаробезопасная оболочка (-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Многопроволочные жилы 0,60 (19x0,12) мм (24 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Внутренняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 60% |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,60 (19x0,12) мм (24 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,21 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,05 ± 0,05) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,75 ± 0,10) мм |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 125 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 15 / 8 внешних диаметров |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С |
| Внешний диаметр кабеля | (7,7 ± 0,3) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 75 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|----------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 95 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 3,3 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–100 МГц) | ≤ 550 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 66% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 Ом·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

Частотные характеристики (patch 24/19 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 1 | 3,0 | 60,0 | 57,0 | 17,0 | 57,4 | 54,4 |
| 4 | 4,5 | 53,5 | 50,5 | 17,0 | 45,4 | 42,4 |
| 8 | 6,3 | 48,6 | 45,6 | 17,0 | 39,3 | 36,3 |
| 10 | 7,1 | 47,0 | 44,0 | 17,0 | 37,4 | 34,4 |
| 16 | 9,1 | 43,6 | 40,6 | 17,0 | 33,3 | 30,3 |

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°С) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 20 | 10,2 | 42,0 | 39,0 | 17,0 | 31,4 | 28,4 |
| 25 | 11,4 | 40,3 | 37,3 | 16,0 | 29,4 | 26,4 |
| 31,25 | 12,9 | 38,7 | 35,7 | 15,1 | 27,5 | 24,5 |
| 62,50 | 18,6 | 33,6 | 30,6 | 12,1 | 21,5 | 18,5 |
| 100 | 24,0 | 30,1 | 27,1 | 10,0 | 17,4 | 14,4 |

| | |
|---------------------------------|--|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| ISFUTP4-C5E-P24/19-PVC/PVC-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG (0,60/19 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, двойная оболочка PVC, черный |
| | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 5e)

Многопроводные жилы

SF/UTP

4 пары

0,48 мм (26/7 AWG)

PUR

Гибкий кабель для линий
с повышенной вибрацией



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Скрепляющая обмотка
Витая пара patch

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)
PUR (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PUR (маслостойкость): IEC 60227-1

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Межблочные соединения, монтаж цепей управления
- Эксплуатация в условиях повышенной вибрации

Описание конструкции

4 витые пары, 26 AWG (0,48 мм), многопроводные жилы (7x0,16 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, скрепляющая обмотка из полиэстеровой ленты, общий экран из алюминизированной пленки (покрытие 100%), общий экран из медной оплетки (покрытие 85%), внешняя оболочка из полиуретана (PUR), не распространяющего горение. Внешняя оболочка обладает повышенной гибкостью, стойкостью к износу и механическим воздействиям, временному контакту с маслами и нефтепродуктами.

Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для линий с повышенной вибрацией
- Отличная гибкость и высокая механическая прочность
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: общий двойной (фольга + оплетка)
- Пожаробезопасная оболочка (-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Многопроводные жилы 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроводный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстеровая лента, спиральная намотка |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 85% |
| Внешняя оболочка | Полиуретан, не распространяющий горение (PUR) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Число витых пар | 4 пары |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,142 мм ² |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,85 ± 0,05) мм |
| Толщина внешней оболочки | (0,55 ± 0,05) мм |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 90 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 8 / 4 внешних диаметра |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C |
| Внешний диаметр кабеля | (5,7 ± 0,3) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 45,3 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 148 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 56 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 1,6 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–100 МГц) | ≤ 534 + 36 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 60% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

Частотные характеристики (patch 26/7 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ACR-F, дБ | PS ACR-F, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|-----------|--------------|
| 1 | 2,1 | 60,0 | 57,0 | 19,0 | 58,6 | 55,6 |
| 4 | 3,9 | 54,8 | 51,8 | 19,0 | 46,6 | 43,6 |
| 8 | 5,5 | 50,0 | 47,0 | 19,0 | 40,6 | 37,5 |
| 10 | 6,2 | 48,5 | 45,5 | 19,0 | 38,6 | 35,6 |
| 16 | 7,9 | 45,2 | 42,2 | 19,0 | 34,5 | 31,5 |

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ACR-F, дБ | PS ACR-F, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|-----------|--------------|
| 20 | 8,9 | 43,7 | 40,7 | 19,0 | 32,6 | 29,6 |
| 25 | 10,0 | 42,1 | 39,1 | 18,0 | 30,7 | 27,7 |
| 31,25 | 11,2 | 40,5 | 37,6 | 17,1 | 28,7 | 25,7 |
| 62,50 | 16,2 | 35,7 | 32,7 | 14,1 | 22,7 | 19,7 |
| 100 | 21,0 | 32,3 | 29,3 | 12,0 | 18,6 | 15,6 |

| | |
|---------------------------|---|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| ISFUTP4-C5E-P26/7-PU-GY-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x26 AWG (0,48/7 мм), многопроводные жилы (patch), SF/UTP, PUR, серый |
| | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 5e)

Многopроволочные жилы

SF/UTP

4 пары

0,51 мм (26/19 AWG)

PVC

PUR

Для гибких подвижных линий
и прокладки в буксируемых
кабельных цепях



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Скрепляющая обмотка Витая пара patch
Уплотнительный элемент

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)
PVC, PUR (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PUR (маслостойкость): IEC 60811-2-1

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Уплотнительный элемент | Шнур хлопчатобумажный плетёный (5 шт.) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 80% |
| Внешняя оболочка (два варианта) | <ul style="list-style-type: none"> Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) Полиуретан, не распространяющий горение (PUR) |

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | PVC | PUR |
|-------------------------------|-----------------------------|---------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,51 (19x0,102) мм (26 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,15 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,92 ±0,05) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,65 ±0,08) мм | |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 90 Н | |
| Минимальный радиус изгиба* | 8/4 внешних диаметра | |
| Изгибы в буксируемых цепях | 5 млн циклов (R 50 мм) | |
| Температура эксплуатации* | -40...+80 °C / -5...+70 °C | |
| Внешний диаметр кабеля | (6,5 ±0,3) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 52,6 кг | 50,3 кг |

* При перемещениях и изгибах / при стационарной прокладке.

Частотные характеристики (patch 26/19 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 1 | 3,1 | 60,0 | 57,0 | 17,0 | 57,4 | 54,4 |
| 4 | 4,5 | 53,5 | 50,5 | 17,0 | 45,4 | 42,4 |
| 8 | 6,3 | 48,6 | 45,6 | 17,0 | 39,3 | 36,3 |
| 10 | 7,1 | 47,0 | 44,0 | 17,0 | 37,4 | 34,4 |
| 16 | 9,1 | 43,6 | 40,6 | 17,0 | 33,3 | 30,3 |

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Линии с высокой гибкостью и вибрацией (тали, лебедки, вагонетки и т. д.), подвижные системы, конвейерные линии
- Эксплуатация при длительных изгибающих напряжениях
- Используется в станках, инструментах и робототехнике
- Прокладка кабельных линий в буксируемых цепях

Вариант кабеля в оболочке PVC предназначен для производственных и технических помещений, в которых ограничено присутствие людей; PUR – подходит для условий временного контакта с маслами и нефтепродуктами, химических и механических воздействий.

Описание конструкции

4 витые пары, 26 AWG (0,51 мм), многопроволочные жилы (19x0,102 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, между парами уплотнительные элементы в виде хлопчатобумажных шнуров, скрепляющая обмотка из полиэстерной ленты, общий экран из алюминизированной пленки (покрытие 100%), общий экран из медной оплетки (покрытие 80%), внешняя оболочка. Доступно два варианта внешней оболочки – поливинилхлорид (PVC); полиуретан (PUR). Материал внешней оболочки не распространяет горение.

Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для гибких подвижных линий с высокой вибрацией – тали, лебедки, вагонетки, конвейеры и т. д.
- Отличная гибкость и высокая механическая прочность
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: общий двойной (фольга + оплетка)
- Пожаробезопасная оболочка (-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Доступно 2 варианта внешней оболочки: PVC, PUR
- Многopроволочные жилы 0,51 (19x0,102) мм (26 AWG)

Электрические характеристики

| Диапазон частот | 1–100 МГц |
|--|----------------|
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ±15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 148 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 33 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 3,3 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–100 МГц) | ≤ 570 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 52% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 Ом·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|------------------------------------|---|-----|
| ISFUTP4-C5E-P26/19-PVC-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x26 AWG (0,51/19 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, PVC, черный | 500 |
| ISFUTP4-C5E-P26/19-PU-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x26 AWG (0,51/19 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, PUR, черный | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 5e)

Многопроволочные жилы

Для сетей Industrial Ethernet
однопароволочные

Для сетей Industrial Ethernet
многопароволочные

Интерфейсные для
сетей Profibus

Интерфейсные для
интерфейса RS-485/422

Интерфейсные для
интерфейса KVM/EIS

Интерфейсные для
систем сигнализации

S/UTP

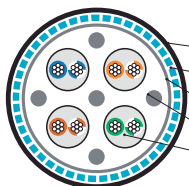
4 пары

0,48 мм (26/30 AWG)

PVC

PUR

Кабель повышенной гибкости
для подвижных механизмов
и буксируемых цепей



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Скрепляющая обмотка
Уплотнительный элемент
Витая пара patch

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)
PVC, PUR (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PVC, PUR (маслостойкость): IEC 60811-2-1
Класс токопроводящих жил: 6 (ГОСТ 22483-2012)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, особо тонкие многопроволочные жилы |
| Изоляция жил | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |
| Уплотнительный элемент | Шнур хлопчатобумажный плетёный (5 шт.) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 85% |
| Внешняя оболочка (два варианта) | <ul style="list-style-type: none"> Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) Полиуретан, не распространяющий горение (PUR) |

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Сети передачи данных в агрессивных промышленных средах
- Линии с высокой гибкостью и вибрацией (тали, лебедки, вагонетки и т. д.), подвижные системы, конвейерные линии
- Эксплуатация при длительных изгибающих напряжениях
- Используется в станках, инструментах и робототехнике
- Прокладка кабельных линий в буксируемых цепях

Вариант кабеля в оболочке PVC предназначен для производственных и технических помещений, в которых ограничено присутствие людей; PUR – подходит для условий временного контакта с маслами и нефтепродуктами, химических и механических воздействий.

Описание конструкции

4 витые пары, 26 AWG (0,48 мм), многопроволочные жилы (30x0,08 мм) из меди, изоляция жил из полиэтилена, между парами уплотнительные элементы в виде хлопчатобумажных шнуров, скрепляющая обмотка из полиэстерной ленты, общий экран из медной оплетки (покрытие 85%), внешняя оболочка. Доступно два варианта внешней оболочки – поливинилхлорид (PVC); полиуретан (PUR). Материал внешней оболочки не распространяет горение.

Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для гибких подвижных линий с высокой вибрацией – тали, лебедки, вагонетки, конвейеры и т. д.
- Максимальная гибкость за счет жил из 30 проволок
- Экран S/UTP: однослойный общий (медная оплетка)
- Пожаробезопасная оболочка (-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Доступно 2 варианта внешней оболочки: PVC, PUR
- Многопроволочные жилы 0,48 (30x0,08) мм (26 AWG)

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | PVC | PUR |
|--|-----------------------------|---------|
| Число витых пар | 4 пары | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,48 (30x0,08) мм (26 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,15 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (0,91 ± 0,05) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,75 ± 0,05) мм | |
| Растягивающее усилие (экспл.) | 90 Н | |
| Минимальный радиус изгиба ¹ | 8 / 4 внешних диаметра | |
| Изгибы в буксируемых цепях | 10 млн циклов (R 50 мм) | |
| Температура эксплуатации ¹ | -20...+60 °C / -40...+80 °C | |
| Внешний диаметр кабеля | (6,2 ± 0,3) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 55,0 кг | 54,0 кг |

¹ При перемещениях и изгибах / при стационарной прокладке.

Частотные характеристики (patch 26/30 AWG) – для кабелей рабочей зоны

| Частота, МГц | Затухание, дБ/100 м (при 20°C) | NEXT, дБ | PS NEXT, дБ | RL (Return Loss), дБ | ELFEXT, дБ | PS ELFEXT, дБ |
|--------------|--------------------------------|----------|-------------|----------------------|------------|---------------|
| 1 | 2,2 | 60,0 | 57,0 | 17,0 | 57,4 | 54,4 |
| 4 | 4,5 | 53,5 | 50,5 | 17,0 | 45,4 | 42,4 |
| 8 | 6,3 | 48,6 | 45,6 | 17,0 | 39,3 | 36,3 |
| 10 | 7,1 | 47,0 | 44,0 | 17,0 | 37,4 | 34,4 |
| 16 | 9,1 | 43,6 | 40,6 | 17,0 | 33,3 | 30,3 |

Электрические характеристики

| | |
|--|----------------|
| Диапазон частот | 1–100 МГц |
| Волновое сопротивление (при 100 МГц) | (100 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 145 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 65 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 3,3 пФ/м |
| Время задержки сигнала (4–100 МГц) | ≤ 570 нс/100 м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 52% |
| Асимметрия задержки сигнала | ≤ 45 нс/100 м |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 5 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|-----------------------------------|--|
| ISUTP4-C5E-P26/30-PVC-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x26 AWG (0,48/30 мм), многопроволочные жилы (patch), S/UTP, PVC, черный |
| ISUTP4-C5E-P26/30-PU-BK-1 | Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x26 AWG (0,48/30 мм), многопроволочные жилы (patch), S/UTP, PUR, черный |

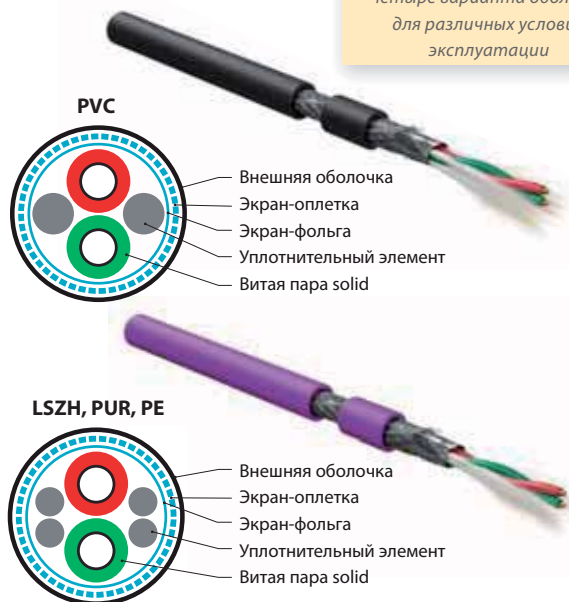
¹ Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

Однопроводочные жилы

SF/UTP 1 пара 0,65 мм (22 AWG) PVC LSZH PUR PE

Четыре варианта оболочки для различных условий эксплуатации



Применение

- Стационарные линии с нечастым перемещением
- Системы автоматизации в агрессивных условиях
- Промышленные сети по протоколу Profibus-DP
- Условия расширенного диапазона температур

Кабели в оболочке PVC, LSZH, PUR используются внутри помещений; в оболочке PE – вне помещений, а также в пищевой промышленности. Вариант кабеля в оболочке PVC предназначен для производственных и технических помещений, в которых присутствие людей ограничено; LSZH – для зданий и помещений с массовым пребыванием людей, а также технических помещений с высокими требованиями к пожарной безопасности; PUR – используется в условиях контакта с маслами и нефтепродуктами, химических воздействий, гидролиза и истирания.

Описание конструкции

1 витая пара, 22 AWG (0,65 мм), однопроводочные жилы из меди, изоляция жил из вспененного полиэтилена, уплотнительные элементы из полипропиленового волокна, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 65%), внешняя оболочка. Доступно четыре варианта внешней оболочки – поливинилхлорид (PVC); малодымный безгалогенный компаунд (LSZH); полиуретан (PUR); полиэтилен (PE). Материалы PVC, LSZH и PUR не распространяют горение; материал PE – устойчив к воздействию УФ-излучения и атмосферных факторов.

Соответствие стандартам

Промышленные сети Profibus-DP: IEC 61158, EN 50170
Пожаробез. (ГОСТ 31565): ПРГО 1 (PVC, LSZH, PUR), ПРГО 2 (PE)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
PVC, PUR (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758, UL 2556
PUR (маслостойкость): IEC 60227-1

Материалы и конструкция

| | |
|------------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроводочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Уплотнительный элемент | Шнур из полипропиленового волокна (2 или 4 шт. – в зависимости от модели кабеля) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэфирная пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 65% |

Особенности и преимущества

- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Доступно 4 варианта оболочки: PVC, LSZH, PUR, PE
- Оболочка из полиуретана (PUR) устойчива к маслам, гидролизу, истиранию и механическим повреждениям
- Оболочка из полиэтилена (PE) устойчива к УФ
- Однопроводочные жилы 0,65 мм (22 AWG)

- Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)
- Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)
- Полиуретан, не распространяющий горение (PUR)
- Светостабилизированный полиэтилен (PE)

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | PVC | LSZH | PUR | PE |
|-----------------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Условия эксплуатации | Внутри помещений | | Вне помещений | |
| Число витых пар | 1 пара (2 проводника) | | | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,65 мм (22 AWG) | | | |
| Номинальное сечение жил | 0,332 мм ² | | | |
| Диаметр жилы по изоляции | (2,55 ± 0,05) мм | | | |
| Толщина внешней оболочки | (1,15 ± 0,05) мм | | | |
| Мин. радиус изгиба (монтаж) | 10 внешних диаметров | | | |
| Температура эксплуатации | -20...+70 °C | -40...+80 °C | -40...+80 °C | -40...+75 °C |
| Внешний диаметр кабеля | (7,8 ± 0,3) мм | (8,0 ± 0,3) мм | (8,0 ± 0,3) мм | (8,0 ± 0,3) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 72,0 кг | 73,0 кг | 68,0 кг | 61,0 кг |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–20 МГц |
| Волновое сопротивление на частоте 3–20 МГц | (150 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 55 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 30 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 3 пФ/м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 78% |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 2000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 1 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |
| Коэффициент затухания на частоте 16 МГц | ≤ 42 дБ/км |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|-----------------------------------|---|-----|
| PFDP-SF-1x2x22/1-PVC-VL-1 | Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG, однопроводочные жилы (solid), SF/UTP, PVC, фиолетовый | 500 |
| PFDP-SF-1x2x22/1-LSZH-VL-1 | Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG, однопроводочные жилы (solid), SF/UTP, LSZH, фиолетовый | 500 |
| PFDP-SF-1x2x22/1-PU-VL-1 | Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG, однопроводочные жилы (solid), SF/UTP, PUR, фиолетовый | 500 |
| PFDP-SF-1x2x22/1-PE-BK-1 | Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG, однопроводочные жилы (solid), SF/UTP, PE, черный | 500 |

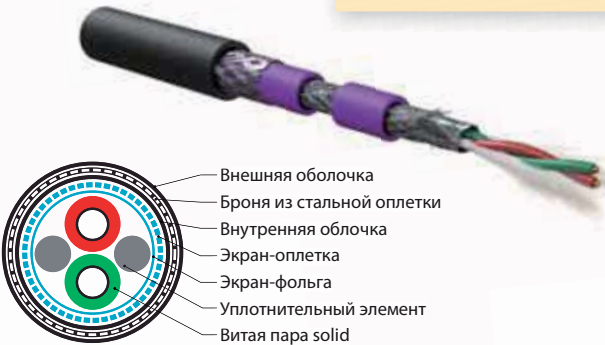
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

Однопроводочные жилы

SF/UTP 1 пара 0,65 мм (22 AWG) ARM-PVC/PVC ARM-PVC/PE двойная оболочка + броня

Защита двойной оболочкой и броней из стальной оплетки



Соответствие стандартам

Промышленные сети Profibus-DP: IEC 61158, EN 50170
 Пожаробез. (ГОСТ 31565): ПРГО 1 (PVC), ПРГО 2 (PE)
 PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
 PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758, UL 2556

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроводочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Уплотнительный элемент | Шнур из полипропиленового волокна (2 шт.) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 65% |
| Внутренняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) |
| Бронирование | Оплетка из стальных оцинкованных проволок (SWB) |
| Внешняя оболочка (два варианта) | <ul style="list-style-type: none"> Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | PVC | | PE |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------|----|
| | Внутри помещений | Вне помещений | |
| Условия эксплуатации | 1 пара (2 проводника) | | |
| Число витых пар | 0,65 мм (22 AWG) | | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,332 мм ² | | |
| Номинальное сечение жилы | (2,55 ± 0,10) мм | | |
| Диаметр жилы по изоляции | (7,80 ± 0,30) мм | | |
| Диаметр внутренней оболочки | (1,05 ± 0,10) мм | | |
| Толщина внутренней оболочки | (0,60 ± 0,05) мм, покрытие ≥ 65% | | |
| Толщина покрытия броней | (1,20 ± 0,05) мм | | |
| Толщина внешней оболочки | 15 / 10 внешних диаметров | | |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | -20...+75 °С | | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °С | | |
| Внешний диаметр кабеля | (11,4 ± 0,5) мм | | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 163,0 кг | 150,0 кг | |

Применение

- Стационарные линии с нечастым перемещением
- Системы автоматизации в агрессивных условиях
- Промышленные сети по протоколу Profibus-DP
- Системы, требующие защиты от грызунов

Кабели в оболочке PVC используются внутри помещений; в оболочке PE – вне помещений, а также в пищевой промышленности. Вариант кабеля с внешней оболочкой PVC предназначен для производственных и технических помещений, в которых присутствие людей ограничено; PE – используется для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации, может прокладываться по стенам зданий и сооружений, а также непосредственно в грунт. Все кабели защищены от повреждения грызунами с помощью брони в виде оплетки из тонких стальных проволок.

Описание конструкции

1 витая пара, 22 AWG (0,65 мм), однопроводочные жилы из меди, изоляция жил из вспененного полиэтилена, 2 уплотнительных элемента из полипропиленового волокна, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 65%), внутренняя оболочка, а поверх нее броня в виде оплетки из стальных проволок, внешняя оболочка. Доступно два варианта сочетания внутренней и внешней оболочки – PVC/PVC (поливинилхлорид/поливинилхлорид), PVC/PE (поливинилхлорид/полиэтилен). Материал PVC не распространяет горение, а PE – устойчив к воздействию УФ-излучения и атмосферных факторов.

Особенности и преимущества

- Броня из стальной оплетки и двойная оболочка
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Доступно 2 варианта внешней оболочки: PVC, PE
- Оболочка из ПВХ(-нг) не распространяет горение
- Оболочка из полиэтилена (PE) устойчива к УФ
- Однопроводочные жилы 0,65 мм (22 AWG)

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–20 МГц |
| Волновое сопротивление на частоте 3–20 МГц | (150 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °С) | ≤ 55 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 30 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 78% |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 78% |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 2000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 1 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |
| Коэффициент затухания на частоте 16 МГц | ≤ 42 дБ/км |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|--|---|
| PFDP-SF-1x2x22/1-ARM/W-PVC/PVC-BK-1 | Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG, однопроводочные жилы (solid), SF/UTP, бронированный, PVC/PVC, черный 500 |
| PFDP-SF-1x2x22/1-ARM/W-PVC/PE-BK-1 | Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG, однопроводочные жилы (solid), SF/UTP, бронированный, PVC/PE, черный 500 |

¹ Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

Многоспиральные жилы

SF/UTP

1 пара

0,76 мм (22/7 AWG)

ARM-SHF1/SHF1(2)



Гибкий судовой (морской) кабель с защитой двойной оболочкой и броней из стальной оплетки

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Судовой (морской) кабель для тяжелых условий эксплуатации
- Системы автоматизации в агрессивных промышленных средах
- Промышленные сети с передачей по протоколу Profibus-DP
- Эксплуатация в условиях повышенной вибрации
- Может прокладываться непосредственно в грунт
- Системы, требующие защиты от грызунов

Описание конструкции

1 витая пара, 22 AWG (0,76 мм), многопроволочные жилы из меди (7x0,254 мм), изоляция жил из вспененного полиэтилена, 2 уплотнительных элемента из полипропиленового волокна, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 65%), внутренняя оболочка, а поверх нее броня в виде оплетки из стальных проволок, внешняя оболочка. Доступно два варианта сочетания внутренней и внешней оболочки – SHF1/SHF1 или SHF1/SHF2 (маслостойкая безгалогенная композиция типа SHF1 или SHF2). Материалы SHF1 и SHF2 не распространяют горение, устойчивы к воздействию УФ-излучения, повышенной влажности, морской воды и нефтепродуктов; материал SHF2 устойчив также к буровым растворам, применяемым при бурении скважин.

Соответствие стандартам

Промышленные сети Profibus-DP: IEC 61158, EN 50170
Показатель пожарной опасности: ПРПП 16 (ГОСТ 31565-2012)
SHF1(2): IEC 60092-360, 60811-2, 61156, 60754, 61034, 60332-3
SHF1(2) (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758, UL 1581

Особенности и преимущества

- Кабель судового (морского) назначения
- Подходит для тяжелых промышленных условий
- Имеет броню из стальной оплетки и двойную оболочку
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок

- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Стойкость к контакту с морской водой и нефтепродуктами
- Внешняя оболочка из безгалогенной композиции SHF1 или SHF2, устойчивая к износу и воздействию УФ
- Многопроволочные жилы 0,76 (7x0,254) мм (22 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Уплотнительный элемент | Шнур из полипропиленового волокна (2 шт.) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 65% |
| Внутренняя оболочка | Маслостойкая безгалогенная композиция, не распространяющая горение, типа SHF1 |
| Бронирование | Оплетка из стальных оцинкованных проволок (SWB) |
| Внешняя оболочка (два варианта) | Светостабилизированная маслостойкая безгалогенная композиция, не распространяющая горение, типа SHF1 или SHF2 (соответственно термопластичная или термоусаживаемая – более гибкая) |

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | SHF1 | SHF2 |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------|
| Число витых пар | 1 пара (2 проводника) | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,76 (7x0,254) мм (22 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,33 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (2,55 ± 0,10) мм | |
| Диаметр внутренней оболочки | (7,80 ± 0,30) мм | (8,00 ± 0,30) мм |
| Толщина внутренней оболочки | (1,05 ± 0,10) мм | (1,10 ± 0,10) мм |
| Толщина покрытия броней | (0,60 ± 0,05) мм, покрытие ≥ 65% | |
| Толщина внешней оболочки | (1,20 ± 0,10) мм | (1,15 ± 0,10) мм |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 12 / 8 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C | -30...+80 °C |
| Внешний диаметр кабеля | (11,0 ± 0,5) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 165,0 кг | |

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–20 МГц |
| Волновое сопротивление на частоте 3–20 МГц | (150 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 55 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 30 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 3 пФ/м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 78% |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 2000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 1 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |
| Коэффициент затухания на частоте 16 МГц | ≤ 42 дБ/км |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|--|--|-----|
| PFDP-SF-1x2x22/7-ARM/W-SHF1/SHF1-BK-1 | Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG (0,76/7 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, бронированный, SHF1/SHF1, черный | 500 |
| PFDP-SF-1x2x22/7-ARM/W-SHF1/SHF2-BK-1 | Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG (0,76/7 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, бронированный, SHF1/SHF2, черный | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

Многопроводные жилы

SF/UTP

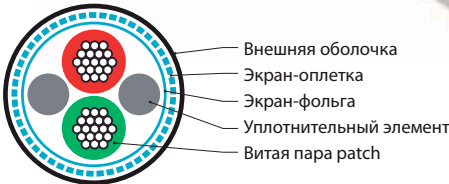
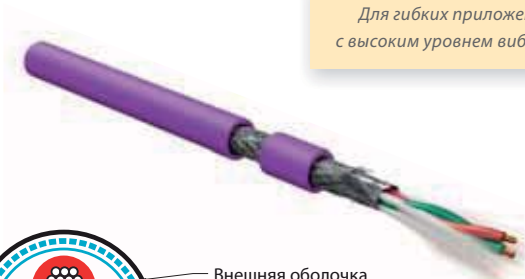
1 пара

0,80 мм (22/19 AWG)

PVC

PUR

Для гибких приложений
с высоким уровнем вибрации



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Уплотнительный элемент
Витая пара patch

Соответствие стандартам

Промышленные сети Profibus-DP: IEC 61158, EN 50170
PVC, PUR (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PUR (маслостойкость): UL-758, IEC 60811-2-1

Особенности и преимущества

- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Оболочка не распространяет горение IEC 60332-1
- Доступно 2 варианта внешней оболочки: PVC, PUR

Применение

- Используется для стационарной и нестационарной прокладки
- Системы автоматизации в агрессивных промышленных средах
- Промышленные сети с передачей по протоколу Profibus-DP
- Линии с высокой гибкостью и вибрацией (тали, лебедки, вагонетки и т. д.), подвижные системы, конвейерные линии
- Эксплуатация при длительных изгибающих напряжениях
- Подходит для линий в буксируемых цепях

Вариант кабеля в оболочке PVC предназначен для производственных и технических помещений, в которых присутствие людей ограничено; PUR – подходит для условий временного контакта с маслами и нефтепродуктами, химических и механических воздействий, гидролиза и истирания.

Описание конструкции

1 витая пара, 22 AWG (0,80 мм), многопроводные жилы из меди (19x0,155 мм), изоляция жил из вспененного полиэтилена, 4 уплотнительных элемента из полипропиленового волокна, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 80%), внешняя оболочка. Доступно два варианта внешней оболочки – поливинилхлорид (PVC); полиуретан (PUR). Материал внешней оболочки не распространяет горение.

- Оболочка из ПВХ(-нг) не распространяет горение
- Оболочка из полиуретана (PUR) устойчива к маслам, гидролизу, истиранию и механическим повреждениям
- Многопроводные жилы 0,80 (19x0,155) мм (22 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроводный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Уплотнительный элемент | Шнур из полипропиленового волокна (2 или 4 шт.) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэфирная пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 80% |
| Внешняя оболочка (два варианта) | <ul style="list-style-type: none"> • Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) • Полиуретан, не распространяющий горение (PUR) |

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | PVC | PUR |
|----------------------------|-----------------------------|----------------|
| Число витых пар | 1 пара (2 проводника) | |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,80 (19x0,155) мм (22 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,38 мм ² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (2,55 ± 0,10) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (1,15 ± 0,05) мм | |
| Минимальный радиус изгиба* | 8 / 4 внешних диаметра | |
| Изгибы в буксируемых цепях | 5 млн циклов (R 50 мм) | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °C | -40...+80 °C |
| Внешний диаметр кабеля | (7,8 ± 0,5) мм | (8,0 ± 0,3) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 72,0 кг | 68,0 кг |

* При перемещениях и изгибах / при стационарной прокладке.

Электрические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диапазон частот | 1–20 МГц |
| Волновое сопротивление на частоте 3–20 МГц | (150 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 49 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 29 пФ/м |
| Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц | ≤ 3 пФ/м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 78% |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 2000 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 1 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В |
| Коэффициент затухания на частоте 16 МГц | ≤ 42 дБ/км |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|-----------------------------------|--|-----|
| PFDP-SF-1x2x22/19-PVC-VL-1 | Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG (0,80/19 мм), многопроводные жилы (patch), SF/UTP, PVC, фиолетовый | 500 |
| PFDP-SF-1x2x22/19-PU-VL-1 | Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG (0,80/19 мм), многопроводные жилы (patch), SF/UTP, PUR, фиолетовый | 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСА RS-485

Многопроволочные жилы

SF/UTP

120 Ом

1, 2, 3, 4 пары

0,61 мм (24/7 AWG)

PVC



Применение

Промышленный кабель с волновым сопротивлением 120 Ом. Применяется для передачи низкочастотных сигналов, реализации функций управления и контроля в сетях на основе промышленного интерфейса RS-485. Может применяться в системах мониторинга зданий и сооружений.

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из поливинилхлорида (PVC), не распространяющего горение, устойчивого к воздействию УФ-излучения, обладающего повышенной износостойкостью. Кабель подходит для условий временного контакта с маслами и нефтепродуктами.

- Для стационарной и нестационарной прокладки
- Промышленные системы по стандарту RS-485
- Кабель для систем управления и контроля

Описание конструкции

1, 2 или 3 витые пары, 24 AWG (0,61 мм), многопроволочные жилы (7x0,20) из меди, изоляция жил из вспененного полиэтилена, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 85%), внешняя оболочка из поливинилхлорида, не распространяющего горение (PVC).

Соответствие стандартам

Промышленные сети RS-485: IEC 8482, TIA-485
Показатель пожарной опасности: ПРГО 1 (ГОСТ 31565)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PVC (маслостойкость): EN 50290-2-22 (TM54)
PVC (стойкость к УФ): UL 1581 (1200)

Особенности и преимущества

- Кабель для промышленного интерфейса RS-485
- Износостойкая и маслостойкая внешняя оболочка
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Оболочка из ПВХ(-нг) не распространяет горение
- Многопроволочные жилы 0,61 (7x0,20) мм (24 AWG)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, многопроволочный |
| Изоляция жил | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Уплотнительный элемент | Шнур хлопчатобумажный плетёный (2–5 шт.) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэфирная пленка, покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 85% |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) |

Технические характеристики

| Число витых пар | 1 пара | 2 пары | 3 пары |
|--|--|------------------|------------------|
| Диаметр и сечение проводника | 0,61 (7x0,20) мм (24 AWG) / Sном. = 0,22 мм ² | | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,70 ± 0,05) мм | (1,25 ± 0,05) мм | (1,20 ± 0,05) мм |
| Экран (плотность оплетки) | ≥ 85% | ≥ 85% | ≥ 85% |
| Толщина внешней оболочки | (0,90 ± 0,05) мм | (0,95 ± 0,05) мм | (1,00 ± 0,05) мм |
| Минимальный радиус изгиба ¹ | 10 / 5 внешних диаметров | | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C | -20...+70 °C | -40...+80 °C |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | (5,90 ± 0,30) мм | (7,00 ± 0,40) мм | (7,50 ± 0,30) мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 37 кг | 55 кг | 72 кг |

¹ При перемещениях и изгибах / при стационарной прокладке.

Электрические и частотные характеристики

| | |
|---|---------------|
| Диапазон частот | 0,1–10 МГц |
| Волновое сопротивление на частоте 1 МГц | (120 ± 15) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | ≤ 93,3 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 5% |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 42 пФ/м |
| Приведенная скорость распр. сигнала | ≥ 70% |
| Испытательное напряжение (пост. ток) | 1500 В/1 мин |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 1 ГОм·км |
| Допустимое пиковое напряжение | 600 В |
| Коэффициент затухания на частоте 1 МГц | ≤ 30 дБ/км |

| Информация для заказа | Упаковка, м | |
|--------------------------------|---|-----|
| RS-SF-1x2x22/7-PVC-BK-1 | Кабель интерфейса RS-485, 1x2x0,22 мм ² (24/7 AWG), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, PVC, черный | 500 |
| RS-SF-2x2x22/7-PVC-BK-1 | Кабель интерфейса RS-485, 2x2x0,22 мм ² (24/7 AWG), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, PVC, черный | 500 |
| RS-SF-3x2x22/7-PVC-BK-1 | Кабель интерфейса RS-485, 3x2x0,22 мм ² (24/7 AWG), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, PVC, черный | 500 |

¹ Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСА KNX/EIB

Однопроводочные жилы

F/UTP 4 проводника 0,80 мм (20 AWG) PVC LSZH

Для систем автоматизации зданий (умного дома) по технологии KNX/EIB



Внешняя оболочка
Экран-фольга
Дренажный провод
Скрепляющая обмотка
Проводник solid

Соответствие стандартам

Промышленные системы KNX, EIB, EHS, Vatibus
Показатель пожарной опасности: ПРГО 1 (ГОСТ 31565)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PVC (маслостойкость): IRM902 (70 °C, 4 ч)
PVC (стойкость к УФ): UL 1581 (1200)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроводочный |
| Изоляция жил | Поливинилхлорид (PVC) |
| Скрепляющая обмотка | Полиэстерная лента, спиральная намотка |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроводочный |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100% |
| Внешняя оболочка (два варианта) | <ul style="list-style-type: none"> Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Применение

Промышленный кабель для систем автоматизации зданий (умного дома) по технологии KNX/EIB, таких как централизованное управление освещением, отоплением, вентиляцией, электроэнергией, кондиционированием воздуха, управление жалюзи, системой замков и т. д.; подходит для подключения датчиков, реле, термостатов, а также управляемых исполнительных механизмов. Вариант кабеля в оболочке PVC предназначен для производственных и технических помещений, в которых присутствие людей ограничено; LSZH – для зданий и помещений с массовым пребыванием людей, а также технических помещений с высокими требованиями к пожарной безопасности.

- Используется для стационарной прокладки линий
- Системы автоматизации по стандарту KNX/EIB
- Кабель для систем управления и контроля

Описание конструкции

4 проводника, 20 AWG (0,80 мм), однопроводочные жилы из меди, изоляция жил из поливинилхлорида, скрепляющая обмотка из полиэстерной ленты, однопроводочный дренажный провод из меди, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%), внешняя оболочка. Доступно два варианта внешней оболочки – поливинилхлорид (PVC); малодымный безгалогенный компаунд (LSZH). Материал внешней оболочки не распространяет горение.

Особенности и преимущества

- Кабель для систем автоматизации зданий KNX/EIB
- Износостойкая и маслостойкая внешняя оболочка
- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Доступно два варианта внешней оболочки: PVC, LSZH
- Оболочка из ПВХ(-нг) не распространяет горение
- Однопроводочные жилы 0,80 мм (20 AWG)

Технические характеристики

| Вариант внешней оболочки | PVC | LSZH |
|----------------------------|-----------------------------|--------------|
| Число проводников | 4 проводника | |
| Диаметр проводника (жилы) | (0,805 ± 0,005) мм (20 AWG) | |
| Номинальное сечение жилы | 0,465 мм² | |
| Диаметр жилы по изоляции | (1,60 ± 0,05) мм | |
| Диаметр дренажного провода | (0,40 ± 0,05) мм | |
| Толщина внешней оболочки | (0,90 ± 0,05) мм | |
| Минимальный радиус изгиба | 10 внешних диаметров | |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °C | -20...+75 °C |
| Внешний диаметр кабеля | (6,1 ± 0,3) мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 64,0 кг | 65,0 кг |

Электрические и частотные характеристики

| | | |
|--|----------------------|---------------|
| Диапазон частот | 0,001–0,1 МГц | |
| Волновое сопротивление | на частоте 0,001 МГц | (330 ± 50) Ом |
| | на частоте 0,1 МГц | (120 ± 20) Ом |
| Электр. сопротивление жилы (при 20 °C) | на частоте 0,01 МГц | (85 ± 15) Ом |
| | на частоте 0,1 МГц | ≤ 74 Ом/км |
| Электрическая емкость между проводниками | ≤ 100 пФ/м | |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 4000 В/1 мин | |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 100 МОм·км | |
| Допустимое пиковое напряжение | 300 В | |
| Коэффициент затухания | на частоте 0,001 МГц | ≤ 14 дБ/км |
| | на частоте 0,01 МГц | ≤ 31 дБ/км |
| | на частоте 0,1 МГц | ≤ 82 дБ/км |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|-------------------------------|---|
| KNX-F-4x20/1-PVC-GR-1 | Кабель интерфейса KNX/EIB, 4x20 AWG, однопроводочные жилы (solid), F/UTP, PVC, зеленый 500 |
| KNX-F-4x20/1-LSZH-GR-1 | Кабель интерфейса KNX/EIB, 4x20 AWG, однопроводочные жилы (solid), F/UTP, LSZH, зеленый 500 |

1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

Стандартный цвет кабеля: **GR** зеленый Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

ДЛЯ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ

Однопроводочные жилы

F/UTP

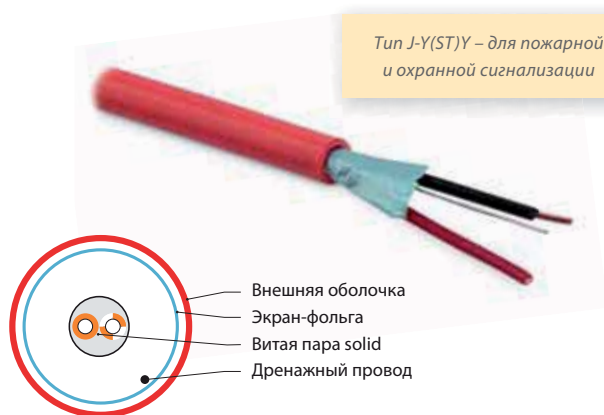
1, 2 пары

0,6 мм

0,8 мм

PVC

LSZH



Тип J-Y(ST)Y – для пожарной и охранной сигнализации

Соответствие стандартам

Маркировка токопроводящих жил: DIN VDE 0815
ГОСТ 54429, 31565: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)
PVC (исполнение «нг»): IEC 60332-1, DIN VDE 0482-332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, DIN VDE 0482-332-1
Отсутствие галогенов (LSZH): IEC 60754, RoHS 2002/95/EC

Особенности и преимущества

- Маркировка жил по стандарту DIN VDE 0815
- Материал внешней оболочки не распространяет горение
- Не используются кадмиевые и кремниевые соединения
- Электростатическое экранирование защищает от помех

Применение

Внутри помещений. Применяется в качестве монтажного (установочного) кабеля в сетях пожарной и охранной сигнализации, промышленных системах управления, контроля и связи. Используется при номинальном напряжении до 300 В переменного тока. Электростатическая экранировка защищает от внешних электромагнитных помех. Допускается стационарная прокладка кабеля снаружи стен зданий в условиях, не превышающих допустимых температур, с защитой от прямого воздействия солнечных лучей. Кабель нельзя использовать в установках высокого напряжения и силовых цепях.

Описание конструкции

Экранированный медный кабель, 1–2 пары, однопроводочные жилы диаметром 0,6 или 0,8 мм. Маркировка жил соответствует стандарту DIN VDE 0815. Проводники свиты в пары и экранированы алюминиевой фольгой (F/UTP). Под экранирующим покрытием проложен заземляющий (дренажный) провод. Два возможных варианта внешней оболочки – поливинилхлорид (PVC) или малодымный безгалогенный компаунд (LSZH) красного цвета. Материал внешней оболочки не распространяет горение. Материалы кабеля не содержат кадмия и кремниевых соединений.

- Установочный кабель с оболочкой красного цвета
- Доступно два варианта внешней оболочки: PVC / LSZH
- 1- и 2-парное исполнение, по заказу возможно до 40 пар
- Однопроводочные жилы 0,6 / 0,8 мм (0,283 / 0,503 мм²)

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь, однопроводочный |
| Изоляция жил | Поливинилхлорид (PVC, Y1 DIN VDE 0207-4) |
| Экран-фольга | Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100% |
| Дренажный провод | Луженая медь, однопроводочный |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| Число витых пар | 1 пара | | 2 пары | |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|
| | 0,6 мм | 0,8 мм | 0,6 мм | 0,8 мм |
| Диаметр проводника (жилы) | 0,6 мм | 0,8 мм | 0,6 мм | 0,8 мм |
| Номинальное сечение жилы | 0,283 мм ² | 0,503 мм ² | 0,283 мм ² | 0,503 мм ² |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 7,5 / 2,5 внешних диаметра | | 7,5 / 2,5 внешних диаметра | |
| Температура монтажа | -30...+70 °C | | -30...+70 °C | |
| Температура эксплуатации | -5...+50 °C | | -5...+50 °C | |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 4,5 мм | 4,5 мм | 5,0 мм | 7,0 мм |
| Содержание меди в 1 км кабеля | 6,5 кг | 11 кг | 13 кг | 21 кг |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 25 кг | 38 кг | 40 кг | 60 кг |

Электрические и частотные характеристики

| | | |
|---|----------------|---------------|
| Электр. сопротивление шлейфа (при 20 °C) для жилы диаметром | 0,6 мм | ≤ 130,0 Ом/км |
| | 0,8 мм | ≤ 73,2 Ом/км |
| Омическая асимметрия жил в паре | ≤ 2% | |
| Электрическая емкость рабочей пары | ≤ 115 нФ/км | |
| Емкостная асимметрия рабочей пары | ≤ 300 пФ/100 м | |
| Номинальное рабочее напряжение | ≤ 300 В | |
| Макс. кратковременное напряжение | 600 В/6 сек | |
| Сопротивление изоляции жил | ≥ 100 МОм·км | |
| Испытательное напряжение (перем. ток) | 800 В/1 мин | |
| Коэффициент затухания (при 20 °C) на частоте 800 Гц | 0,6 мм | ≤ 1,7 дБ/км |
| | 0,8 мм | ≤ 1,1 дБ/км |

Цветовая кодировка жил

Проводники витых пар 1–2 Черный-Красный, Белый-Желтый

| Информация для заказа | | | | | Упаковка, м |
|-----------------------|------------------------------|--------|------------|--|-------------|
| PVC | ASC-1x2x0.6-PVC-RD J-Y(ST)Y | 1 пара | D = 0,6 мм | Монтажный кабель с электростатической экранировкой для пожарной сигнализации, (F/UTP), однопроводочные жилы (solid), для внутренней прокладки (-5...+50 °C), PVC, красный | 100, 500 |
| | ASC-2x2x0.6-PVC-RD J-Y(ST)Y | 2 пары | | | |
| | ASC-1x2x0.8-PVC-RD J-Y(ST)Y | 1 пара | D = 0,8 мм | | 100, 500 |
| | ASC-2x2x0.8-PVC-RD J-Y(ST)Y | 2 пары | | | |
| LSZH | ASC-1x2x0.6-LSZH-RD J-Y(ST)Y | 1 пара | D = 0,6 мм | Монтажный кабель с электростатической экранировкой для пожарной сигнализации, (F/UTP), однопроводочные жилы (solid), для внутренней прокладки (-5...+50 °C), LSZH, красный | 100, 500 |
| | ASC-2x2x0.6-LSZH-RD J-Y(ST)Y | 2 пары | | | |
| | ASC-1x2x0.8-LSZH-RD J-Y(ST)Y | 1 пара | D = 0,8 мм | | 100, 500 |
| | ASC-2x2x0.8-LSZH-RD J-Y(ST)Y | 2 пары | | | |

Стандартный цвет кабеля: ● RD красный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

Кабели коаксиальные

Содержание

| | | | |
|---|------------------|-------------------------|---------|
| Тип RG-6 | | | |
| 75 Ом | 18 AWG | PVC, LSZH, PE, с тросом | 98 |
| Тип RG-59 | | | |
| 75 Ом | 20 AWG | PVC, LSZH, PE, с тросом | 99 |
| По стандарту EN 50117-2-4 (аналог SAT703N) | | | |
| 75 Ом | 17 AWG | PVC..... | 100 |
| Тип RG-58 | | | |
| 50 Ом | 20 AWG | PVC..... | 101 |
| Тип RG-8 | | | |
| 50 Ом | 13 AWG | PVC..... | 102 |
| Тип RG-11 | | | |
| 75 Ом | 14 AWG | PVC..... | 103 |
| Тип RG-213 | | | |
| 50 Ом | 13 AWG | PVC..... | 104 |
| Тип RG-59 + 2 силовые жилы | | | |
| 75 Ом | 23 AWG + 2 с. ж. | PVC..... | 105 |

ТИП RG-6

Серия COAX-RG6

75 Ом

1,02 мм (18 AWG)

PVC

LSZH

PE

Двухслойный экран,
однопроволочная жила



Исполнение
с тросом

Соответствие стандартам

Конструкция: MIL-C-17 (M17/2-RG6), 3 GHz
ГОСТ 54429, 31565: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1685, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, 60754, 61034
PVC, PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Применение

Широкополосный коаксиальный кабель с двойным экраном, для приложений с частотой до 3 ГГц. Применяется в качестве распределительного и абонентского кабеля в системах кабельного телевидения CATV, видеонаблюдения CCTV, цифрового спутникового вещания DBS, вещания с коллективной антенной MATV.

Кабель с оболочкой PVC – используется внутри и вне помещений; LSZH – внутри помещений (в зданиях с массовым пребыванием людей); PE – вне помещений, пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации, может прокладываться непосредственно в грунт. Кабель с тросом предназначен для прокладки между опорами.

Особенности и преимущества

- Двухслойный экран: фольга + оплетка
- Частота до 3 ГГц, волновое сопротивление 75 Ом
- Однопроволочная центральная жила: 1,02 мм (18 AWG)
- Два варианта проводника: из омедненной стали или из меди
- Два варианта проволочной оплетки: алюминиевая или медная
- Исполнения PVC, LSZH, PE, а также с металлическим тросом

| Материалы | COAX-RG6 | COAX-RG6-LSZH | COAX-RG6-OUTDOOR | COAX-RG6-SW-OUTDOOR | COAX-RG6-CU |
|------------------|--|---------------|------------------|--|-------------|
| Проводник | Омедненная сталь (FeCu), однопроволочный | | | Электролитическая медь (Cu), однопроволочный | |
| Диэлектрик | Вспененный полиэтилен (FPE) | | | Вспененный полиэтилен (FPE) | |
| Экран-фольга | Алюминизированная полиэстерная пленка (Al/Pet) | | | Алюминизированная полиэстерная пленка (Al/Pet) | |
| Экран-оплетка | Алюминиевая проволока (Al), покрытие 60% | | | Медная луженая проволока (CuSn), покрытие 48% | |
| Внешняя оболочка | PVC (UV) | LSZH | PE (UV) | PE (UV) | PVC (UV) |
| Трос | - | - | - | Оцинкованная сталь | - |

Технические характеристики

| Артикул | Диаметр проводника | Диаметр диэлектрика | Диаметр троса | Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | Внешний размер кабеля (ном.) | Температура эксплуатации | Вес 1 км кабеля (ном.) |
|---------------------|--------------------|---------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------|
| COAX-RG6 | 1,02 мм (18 AWG) | (4,57 ± 0,15) мм | - | 68 / 30 мм | 6,9 мм | -20...+75 °C | 46 кг |
| COAX-RG6-LSZH | | | - | | 6,9 мм | -10...+75 °C | 44 кг |
| COAX-RG6-OUTDOOR | | | - | | 6,9 мм | -40...+60 °C | 35 кг |
| COAX-RG6-SW-OUTDOOR | | | 1,25 мм | 75 / 35 мм | 6,9x8,4 мм | -40...+60 °C | 89 кг |
| COAX-RG6-CU | | | - | 68 / 30 мм | 6,9 мм | -20...+75 °C | 50 кг |

Электрические параметры

| | | COAX-RG6 | COAX-RG6-LSZH | COAX-RG6-OUTDOOR | COAX-RG6-SW-OUTDOOR | COAX-RG6-CU |
|---|---------------|----------|---------------|------------------|---------------------|-------------|
| Диапазон частот | МГц | 1-3000 | 1-3000 | 1-3000 | 1-3000 | 1-3000 |
| Волновое сопротивление | Ом | 75 ± 3 | 75 ± 3 | 75 ± 3 | 75 ± 3 | 75 ± 3 |
| Электрическая погонная емкость | пФ/м | 53 ± 1 | 51 ± 1 | 51 ± 1 | 51 ± 1 | 54 ± 3 |
| Скорость распространения сигнала | % | 83 | 84 | 84 | 84 | 85 |
| Сопротивление проводника / экрана | Ом/км | 100 / 50 | 100 / 50 | 100 / 50 | 100 / 50 | 22 / 26 |
| Испытательное напряжение изоляции | В (50 Гц) | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 |
| | | 5 МГц | 1,77 | 2,8 | 2,8 | 1,8 |
| Коэффициент затухания при 20 °C, дБ/100 м | 50 МГц | 5,3 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 4,6 |
| | 100 МГц | 6,0 | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,5 |
| | 800 МГц | 18,55 | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 19,0 |
| | 1450 МГц | 25,6 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 26,2 |
| | 3000 МГц | 37,1 | 39,0 | 39,0 | 39,0 | 38,2 |
| Структурные потери на отражение, дБ | 5-1000 МГц | ≥ 23 | ≥ 23 | ≥ 23 | ≥ 23 | ≥ 23 |
| | 2000-3000 МГц | ≥ 18 | ≥ 18 | ≥ 18 | ≥ 18 | ≥ 18 |
| Коэффициент экранирования, дБ | | ≥ 80 | ≥ 80 | ≥ 80 | ≥ 80 | ≥ 80 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|--|-------------|
| COAX-RG6 Кабель коаксиальный RG-6, 75 Ом, 18 AWG (1,02 мм, омедненная сталь, solid), экран: фольга Al + оплетка Al (100% + 60%), для внутренней и внешней прокладки (-20...+75 °C), PVC (UV), черный | 100, 500 |
| COAX-RG6-LSZH Кабель коаксиальный RG-6, 75 Ом, 18 AWG (1,02 мм, омедненная сталь, solid), экран: фольга Al + оплетка Al (100% + 60%), для внутренней прокладки (-10...+75 °C), LSZH, черный | 100, 500 |
| COAX-RG6-OUTDOOR Кабель коаксиальный RG-6, 75 Ом, 18 AWG (1,02 мм, омедненная сталь, solid), экран: фольга Al + оплетка Al (100% + 60%), для внешней прокладки (-40...+60 °C), PE, черный | 100, 500 |
| COAX-RG6-SW-OUTDOOR Кабель коаксиальный RG-6, 75 Ом, 18 AWG (1,02 мм, омедненная сталь, solid), экран: фольга Al + оплетка Al (100% + 60%), с тросом (1,25 мм), для внешней прокладки (-40...+60 °C), PE, черный | 100, 500 |
| COAX-RG6-CU Кабель коаксиальный RG-6, 75 Ом, 18 AWG (1,02 мм, медь, solid), экран: фольга Al + оплетка CuSn (100% + 48%), для внутренней и внешней прокладки (-20...+75 °C), PVC (UV), черный | 100, 500 |

Стандартный цвет кабеля: **ВК – черный**. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

ТИП RG-59

Серия COAX-RG59

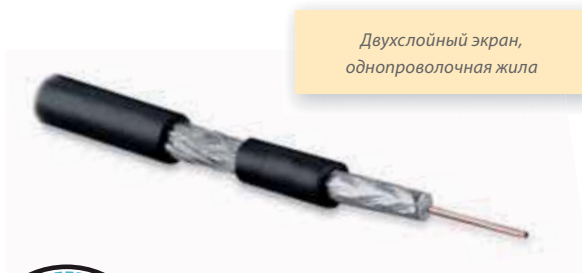
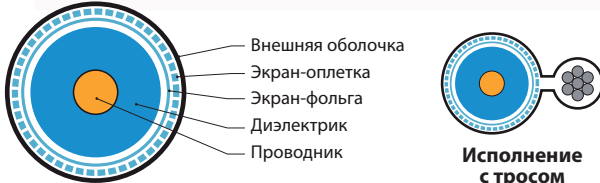
75 Ом

0,81 мм (20 AWG)

PVC

LSZH

PE

Двухслойный экран,
однопроволочная жила

Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Диэлектрик
Проводник

Исполнение
с тросом

Соответствие стандартам

Конструкция: MIL-C-17 (M17/29-RG59), 1 GHz
ГОСТ 54429, 31565: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1685, IEC 60332-1
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, 60754, 61034
PVC, PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Применение

Коаксиальный кабель с двойным экранированием, для приложений с частотой до 1 ГГц. Применяется в качестве распределительного и абонентского кабеля в системах кабельного телевидения CATV, видеонаблюдения CCTV и передачи сигналов с видеокамер.

Кабель с оболочкой PVC – используется внутри и вне помещений; LSZH – внутри помещений (в зданиях с массовым пребыванием людей); PE – вне помещений, пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации, может прокладываться непосредственно в грунт. Кабель с тросом предназначен для прокладки между опорами.

Особенности и преимущества

- Двухслойный экран: фольга + оплетка
- Частота до 1 ГГц, волновое сопротивление 75 Ом
- Однопроволочная центральная жила: 0,81 мм (20 AWG)
- Два варианта проводника: из омедненной стали или из меди
- Два варианта проволочной оплетки: алюминиевая или медная
- Исполнения PVC, LSZH, PE, а также с металлическим тросом

| Материалы | COAX-RG59 | COAX-RG59-LSZH | COAX-RG59-OUTDOOR | COAX-RG59-SW-OUTDOOR | COAX-RG59-CU |
|------------------|---|--|-------------------|---|---|
| Проводник | Омедненная сталь (FeCu), однопроволочный | | | | Электролитическая медь (Cu), однопроволочный |
| Диэлектрик | Вспененный полиэтилен (FPE) | | | | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Экран-фольга | Алюминизированная полиэфирная пленка (Al/Pet) | | | | Алюминизированная полиэфирная пленка (Al/Pet) |
| Экран-оплетка | Медная луженая проволока (CuSn), покрытие 67% | Алюминиевая проволока (Al), покрытие 67% | | Медная луженая проволока (CuSn), покрытие 48% | |
| Внешняя оболочка | PVC (UV) | LSZH | PE (UV) | PE (UV) | PVC (UV) |
| Трос | - | - | - | Оцинкованная сталь | - |

Технические характеристики

| Артикул | Диаметр проводника | Диаметр диэлектрика | Диаметр троса | Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | Внешний размер кабеля (ном.) | Температура эксплуатации | Вес 1 км кабеля (ном.) |
|----------------------|--------------------|---------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------|
| COAX-RG59 | 0,81 мм (20 AWG) | (3,60 ± 0,15) мм | - | 65/35 мм | 6,0 мм | -20...+80 °C | 35 кг |
| COAX-RG59-LSZH | | | - | | 6,1 мм | -10...+75 °C | 35 кг |
| COAX-RG59-OUTDOOR | | | - | 60/30 мм | 6,1 мм | -40...+60 °C | 27 кг |
| COAX-RG59-SW-OUTDOOR | | | 1,25 мм | 70/35 мм | 6,1x8,4 мм | -40...+60 °C | 81 кг |
| COAX-RG59-CU | | | - | 65/35 мм | 6,1 мм | -20...+80 °C | 40 кг |

Электрические параметры

| | | COAX-RG59 | COAX-RG59-LSZH | COAX-RG59-OUTDOOR | COAX-RG59-SW-OUTDOOR | COAX-RG59-CU |
|---|---------------|-----------|----------------|-------------------|----------------------|--------------|
| Диапазон частот | МГц | 1–1000 | 1–1000 | 1–1000 | 1–1000 | 1–1000 |
| Волновое сопротивление | Ом | 75 ± 3 | 75 ± 3 | 75 ± 3 | 75 ± 3 | 75 ± 3 |
| Электрическая погонная емкость | пФ/м | 51 ± 1 | 54 ± 1 | 54 ± 1 | 52 ± 1 | 54 ± 3 |
| Скорость распространения сигнала | % | 73 | 85 | 85 | 84 | 85 |
| Сопротивление проводника/экрана | Ом/км | 158/59 | 158/39 | 158/39 | 158/39 | 34/37 |
| Испытательное напряжение изоляции | V (50 Гц) | 1500 | 1500 | 1500 | 1000 | 1500 |
| | 1 МГц | 3,40 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,72 |
| | 50 МГц | 5,50 | 5,78 | 5,78 | 5,78 | 6,12 |
| | 200 МГц | 10,45 | 10,82 | 10,82 | 10,82 | 11,46 |
| | 700 МГц | 20,60 | 20,71 | 20,71 | 20,71 | 21,95 |
| Коэффициент затухания при 20 °C, дБ/100 м | 1000 МГц | 25,20 | 25,05 | 25,05 | 25,05 | 26,60 |
| | 5–1000 МГц | ≥ 23 | ≥ 23 | ≥ 23 | ≥ 23 | ≥ 23 |
| | 1000–2200 МГц | ≥ 18 | ≥ 18 | ≥ 18 | ≥ 18 | ≥ 18 |
| Структурные потери на отражение, дБ | 30–1000 МГц | ≥ 65 | ≥ 65 | ≥ 65 | ≥ 65 | - |
| | 650–1000 МГц | ≥ 75 | ≥ 75 | ≥ 75 | ≥ 75 | ≥ 80 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|--|-------------|
| COAX-RG59 Кабель коаксиальный RG-59, 75 Ом, 20 AWG (0,81 мм, омедненная сталь, solid), экран: фольга Al + оплетка CuSn (100% + 67%), для внутренней и внешней прокладки (-20...+80 °C), PVC (UV), черный | 100, 500 |
| COAX-RG59-LSZH Кабель коаксиальный RG-59, 75 Ом, 20 AWG (0,81 мм, омедненная сталь, solid), экран: фольга Al + оплетка Al (100% + 67%), для внутренней прокладки (-10...+75 °C), LSZH, черный | 100, 500 |
| COAX-RG59-OUTDOOR Кабель коаксиальный RG-59, 75 Ом, 20 AWG (0,81 мм, омедненная сталь, solid), экран: фольга Al + оплетка Al (100% + 67%), для внешней прокладки (-40...+60 °C), PE, черный | 100, 500 |
| COAX-RG59-SW-OUTDOOR Кабель коаксиальный RG-59, 75 Ом, 20 AWG (0,81 мм, омедненная сталь, solid), экран: фольга Al + оплетка Al (100% + 67%), с тросом (1,25 мм), для внешней прокладки (-40...+60 °C), PE, черный | 100, 500 |
| COAX-RG59-CU Кабель коаксиальный RG-59, 75 Ом, 20 AWG (0,81 мм, медь, solid), экран: фольга Al + оплетка CuSn (100% + 48%), для внутренней и внешней прокладки (-20...+80 °C), PVC (UV), черный | 100, 500 |

Стандартный цвет кабеля: **ВК – черный**. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

ПО СТАНДАРТУ EN 50117-2-4 (аналог SAT703N)

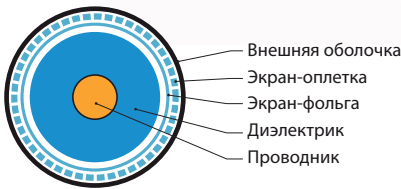
Серия COAX-SAT703N

75 Ом

1,13 мм (17 AWG)

PVC

Отличные характеристики
передачи видеосигналов



Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Диэлектрик
Проводник

Применение

Широкополосный коаксиальный кабель с пониженным затуханием и улучшенными электрическими характеристиками, для приложений с частотой до 3 ГГц. В кабеле используется вспененный механическим способом диэлектрик, обеспечивающий (в отличие от химического вспенивания) более высокие и стабильные передающие характеристики. Применяется в сетях кабельного телевидения CATV в качестве распределительного и абонентского (отводного) кабеля. Используется внутри помещений.

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из поливинилхлорида, не распространяющего горение, не содержащего свинца и других вредных для здоровья людей материалов.

Особенности и преимущества

- Двухслойный экран: фольга + оплетка
- Частота до 3 ГГц, волновое сопротивление 75 Ом
- Однопроводочная центральная жила: 1,13 мм (17 AWG)
- Обеспечивает улучшенные характеристики передачи, благодаря механически вспененному диэлектрику
- Безопасная оболочка из ПВХ, не содержащего свинца
- Два варианта цвета кабеля: черный и белый

Соответствие стандартам

Конструкция и экранирование: IEC 96-1, 3 GHz
Показатель пожарной опасности: ПРГО 1 (ГОСТ 31565)
Экранирование: EN 50117-2-4, ГОСТ-Р 53880 (класс B)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь (Cu), однопроводочный |
| Диэлектрик | Физически-вспененный полиэтилен (GI PE) |
| Экран-фольга | Алюминизированная полиэстерная пленка (Al/Pet), покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Медная луженая проволока (CuSn), покрытие 45% |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение, не содержащий свинца (PVC) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Диаметр проводника | 1,13 мм (17 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 1,003 мм ² |
| Диаметр диэлектрика | (4,80 ± 0,15) мм |
| Экран (плотность) | фольга 100% |
| | оплетка 45% |
| Коэффициент экранирования | ≥ 75 дБ |
| Толщина внешней оболочки | (0,80 ± 0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 150 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 70 / 35 мм |
| Температура эксплуатации | -40...+70 °C |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 6,6 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 39,5 кг |

Электрические параметры

| | | |
|---|---------------|---------|
| Диапазон частот | 1–3000 МГц | |
| Волновое сопротивление | (75 ± 3) Ом | |
| Электрическая погонная емкость | (52 ± 2) пФ/м | |
| Скорость распространения сигнала | 85% | |
| Сопротивление проводника / экрана | 18 / 22 Ом/км | |
| Испытательное напряжение изоляции | 3000 В | |
| Максимальное значение силы тока, I _{eff} | 8 А | |
| Структурные потери на отражение | 5–470 МГц | ≥ 30 дБ |
| | 470–1000 МГц | ≥ 28 дБ |
| | 1000–2000 МГц | ≥ 26 дБ |
| | 2000–3000 МГц | ≥ 22 дБ |
| Коэффициент экранирования | 30–1000 МГц | ≥ 80 дБ |
| | 1000–2000 МГц | ≥ 80 дБ |
| | 2000–3000 МГц | ≥ 70 дБ |
| Передающее сопротивление при 5–30 МГц | 1,5 мОм/м | |

Частотные характеристики

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Частота, МГц | 5 | 10 | 30 | 50 | 200 | 300 | 470 | 862 | 1000 | 1750 | 2150 | 2400 | 3000 |
| Коэф. затухания при 20 °C, дБ/100м | 1,60 | 2,10 | 3,20 | 4,10 | 7,90 | 9,80 | 2,40 | 17,10 | 18,50 | 24,90 | 27,90 | 29,60 | 33,40 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|--|-------------|
| COAX-SAT703N-BK Кабель коаксиальный SAT703N, 75 Ом, 17 AWG (1,13 мм, медь, solid), экран: фольга Al + оплетка CuSn (100% + 45%), для внутренней прокладки (-40...+70 °C), PVC, черный | 100, 500 |
| COAX-SAT703N-WH Кабель коаксиальный SAT703N, 75 Ом, 17 AWG (1,13 мм, медь, solid), экран: фольга Al + оплетка CuSn (100% + 45%), для внутренней прокладки (-40...+70 °C), PVC, белый | 100, 500 |

Стандартный цвет кабеля: ● **БК** черный Другие цвета: ○ **WH** белый Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

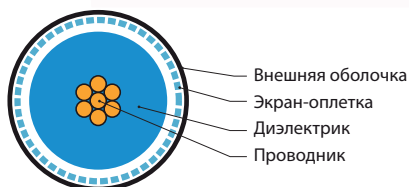
ТИП RG-58

Серия COAX-RG58

50 Ом

0,89 мм (20/19 AWG)

PVC

Плотность оплетки 96%,
многопроволочная жила

Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Диэлектрик
Проводник

Применение

Гибкий коаксиальный кабель с однослойным экраном и многопроволочным центральным проводником. Предназначен для приложений, работающих на частоте до 1 ГГц. Применяется для построения локальных компьютерных сетей, а также для межсоединений в различной радиочастотной аппаратуре – трансмиттерах, ресиверах, промышленных компьютерах, радио- и ТВ-передатках. Используется внутри помещений.

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из поливинилхлорида, не распространяющего горение, не содержащего свинца и других вредных для здоровья людей материалов.

Особенности и преимущества

- Однослойный экран: медная оплетка 96%
- Частота до 1 ГГц, волновое сопротивление 50 Ом
- Многопроволочная жила: 0,89 (19x0,18) мм (20 AWG)
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-1

Соответствие стандартам

Конструкция: MIL-C-17 (M17/28-RG58), 1 GHz
Показатель пожарной опасности: ПРГО 1 (ГОСТ 31565)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|--|
| Проводник | Электролитическая медь (Cu), многопроволочный |
| Диэлектрик | Вспененный полиэтилен низкой плотности (FLDPE) |
| Экран-оплетка | Медная луженая проволока (CuSn), покрытие 96% |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) |

Технические характеристики

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| Диаметр проводника | 0,89 (19x0,18) мм (20 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 0,465 мм ² |
| Диаметр диэлектрика | (2,95 ± 0,15) мм |
| Экран (плотность оплетки) | 96% |
| Толщина внешней оболочки | (0,75 ± 0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 240 Н |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 50 / 25 мм |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °C |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 4,95 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 38,7 кг |

Электрические параметры

| | |
|---|----------------|
| Диапазон частот | 1–1000 МГц |
| Волновое сопротивление | (50 ± 2) Ом |
| Электрическая погонная емкость | (100 ± 3) пФ/м |
| Скорость распространения сигнала | 66% |
| Сопротивление проводника/экрана | 39/50 Ом/км |
| Максимальное рабочее напряжение | 300 В |
| Испытательное напряжение изоляции | 2500 В |
| Сопротивление внешней изоляции | ≥ 1 ГОм·км |
| Структурные потери на отражение (1 ГГц) | ≥ 23 дБ |
| Коэффициент экранирования (до 1 ГГц) | ≥ 38 дБ |

Частотные характеристики

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----|-----|------|------|-----|------|------|------|------|
| Частота, МГц | 1 | 10 | 50 | 100 | 200 | 400 | 700 | 900 | 1000 |
| Коэф. затухания при 20 °C, дБ/100м | 1,3 | 4,6 | 10,8 | 16,1 | 24 | 37,7 | 55,8 | 65,6 | 70,5 |

| | |
|--|-------------|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| COAX-RG58 Кабель коаксиальный RG-58, 50 Ом, 20 AWG (0,89 мм, медь, многопроволочная жила 19x0,18 мм), экран: оплетка CuSn (96%), для внутренней прокладки (-20...+75 °C), PVC, черный | 100, 500 |

Стандартный цвет кабеля: ● **ВК** черн
Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

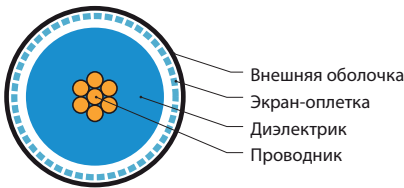
ТИП RG-8

Серия COAX-RG8

50 Ом

2,16 мм (13/7 AWG)

PVC

Плотность оплетки 97%,
многопроволочная жила

Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Диэлектрик
Проводник

Применение

Гибкий широкополосный коаксиальный кабель с однослойным экраном и многопроволочным центральным проводником. Предназначен для приложений, работающих на частоте до 4 ГГц. Применяется для построения локальных компьютерных сетей, а также для межсоединений в различной радиочастотной аппаратуре – трансмиттерах, ресиверах, промышленных компьютерах, радио- и ТВ-передатчиках. Используется внутри и вне помещений.

Внешняя оболочка кабеля устойчива к воздействию УФ-излучения, изготовлена из поливинилхлорида, не распространяющего горение, не содержащего свинца и других вредных для здоровья людей материалов.

Особенности и преимущества

- Однослойный экран: медная оплетка 97%
- Частота до 4 ГГц, волновое сопротивление 50 Ом
- Многопроволочная жила: 2,16 (7x0,72) мм (13 AWG)
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Может использоваться вне помещений

Соответствие стандартам

Конструкция: JAN-C-17A (MIL-C-17 RG8/U), 4 GHz
Показатель пожарной опасности: ПРГО 1 (ГОСТ 31565)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PVC (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь (Cu), многопроволочный |
| Диэлектрик | Вспененный полиэтилен низкой плотности (FLDPE) |
| Экран-оплетка | Медная проволока (Cu), покрытие 97% |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) |

Технические характеристики

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Диаметр проводника | 2,16 (7x0,72) мм (13 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 2,744 мм ² |
| Диаметр диэлектрика | (7,24 ±0,15) мм |
| Экран (плотность оплетки) | 97% |
| Толщина внешней оболочки | (1,15 ±0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 845 Н |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 204 / 102 мм |
| Температура эксплуатации | -40...+75 °С |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 10,2 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 162 кг |

Электрические параметры

| | | |
|---|------------------|---------|
| Диапазон частот | 1–4000 МГц | |
| Волновое сопротивление | (50 ±2) Ом | |
| Электрическая погонная емкость | (93,5 ±2,0) пФ/м | |
| Скорость распространения сигнала | 82% | |
| Сопротивление проводника / экрана | 5,8 / 4,2 Ом/км | |
| Испытательное напряжение изоляции | 2500 В | |
| Сопротивление внешней изоляции | ≥ 1 ГОм·км | |
| Структурные потери на отражение | 5–1000 МГц | ≥ 23 дБ |
| | 1000–2000 МГц | ≥ 18 дБ |
| Коэффициент экранирования (до 1000 МГц) | ≥ 85 дБ | |
| Передаточное сопротивление при 5–30 МГц | 15 мОм/м | |

Частотные характеристики

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Частота, МГц | 1 | 10 | 50 | 100 | 200 | 400 | 700 | 900 | 1000 | 4000 |
| Коэф. затухания при 20 °С, дБ/100м | 0,5 | 1,8 | 4,3 | 6,2 | 9,2 | 13,8 | 19,4 | 22,6 | 24,3 | 76,1 |

| | |
|--|-------------|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| COAX-RG8 Кабель коаксиальный RG-8, 50 Ом, 13 AWG (2,16 мм, медь, многопроволочная жила 7x0,72 мм), экран: оплетка Cu (97%), для внутренней и внешней прокладки (-40...+75 °С), PVC (UV), черный | 100, 500 |

Стандартный цвет кабеля: ● **ВК** черный Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

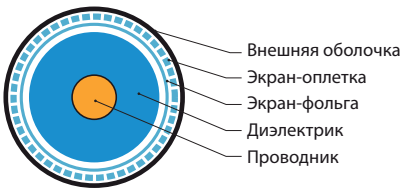
ТИП RG-11

Серия COAX-RG11

75 Ом

1,63 мм (14 AWG)

PVC

Двухслойный экран,
однопроволочная жила

Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Экран-фольга
Диэлектрик
Проводник

Применение

Широкополосный коаксиальный кабель с двойным экранированием и однопроволочным центральным проводником. Предназначен для приложений, работающих на частоте до 3 ГГц. Применяется в качестве магистрального кабеля в системах кабельного телевидения CATV, видеонаблюдения CCTV, цифрового спутникового вещания DBS, вещания с использованием коллективной антенны MATV. Используется внутри и вне помещений.

Внешняя оболочка кабеля устойчива к воздействию УФ-излучения, изготовлена из поливинилхлорида, не распространяющего горение, не содержащего свинца и других вредных для здоровья людей материалов.

Особенности и преимущества

- Двухслойный экран: фольга + алюминиевая оплетка
- Частота до 3 ГГц, волновое сопротивление 75 Ом
- Однопроволочная центральная жила: 1,63 мм (14 AWG)
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Может использоваться вне помещений

Соответствие стандартам

Конструкция: MIL-C-17 (M17/6-RG11), 3 GHz
Показатель пожарной опасности: ПРГО 1 (ГОСТ 31565)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1685, IEC 60332-1
PVC (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|---|
| Проводник | Омедненная сталь (FeCu), однопроволочный |
| Диэлектрик | Вспененный полиэтилен (FPE) |
| Экран-фольга | Алюминизированная полиэстерная пленка (Al/Pet), покрытие 100% |
| Экран-оплетка | Алюминиевая проволока (Al), покрытие 60% |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) |

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Диаметр проводника | 1,63 мм (14 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 2,084 мм ² |
| Диаметр диэлектрика | (7,24 ± 0,10) мм |
| Экран (плотность) | фольга 100% |
| | оплетка 60% |
| Толщина внешней оболочки | (1,10 ± 0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 560 Н |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 204 / 102 мм |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °C |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 10,16 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 87,8 кг |


Электрические параметры

| | | |
|---|-------------------|---------|
| Диапазон частот | 1–3000 МГц | |
| Волновое сопротивление | (75 ± 3) Ом | |
| Электрическая погонная емкость | (52,0 ± 0,5) пФ/м | |
| Скорость распространения сигнала | 80% | |
| Сопротивление проводника / экрана | 39,4 / 23,5 Ом/км | |
| Максимальное рабочее напряжение | 300 В | |
| Испытательное напряжение изоляции | 2500 В | |
| Сопротивление внешней изоляции | ≥ 1 ГОм·км | |
| Структурные потери на отражение | 5–470 МГц | ≥ 25 дБ |
| | 470–862 МГц | ≥ 23 дБ |
| | 862–2250 МГц | ≥ 20 дБ |
| | 2250–3000 МГц | ≥ 15 дБ |
| Коэффициент экранирования (до 1000 МГц) | ≥ 75 дБ | |

Частотные характеристики

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Частота, МГц | 1 | 10 | 50 | 100 | 200 | 700 | 900 | 1000 | 1200 | 1800 | 2200 | 3000 |
| Коеф. затухания при 20 °C, дБ/100м | 0,66 | 1,48 | 3,0 | 4,0 | 5,53 | 11,5 | 13,6 | 14,3 | 15,7 | 18,9 | 20,7 | 26,25 |

| | |
|--|-------------|
| Информация для заказа | Упаковка, м |
| COAX-RG11 Кабель коаксиальный RG-11, 75 Ом, 14 AWG (1,63 мм, омедненная сталь, однопроволочная жила), экран: фольга Al + оплетка Al (100% + 60%), для внутренней и внешней прокладки (-20...+75 °C), PVC (UV), черный | 100, 500 |

Стандартный цвет кабеля:  **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

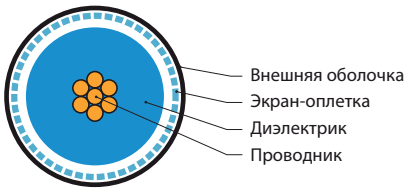
ТИП RG-213

Серия COAX-RG213

50 Ом

2,26 мм (13/7 AWG)

PVC

Плотность оплетки 95%,
многопроволочная жила

Внешняя оболочка
Экран-оплетка
Диэлектрик
Проводник

Применение

Гибкий широкополосный коаксиальный кабель с однослойным экраном и многопроволочным центральным проводником. Предназначен для приложений, работающих на частоте до 4 ГГц. Применяется для построения локальных компьютерных сетей, а также для межсоединений в различной радиочастотной аппаратуре – трансмиттерах, ресиверах, промышленных компьютерах, радио- и ТВ-передатчиках. Используется внутри и вне помещений.

Внешняя оболочка кабеля устойчива к воздействию УФ-излучения, изготовлена из поливинилхлорида, не распространяющего горение, не содержащего свинца и других вредных для здоровья людей материалов.

Особенности и преимущества

- Однослойный экран: медная оплетка 95%
- Частота до 4 ГГц, волновое сопротивление 50 Ом
- Многопроволочная жила: 2,26 (7x0,75) мм (13 AWG)
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Может использоваться вне помещений

Соответствие стандартам

Конструкция: MIL-C-17A (M17/74 RG213), 4 GHz
Показатель пожарной опасности: ПРГО 1 (ГОСТ 31565)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PVC (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Материалы и конструкция

| | |
|------------------|---|
| Проводник | Электролитическая медь (Cu), многопроволочный |
| Диэлектрик | Вспененный полиэтилен низкой плотности (FDLPE) |
| Экран-оплетка | Медная проволока (Cu), покрытие 95% |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) |

Технические характеристики

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Диаметр проводника | 2,26 (7x0,75) мм (13 AWG) |
| Номинальное сечение жилы | 3,007 мм ² |
| Диаметр диэлектрика | (7,24 ± 0,15) мм |
| Экран (плотность оплетки) | 95% |
| Толщина внешней оболочки | (1,10 ± 0,05) мм |
| Макс. растягивающее усилие | 587 Н |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 204 / 102 мм |
| Температура эксплуатации | -20...+75 °C |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 10,2 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 174 кг |

Электрические параметры


| | | |
|---|----------------|---------|
| Диапазон частот | 1–4000 МГц | |
| Волновое сопротивление | (50 ± 3) Ом | |
| Электрическая погонная емкость | (100 ± 2) пФ/м | |
| Скорость распространения сигнала | 81% | |
| Сопротивление проводника / экрана | 11,5 / 6 Ом/км | |
| Испытательное напряжение изоляции | 2500 В | |
| Сопротивление внешней изоляции | ≥ 1 ГОм·км | |
| Структурные потери на отражение | 5–470 МГц | ≥ 25 дБ |
| | 470–862 МГц | ≥ 23 дБ |
| | 862–2250 МГц | ≥ 20 дБ |
| | 2250–3000 МГц | ≥ 15 дБ |
| Коэффициент экранирования (до 1000 МГц) | ≥ 75 дБ | |

Частотные характеристики

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|-------|-------|-------|------|
| Частота, МГц | 1 | 10 | 50 | 100 | 200 | 400 | 700 | 900 | 1000 | 4000 |
| Коеф. затухания при 20 °C, дБ/100м | 0,6 | 1,9 | 4,2 | 5,97 | 8,47 | 12,4 | 16,84 | 19,37 | 20,56 | 70,5 |

Информация для заказа

| | | |
|-------------------|--|-------------|
| COAX-RG213 | Кабель коаксиальный RG-213, 50 Ом, 13 AWG (2,26 мм, медь, многопроволочная жила 7x0,75 мм), экран: оплетка Cu (95%), для внутренней и внешней прокладки (-20...+75 °C), PVC (UV), черный | Упаковка, м |
| | | 100, 500 |

Стандартный цвет кабеля:  **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж

ТИП RG-59 + 2 СИЛОВЫЕ ЖИЛЫ

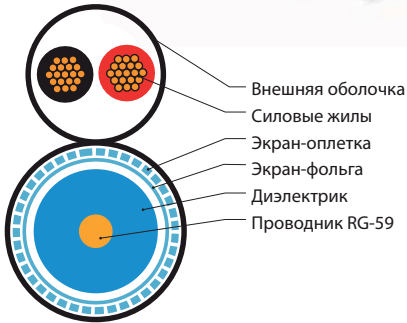
Серия COAX-F59

75 Ом

0,58 мм (23 AWG) + 2 с. ж.

PVC

Для подключения камер
в системах видеонаблюдения



Внешняя оболочка
Силовые жилы
Экран-оплетка
Экран-фольга
Диэлектрик
Проводник RG-59

Применение

Комбинированный кабель, состоящий из коаксиального RG-59 и силового кабелей с двумя многопроволочными жилами питания. Применяется для передачи аудио- и видеосигналов, реализации функций управления в системах контроля и телевизионного наблюдения CCTV. Используется внутри и вне помещений.

Внешняя оболочка кабеля устойчива к воздействию УФ-излучения, изготовлена из поливинилхлорида, не распространяющего горение, не содержащего свинца и других вредных для здоровья людей материалов.

Особенности и преимущества

- Частота до 1 ГГц, волновое сопротивление 75 Ом
- Кабель силовой: 2 медные многопроволочные жилы
- Кабель RG-59: однопроволочная жила 0,58 мм (23 AWG)
- Благодаря совмещению двух кабелей в одной конструкции прокладка занимает меньше времени и трудозатрат
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Может использоваться вне помещений

Соответствие стандартам

Конструкция: MIL-C-17 (M17/29-RG59), 1 GHz
Показатель пожарной опасности: ПРГО 1 (ГОСТ 31565)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PVC (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

| Материалы | Коаксиальный кабель | Силовой кабель |
|------------------|---|---|
| Проводник | Омедненная сталь (FeCu), однопроволочный | Электролитическая медь, многопроволочный |
| Диэлектрик | Вспененный полиэтилен низкой плотности (FLDPE) | Поливинилхлоридная изоляция жил (PVC) |
| Экран-фольга | Алюминизированная полиэфирная пленка (Al/Pet) | — |
| Экран-оплетка | Омедненная алюминиевая проволока (AlCu), покрытие 81% | — |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) | Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) |

Технические характеристики

| | COAX-F5981BV-250 | COAX-F5981BV-275 |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Кабель COAX-RG59 | Диаметр проводника | (0,58 ± 0,02) мм (23 AWG) |
| | Номинальное сечение жилы | 0,264 мм ² |
| | Диаметр диэлектрика | (3,71 ± 0,10) мм |
| | Экран фольга | покрытие 100% |
| | Экран оплетка | покрытие 81% |
| Диаметр кабеля (ном.) | (6,1 ± 0,1) мм | |
| Силовой кабель | Число проводников | 2 силовые жилы |
| | Диаметр проводника | 0,92 мм (21 AWG) |
| | Конструкция жилы | 16x0,203 мм |
| | Номинальное сечение жилы | 0,5 мм ² |
| | Диаметр жилы по изоляции | (1,5 ± 0,1) мм |
| | Диаметр кабеля (ном.) | (5,0 ± 0,1) мм |
| | Общий вес 1 км кабеля (ном.) | 46,5 кг |
| | Макс. растягивающее усилие | 372,1 Н |
| | Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 61,0 / 18,6 мм |
| | Температура эксплуатации | -20...+75 °C |


Электрические параметры

| | | |
|---|----------------|---------|
| Диапазон частот | 1–1000 МГц | |
| Волновое сопротивление | (75 ± 3) Ом | |
| Электрическая погонная емкость | (68 ± 2) пФ/м | |
| Скорость распространения сигнала | 66% | |
| Сопротивление проводника / экрана | 160 / 23 Ом/км | |
| Испытательное напряжение изоляции | 2500 В | |
| Сопротивление внешней изоляции | ≥ 1 ГОм·км | |
| Структурные потери на отражение | 5–450 МГц | ≥ 23 дБ |
| | 450–1000 МГц | ≥ 20 дБ |
| Коэффициент экранирования (30–1000 МГц) | ≥ 75 дБ | |

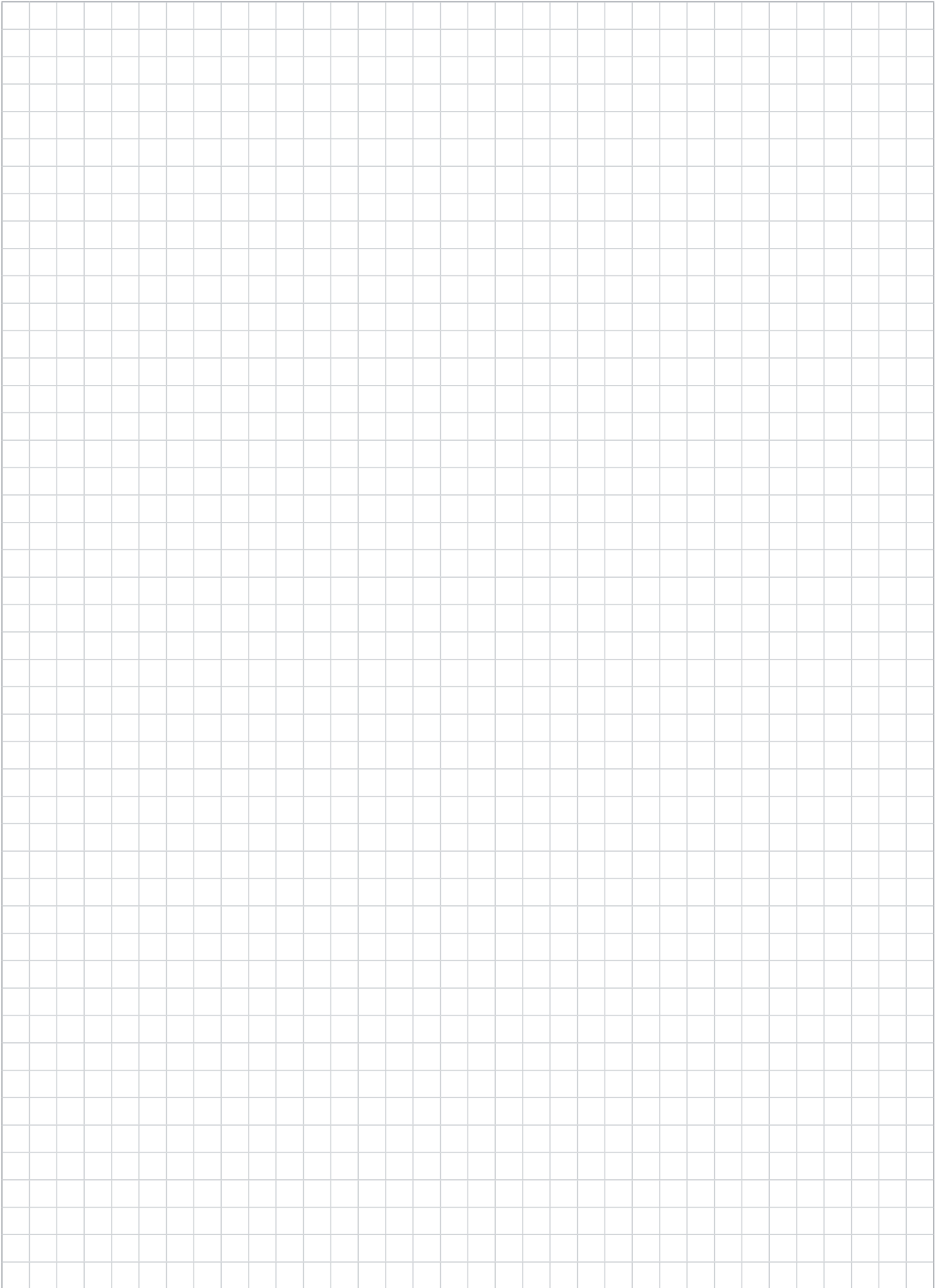
Частотные характеристики

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Частота, МГц | 55 | 100 | 250 | 350 | 450 | 550 | 600 | 750 | 870 | 1000 |
| Коеф. затухания при 20 °C, дБ/100м | 8,88 | 12,04 | 16,29 | 21,20 | 22,97 | 24,63 | 27,68 | 29,10 | 30,46 | 37,06 |

| Информация для заказа | Упаковка, м |
|--|-------------|
| COAX-F5981BV-250 Кабель видеонаблюдения, коаксиальный RG-59, 75 Ом, 23 AWG (0,58 мм, омедненная сталь, solid, фольга 100% Al + оплетка 81% AlCu) + две силовые жилы 0,5 мм ² , для внутренней и внешней прокладки (-20...+75 °C), PVC (UV), черный | 100, 500 |
| COAX-F5981BV-275 Кабель видеонаблюдения, коаксиальный RG-59, 75 Ом, 23 AWG (0,58 мм, омедненная сталь, solid, фольга 100% Al + оплетка 81% AlCu) + две силовые жилы 0,75 мм ² , для внутренней и внешней прокладки (-20...+75 °C), PVC (UV), черный | 100, 500 |

Стандартный цвет кабеля:  **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж

ДЛЯ ЗАМЕТОК



Кабели

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ

Содержание

Для внутренней прокладки

Межблочные (Interconnect)

| | | |
|---------|------------------------------------|-----|
| S2, D2 | simplex, duplex, 2,0 мм, PVC | 108 |
| S3, D3 | simplex, duplex, 3,0 мм, PVC, LSZH | 108 |
| D2, D3 | duplex, 2,0 и 3,0 мм, HFLTx | 109 |
| SA, DA | simplex, duplex, ARM-LSZH | 110 |
| AWS1-IN | покрытие 250 мкм, ARM-LSZH | 111 |
| MC3 | покрытие 250 мкм, LSZH | 112 |

Распределительные (Distribution)

| | | |
|-------|-------------------------------------|-----|
| DF-IN | плотный буфер 600 мкм, ARM-LSZH | 113 |
| DT-IN | плотный буфер 900 мкм, PVC, LSZH | 114 |
| DT-IN | плотный буфер 900 мкм, HFLTx | 115 |
| DT-IN | плотный буфер 900 мкм, FRHFLTx | 116 |
| MB-IN | микротрубки, покрытие 250 мкм, LSZH | 117 |

Для сетей PON/FTTH

| | | |
|---------|---|-----|
| DPE-IN | свободные волокна, буфер 900 мкм, LSZH | 118 |
| FTTH-IN | свободные волокна, покрытие 250 мкм, LSZH | 119 |

Магистральные

| | | |
|---------|------------------------|-----|
| STFR-IN | покрытие 250 мкм, LSZH | 120 |
|---------|------------------------|-----|

Для внутренней и внешней прокладки

Межблочные

| | | |
|-------------|----------------------------|-----|
| AWS2-IN/OUT | покрытие 250 мкм, ARM-LSZH | 121 |
|-------------|----------------------------|-----|

Распределительные (Distribution)

| | | |
|-----------|-------------------------------------|-----|
| DT-IN/OUT | плотный буфер 900 мкм, LSZH | 122 |
| FD-IN/OUT | полуплотный буфер 900 мкм, LSZH | 123 |
| MB-IN/OUT | микротрубки, покрытие 250 мкм, LSZH | 124 |

Для сетей PON/FTTH

| | | |
|------------|--|-----|
| DPE-IN/OUT | свободные волокна, буфер 900 мкм, LSZH | 125 |
|------------|--|-----|

Магистральные

| | | |
|-----------|------------------------------|-----|
| ST-IN/OUT | одномодульный, с гелем, LSZH | 126 |
|-----------|------------------------------|-----|

Для внешней прокладки

Распределительные (Distribution)

| | | |
|--------|------------------------------------|-----|
| AD-OUT | плотный буфер 900 мкм, ARM-LSZH/PE | 127 |
|--------|------------------------------------|-----|

Магистральные (Backbone)

| | | |
|----------|---|-----|
| AWS2-OUT | броня из каната, с гелем, ARM-PE | 128 |
| AWSH-OUT | броня из каната, с гелем, ARM-PE | 129 |
| ST-OUT | одномодульный, с гелем, PE | 130 |
| SST-OUT | одномодульный, с гелем, PE (с тросом) | 131 |
| STF-OUT | одномодульный, с гелем, плоский, PE | 132 |
| STFR-OUT | одномодульный, с гелем, круглый, PE | 133 |
| AMTC-OUT | многомодульный, с гелем, ARM-PE | 134 |
| PDM-OUT | многомодульный, с гелем, PE | 135 |
| SRA-OUT | одномодульный, с гелем, усиленный, ARM-PE | 136 |
| STA-OUT | одномодульный, с гелем, ARM-PE | 137 |

МЕЖБЛОЧНЫЕ

Simplex/Duplex

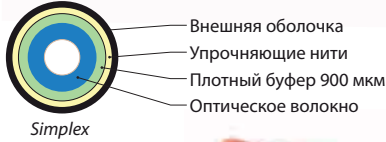
Серии S2, D2 и S3, D3

1–2 волокна

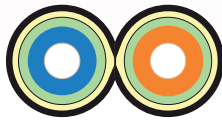
LSZH



Для пигтейлов, патч-кордов, организации межсоединений



Simplex



Duplex Zipcord

Применение

Внутри помещений. Применяется для изготовления пигтейлов, патч-кордов и тестовых шнуров, организации соединений в патч-панелях, прокладки до рабочего места. Используется на коротких расстояниях. Подходит для оконцовки разъемами.

- Изготовление пигтейлов, патч-кордов, тестовых шнуров
- Межблочный кабель для организации межсоединений
- Для коротких расстояний внутри помещений

Описание конструкции

Кабель содержит 1–2 оптических волокна в плотном буферном покрытии (tight buffer) 900 мкм. В кабеле используется либо типовое оптическое волокно (одномодовое или многомодовое), либо одномодовое волокно SMF-28® Ultra (G652.D) с минимальными потерями на изгибах малого радиуса. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. Внешняя оболочка из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

Особенности и преимущества

- Гибкий и прочный кабель в двух типоразмерах 2,0 и 3,0 мм
- Исполнения Simplex и Duplex Zipcord на 1–2 волокна
- Волокна в буферном покрытии диаметром 900 мкм
- Удобные для оконцовки оптические волокна
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)

Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, 60754, 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, 31565-2012

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|---|
| Оптическое волокно | Стандартное одномодовое OS2 (G.652D) или многомодовое OM1/2/3/4; или одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе |
| Защитное покрытие волокна | Плотное буферное покрытие: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH) |
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| Типоразмер кабеля (серия) | 2 мм (серии S2, D2) | | 3 мм (серии S3, D3) | |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|
| | 1 волокно | 2 волокна | 1 волокно | 2 волокна |
| Число оптических волокон | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Внешний диаметр (размер) кабеля | (2,00 ± 0,05) мм | (1,9x4,0) мм ± 0,05 мм | (2,80 ± 0,05) мм | (2,8x5,6) мм ± 0,05 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 5,0 кг | 9,0 кг | 8,0 кг | 14,0 кг |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 20/20 мм | 30/20 мм | 28/28 мм | 42/28 мм |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 100/60 Н | 400/250 Н | 200/80 Н | 400/250 Н |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 250 Н/см | | 250 Н/см | |
| Динамические изгибы | 10 000 циклов на угол ±90° | | 10 000 циклов на угол ±90° | |
| Ударное воздействие (макс.) | 1,0 Н·м (3 точки воздействия) | | 1,0 Н·м (3 точки воздействия) | |
| Температура монтажа/эксплуатации | -10...+50 °C / -40...+70 °C | | -10...+50 °C / -40...+70 °C | |
| Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м | | 1000 м | |

Информация для заказа

FO-S2-IN-9S-1-LSZH-YL-2000

| Тип кабеля и число волокон | |
|----------------------------|--------------------------|
| S2 | симплекс, 2 мм 1 волокно |
| S3 | симплекс, 3 мм 1 волокно |
| D2 | дуплекс, 2 мм 2 волокна |
| D3 | дуплекс, 3 мм 2 волокна |

| Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки | |
|---|---------------------|
| 9S | OS2 (SMF-28) желтый |
| 9 | OS2 желтый |
| 62 | OM1 оранжевый |
| 50 | OM2 оранжевый |
| 503 | OM3 бирюзовый |
| 504 | OM4 малиновый |
| Цвет по заказу | черный BK |

| Материал оболочки LSZH |
|------------------------|
| YL |
| OR |
| AQ (аква) |
| MG (маджента) |

| Стандартная упаковка | |
|---|-------------------------|
| 1000 | 1000 м для серий S3, D3 |
| 2000 | 2000 м для серий S2, D2 |
| Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым | |

Оболочка кабеля окрашена в соответствии с типом применяемого волокна: OS1/2 – желтый; OM1/2 – оранжевый; OM3 – бирюзовый (аква); OM4 – малиновый (маджента); или по заказу.

Пример заказа

| | |
|------------------------------|--|
| FO-S2-IN-9S-1-LSZH-YL | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 1 волокно, simplex, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, диаметр кабеля 2,0 мм, для внутренней прокладки (-40...+70 °C), LSZH, нг(A)-HF, желтый |
|------------------------------|--|



МЕЖБЛОЧНЫЕ

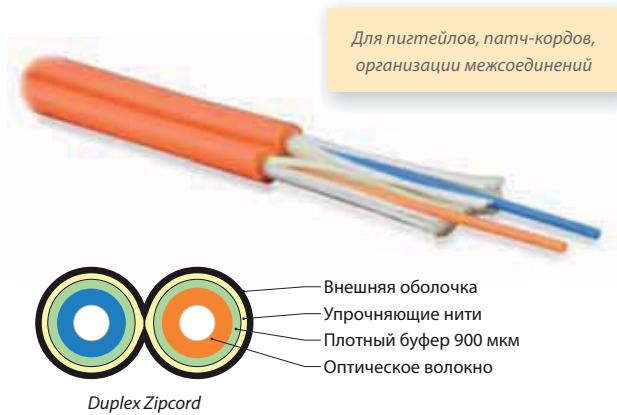
Duplex

Серии D2, D3 (HFLTx)

2 волокна

HFLTx

пожаробезопасный, низкотоксичный



Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
OFNR (Riser), UL-1666, IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(A)-HFLTx (ПРГП 16): ГОСТ 54429, 31565

Особенности и преимущества

- Гибкий и прочный кабель в двух типоразмерах 2,0 и 3,0 мм
- Сдвоенная конструкция типа Duplex Zipcord (2 волокна)
- Волокна в буферном покрытии диаметром 900 мкм
- Удобные для оконцовки оптические волокна

Применение

Внутри помещений. Применяется для изготовления пигтейлов, патч-кордов и тестовых шнуров, организации соединений в патч-панелях, прокладки до рабочего места. Используется на коротких расстояниях. Подходит для оконцовки разъемами. Особенностью кабеля является внешняя оболочка из полимерной композиции пониженной пожарной опасности [исполнение нг(A)-HFLTx]. Кабель пригоден для прокладки в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальнях корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений.

- Объекты с высоким уровнем пожарной безопасности
- Изготовление пигтейлов, патч-кордов, тестовых шнуров
- Межблочный кабель для организации межсоединений
- Для коротких расстояний внутри помещений

Описание конструкции

Кабель содержит 1–2 оптических волокна в плотном буферном покрытии (tight buffer) 900 мкм. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. Внешняя оболочка из полимерной композиции, не распространяющей горение, не выделяющей коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения [исполнение нг(A)-HFLTx].

- Оболочка пониженной пожарной опасности HFLTx, отвечающая требованиям групповой прокладки

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе; или многомодовое OM1/2/3/4 |
| Защитное покрытие волокна | Плотное буферное покрытие: полимерная композиция пониженной пожарной опасности |
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей |
| Внешняя оболочка | Полимерная композиция, не распространяющая горение, не выделяющая коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения (нг(A)-HFLTx) |

Технические характеристики

| Типоразмер кабеля (серия) | 2 мм (серия D2) | 3 мм (серия D3) |
|--|---|-------------------------------|
| Число оптических волокон | 2 волокна | 2 волокна |
| Внешний диаметр (размер) кабеля | (1,9x4,0) мм ±0,05 мм | (2,8x5,6) мм ±0,05 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 9,0 кг | 14,0 кг |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 30 / 20 мм | 42 / 28 мм |
| Растягивающее усилие (монтаж / экспл.) | 400 / 250 Н | 400 / 250 Н |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 250 Н/см | 250 Н/см |
| Динамические изгибы | 10 000 циклов на угол ±90° на длине 4 м | 10 000 циклов на угол ±90° |
| Ударное воздействие (макс.) | 1,0 Н·м (3 точки воздействия) | 1,0 Н·м (3 точки воздействия) |
| Температура монтажа / эксплуатации | -10...+50 °C / -40...+70 °C | -10...+50 °C / -40...+70 °C |
| Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м | 1000 м |

Информация для заказа

FO-D2-IN-9S-2-HFLTx-YL-2000

| Тип кабеля и число волокон | |
|----------------------------|-------------------------|
| D2 | дуплекс, 2 мм 2 волокна |
| D3 | дуплекс, 3 мм 2 волокна |

| Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки | |
|---|---------------------|
| 9S | OS2 (SMF-28) желтый |
| 62 | OM1 оранжевый |
| 50 | OM2 оранжевый |
| 503 | OM3 бирюзовый |
| 504 | OM4 малиновый |
| Цвет по заказу | черный BK |

| Материал оболочки |
|-------------------|
| HFLTx |

| Стандартная упаковка | |
|---|--------|
| 2000 | 2000 м |
| Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым | |

Оболочка кабеля окрашена в соответствии с типом применяемого волокна: OS1/2 – желтый; OM1/2 – оранжевый; OM3 – бирюзовый (аква); OM4 – малиновый (маджента); или по заказу.

| Пример заказа | |
|------------------------|--|
| FO-D2-IN-9S-2-HFLTx-YL | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 2 волокна, duplex zipcord, плотное буферное покрытие (tight buffer), 2,0 мм, для внутренней прокладки (-40... +70 °C), HFLTx, желтый |



МЕЖБЛОЧНЫЕ

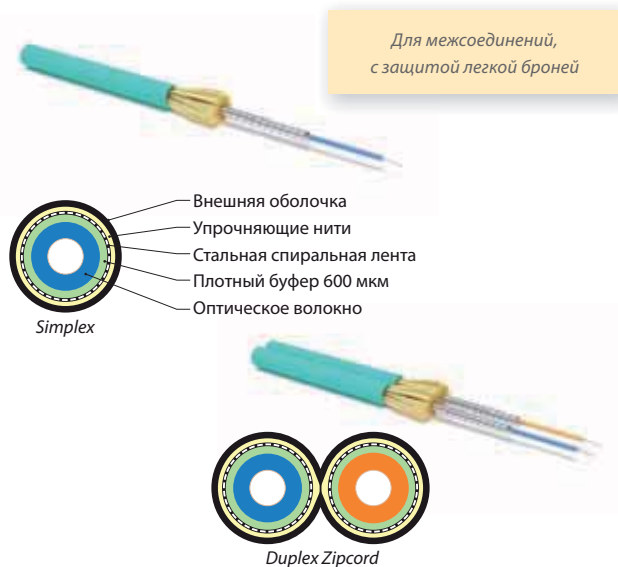
Simplex/Duplex

Серии SA, DA

1–2 волокна

ARM-LSZH

легкая броня



Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
Пригодность для прокладки в стойках: OFCR (Riser)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, 31565-2012

Применение

Внутри помещений. Бронированный кабель повышенной гибкости. Применяется для изготовления пигтейлов, патч-кордов и тестовых шнуров, организации соединений в патч-панелях, прокладки до рабочего места. Подходит для оконцовки разъемами. Пригоден для прокладки в стойках и кабельных каналах.

- Изготовление пигтейлов, патч-кордов, тестовых шнуров
- Межблочный кабель для организации межсоединений
- Прокладка в стойках и кабельных каналах

Описание конструкции

Кабель содержит 1–2 оптических волокна в плотном буферном покрытии (tight buffer) 600 мкм, защищенных стальной спиральной лентой. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стойках, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

Особенности и преимущества

- Защита легкой броней и арамидными нитями
- Отличная гибкость и механическая прочность
- Исполнения Simplex и Duplex Zipcord на 1–2 волокна
- Волокна в буферном покрытии диаметром 600 мкм
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Соответствует требованиям OFCR (Riser)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|---|
| Оптическое волокно | Одномодовое OS2 или многомодовое OM1/2/3/4 волокно |
| Защитное покрытие волокна | Плотное буферное покрытие: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH) |
| Бронирование | Стальная спиральная лента (SST) |
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| Типоразмер кабеля (серия) | Simplex (серия SA) | Duplex Zipcord (серия DA) |
|---------------------------------------|--------------------|---------------------------|
| Число оптических волокон | 1 волокно | 2 волокна |
| Внешний диаметр (размер) кабеля | (3,00 ± 0,02) мм | (2,8x5,7) мм ± 0,02 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 12 кг | 24 кг |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 45/30 мм | 45/30 мм |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 150/80 Н | 300/160 Н |
| Раздавливающее усилие (монтаж/экспл.) | 500/150 Н/см | 500/150 Н/см |
| Температура монтажа | -5...+80 °C | -5...+80 °C |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C | -40...+80 °C |
| Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м | 2000 м |

Информация для заказа

FO-SA-IN-9-1-LSZH-YL-2000

| | | | |
|--|---|----------------------------------|---|
| Тип кабеля и число волокон SA симплекс, бронированный 1 волокно DA дуплекс, бронированный 2 волокна | Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки 9 OS2 желтый YL 62 OM1 оранжевый OR 50 OM2 оранжевый OR 503 OM3 бирюзовый AQ (аква) 504 OM4 малиновый MG (маджента) | Материал оболочки LSZH | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|--|---|----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в соответствии с типом применяемого волокна: OS1/2 – желтый; OM1/2 – оранжевый; OM3 – бирюзовый (аква); OM4 – малиновый (маджента); или по заказу.

| | |
|---------------|---|
| Пример заказа | Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 1 волокно, simplex, плотное буферное покрытие (tight buffer) 600 мкм, бронированный (SST), гибкий, для внутренней прокладки (-40...+80 °C), LSZH, нг(A)-HF, желтый |
|---------------|---|



МЕЖБЛОЧНЫЕ

Волокна в покрытии 250 мкм

Серия AWS1-IN

1–4 волокна

ARM-LSZH

броня из стального каната 2,9 мм



Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
Пригодность для прокладки в стояках: OFCR (Riser)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, 31565-2012

Особенности и преимущества

- Компактный защищенный кабель диаметром 4,2 мм
- Идеально для защищенных шнуров и кабельных сборок
- Броня из стального каната многопроволочной свивки
- Высокая прочность, гибкость и стойкость к ударам
- В сердечнике кабеля от 1 до 4 свободных волокон
- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем

Применение

Внутри помещений. Построение магистральных и горизонтальных подсистем, организация магистральной и кроссовой разводки, прокладка до рабочего места в локальных сетях, изготовление соединительных шнуров и кабельных сборок. Может использоваться в сетях FTТх «оптика до абонента». Благодаря наличию легкой брони из стального каната обладает высокой механической прочностью, стойкостью к раздавливанию и ударам. Может использоваться в качестве кабеля-датчика и кабеля для видеонаблюдения. Пригоден для прокладки в стояках и кабельных каналах

- Магистральные и/или горизонтальные подсистемы
- Изготовление патч-кордов и кабельных сборок
- Организация кроссовой и оконечной разводки
- Прокладка в стояках и кабельных каналах

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон. Содержит 1–4 оптических волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм. Волокна свободно уложены внутри каната, скрученного из шести стальных тросов многопроволочной свивки; диаметр каждого троса около 0,8 (7x0,30) мм. Поверх сердечника в виде каната наложена внешняя оболочка. Полость для волокон (между тросами) заполнена тиксотропным гелем. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

- Волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое OS2 или многомодовое OM1/2/3/4 волокно |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Бронирование (сердечник) | Стальной канат, скрученный из шести тросов многопроволочной свивки (SWR) |
| Наполнитель сердечника | Гидрофобный тиксотропный гель |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | 1 | 2 | 4 | | |
|--|---|------------------------|---|--|----------------------|
| Число оптических волокон | 1 | 2 | 4 | Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 15 внешних диаметров |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | | 4,2 мм | | Растягивающее усилие (монтаж / экспл.) | 2400 / 1300 Н |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | | 38,0 кг | | Раздавляющее усилие (макс.) | 500 Н/см |
| Диаметр каната (сердечника) ¹ | | 2,9 мм | | Изгибоустойчивость | 300 циклов |
| Число и диаметр тросов в канате | | 6 x 0,79 (7 x 0,30) мм | | Температура монтажа | -30...+50 °С |
| Номинальное сечение троса в канате | | 0,49 мм ² | | Температура эксплуатации | -60...+70 °С |
| Толщина внешней оболочки | | 0,65 мм | | Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |

¹ Канат (сердечник кабеля) скручен из шести стальных тросов.

Информация для заказа

FO-AWS1-IN-9-4-LSZH-YL-2000

| | | | | |
|--|---|---------------------------------|----------------------------------|---|
| Тип кабеля и число волокон AWS1 – гибкий кабель, волокна внутри стального каната из многопроволочных тросов (7x0,30 мм), бронированный (SWR) | Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки 9 OS2 желтый YL 62 OM1 оранжевый OR 50 OM2 оранжевый OR 503 OM3 бирюзовый AQ (аква) 504 OM4 малиновый MG (маджента) | Число волокон 1, 2, 4 | Материал оболочки LSZH | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|--|---|---------------------------------|----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в соответствии с типом применяемого волокна: OS1/2 – желтый; OM1/2 – оранжевый; OM3 – бирюзовый (аква); OM4 – малиновый (маджента); или по заказу.

| | |
|---------------|--|
| Пример заказа | Кабель волоконно-оптический 9/125 одномодовый, 4 волокна, бронированный стальным канатом из многопроволочных тросов (7x0,30 мм), диаметр каната 2,9 мм, гелезаполненный, для внутренней прокладки (-60...+70 °С), LSZH, нг(A)-HF, желтый |
|---------------|--|

МЕЖБЛОЧНЫЕ

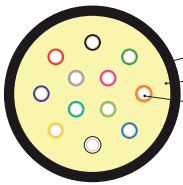
Волокна в покрытии 250 мкм

Серия MC3 (3,0 мм)

12 волокон

LSZH

Для кабельных сборок и сегментов MPO/MTP



Внешняя оболочка
Упрочняющие нити
Волокно в защитном покрытии 250 мкм

Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, 31565-2012

Особенности и преимущества

- Миниатюрный кабель (mini-core) на 12 волокон, Ø 3 мм
- Намного компактнее, чем кабели с волокнами в буфере
- Оптимизирован для оконцовки разъемами MPO/MTP

Применение

Внутри помещений. Изготовление пигтейлов, патч-кордов, кабельных сборок на основе стандартных LC, SC, ST, FC и многоволоконных MPO/MTP соединителей в сетях ЦОД и СКС. Организация соединений в патч-панелях, кроссовых и серверных шкафах. Построение магистральных и горизонтальных подсистем, прокладка до рабочего места в локальных сетях.

- Пигтейлы, патч-корды, кабельные сборки на основе стандартных и многоволоконных разъемов MPO/MTP
- Межблочный кабель для организации межсоединений
- Магистральные и/или горизонтальные подсистемы
- Высокоплотные системы ЦОД и СКС, требующие гибкий подвод кабелей и экономию пространства

Описание конструкции

Кабель содержит 12 оптических волокон в первичном защитном покрытии 250 мкм, благодаря чему кабель очень компактный (диаметр 3 мм) и прекрасно подходит для высокоплотных систем MPO/MTP. В кабеле используется либо типовое оптическое волокно (одномодовое или многомодовое), либо одномодовое волокно SMF-28® Ultra (G652.D) с минимальными потерями на изгибах малого радиуса. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. Внешняя оболочка из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

- Волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Идеально для высокоплотных систем

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|---|
| Оптическое волокно | Стандартное одномодовое OS2 (G.652D) или многомодовое OM1/2/3/4; или одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | | | |
|--|-------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Число оптических волокон | 12 волокон | Динамические изгибы | 10 000 циклов на угол ±90° |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 3,0 мм | Ударное воздействие (макс.) | 1,0 Н·м (3 точки воздействия) |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 8,0 кг | Температура монтажа | 0...+70 °C |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 25 / 15 мм | Температура эксплуатации | 0...+70 °C |
| Растягивающее усилие (монтаж / экспл.) | 250 / 150 Н | Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 150 Н/см | | |

Информация для заказа

FO-MC3-IN-9S-12-LSZH-YL-2000

| | | | | |
|--|--|----------------------------|----------------------------------|---|
| Тип кабеля MC3 миниатюрный (mini-core) Ø 3,0 мм, волокна в покрытии 250 мкм | Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки 9S OS2 (SMF-28) желтый YL 9 OS2 желтый YL 62 OM1 оранжевый OR 50 OM2 оранжевый OR 503 OM3 бирюзовый AQ (аква) 504 OM4 малиновый MG (маджента) Цвет по заказу черный BK | Число волокон 12 | Материал оболочки LSZH | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|--|--|----------------------------|----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в соответствии с типом применяемого волокна: OS1/2 – желтый; OM1/2 – оранжевый; OM3 – бирюзовый (аква); OM4 – малиновый (маджента); или по заказу.

| | |
|---|--|
| Пример заказа FO-MC3-IN-9S-12-LSZH-YL | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, для патч-кордов и кабельных сборок с разъемами MPO/MTP, 12 волокон, диаметр кабеля 3,0 мм, для внутренней прокладки (0...+70 °C), LSZH, нг(A)-HF, желтый |
|---|--|



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в плотном буфере 600 мкм

Серия DF-IN 2–12 волокон ARM-LSZH легкая броня

Защита легкой броней из стальной спиральной ленты



Применение
Внутри помещений. Бронированный кабель повышенной гибкости. Применяется в качестве распределительного кабеля с возможностью оконцовки разъемами. При этом благодаря своей гибкости может использоваться как коммутационный кабель для межсоединений в локальных сетях. Пригоден для прокладки в стояках и кабельных каналах.

- Магистральные и/или горизонтальные подсистемы
- Оконцовка и межсоединения в локальных сетях
- Организация кроссовой и оконечной разводки
- Прокладка в стояках и кабельных каналах

Описание конструкции
Кабель содержит 2–12 оптических волокон в плотном буферном покрытии (tight buffer) 600 мкм, защищенных стальной спиральной лентой. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

Соответствие стандартам
Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
Пригодность для прокладки в стояках: OFCR (Riser)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, 31565-2012

Особенности и преимущества

- Защита легкой броней и арамидными нитями
- Отличная гибкость и механическая прочность
- Волокна в буферном покрытии диаметром 600 мкм
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Соответствует требованиям OFCR (Riser)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|---|
| Оптическое волокно | Одномодовое OS2 или многомодовое OM1 / 2 / 3 / 4 волокно |
| Защитное покрытие волокна | Плотное буферное покрытие: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH) |
| Бронирование | Стальная спиральная лента (SST) |
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | 2 | 4 | 6 | 8 | 12 |
|---------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Число оптических волокон | | | | | |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 3,0 мм | 4,0 мм | 4,5 мм | 4,5 мм | 6,0 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 14 кг | 30 кг | 35 кг | 36 кг | 40 кг |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 45 / 30 мм | 45 / 30 мм | 45 / 30 мм | 45 / 30 мм | 45 / 30 мм |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 150 / 80 Н | 200 / 100 Н | 300 / 150 Н | 300 / 150 Н | 400 / 200 Н |
| Раздавливающее усилие (монтаж/экспл.) | 500 / 150 Н/см | | | | |
| Температура монтажа | -5...+80 °C | | | | |
| Температура эксплуатации | -40...+80 °C | | | | |
| Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м | | | | |

Информация для заказа

FO-DF-IN-9-12-LSZH-YL-2000

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------|---------------|--------|----|----|-----|-----------|----|----|-----|-----------|----|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----------|---------------|--|--|--|
| <p>Тип кабеля DF распределительный, бронированный стальной спиральной лентой (SST), гибкий</p> | <p>Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки</p> <table border="1"> <tr><td>9</td><td>OS2</td><td>желтый</td><td>YL</td></tr> <tr><td>62</td><td>OM1</td><td>оранжевый</td><td>OR</td></tr> <tr><td>50</td><td>OM2</td><td>оранжевый</td><td>OR</td></tr> <tr><td>503</td><td>OM3</td><td>бирюзовый</td><td>AQ (аква)</td></tr> <tr><td>504</td><td>OM4</td><td>малиновый</td><td>MG (маджента)</td></tr> </table> | 9 | OS2 | желтый | YL | 62 | OM1 | оранжевый | OR | 50 | OM2 | оранжевый | OR | 503 | OM3 | бирюзовый | AQ (аква) | 504 | OM4 | малиновый | MG (маджента) | <p>Число волокон 2, 4, 6, 8, 12</p> | <p>Материал оболочки LSZH</p> | <p>Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым</p> |
| 9 | OS2 | желтый | YL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | OM1 | оранжевый | OR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | OM2 | оранжевый | OR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 503 | OM3 | бирюзовый | AQ (аква) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 504 | OM4 | малиновый | MG (маджента) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Оболочка кабеля окрашена в соответствии с типом применяемого волокна: OS1 / 2 – желтый; OM1 / 2 – оранжевый; OM3 – бирюзовый (аква); OM4 – малиновый (маджента); или по заказу.

| | |
|----------------------|---|
| Пример заказа | Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 12 волокон, плотное буферное покрытие (tight buffer) 600 мкм, бронированный (SST), гибкий, для внутренней прокладки (-40...+80 °C), LSZH, нг(A)-HF, желтый |
|----------------------|---|



Внутренние межблочные

Внутренние распределительные

Внутренние для сетей PON / FTTH

Внутренние и внешние распределительные

Внутренние и внешние для сетей PON / FTTH

Внешние магистральные и распределительные

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

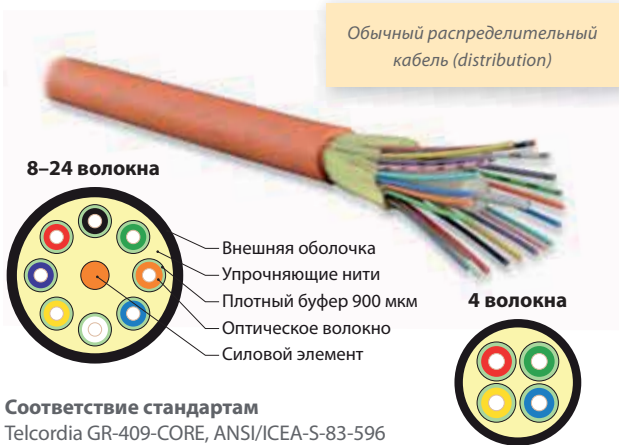
Волокна в плотном буфере 900 мкм

Серия DT-IN

2–24 волокна

PVC

LSZH



Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
Пригодность для прокладки в стояках: OFNR (Riser)
PVC (исполнение «нг»): OFNR, UL-1666, IEC 60332-3
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034
ГОСТ 54429-2011, 31565-2012: ПРГО 1 (PVC) / нг(A)-HF (LSZH)

Особенности и преимущества

- Компактная, легковесная и прочная конструкция
- Диэлектрический кабель, не требующий заземления

Применение

Внутри помещений. Применяется в качестве распределительного кабеля с возможностью оконцовки разъемами. Построение магистральных и горизонтальных подсистем, прокладка до рабочего места в локальных сетях. Пригоден для прокладки в стояках и кабельных каналах.

- Магистральные и/или горизонтальные подсистемы
- Организация кроссовой и оконечной разводки
- Прокладка в стояках и кабельных каналах

Описание конструкции

Кабель содержит 2–24 оптических волокна в плотном буферном покрытии (tight buffer) 900 мкм. В кабеле используется либо типовое оптическое волокно (одномодовое или многомодовое), либо одномодовое волокно SMF-28® Ultra (G.652.D) с минимальными потерями на изгибах малого радиуса. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. В кабелях более 4 волокон предусмотрен силовой элемент. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках, выполнена из поливинилхлорида или малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

- Волокна в буферном покрытии диаметром 900 мкм
- Возможные варианты оболочки: PVC / LSZH
- Соответствует требованиям OFNR (Riser)

Материалы и конструкция

| | | |
|---------------------------|---|--|
| Оптическое волокно | Стандартное одномодовое OS2 (G.652D) или многомодовое OM1/2/3/4; или одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе | |
| Защитное покрытие волокна | Плотное буферное покрытие: поливинилхлорид (PVC) или малодымный безгалогенный компаунд (LSZH) | |
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей | |
| Силовой элемент* | Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика | |
| Внешняя оболочка | Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) | |

* Кроме кабелей на 2, 4 волокна.

Технические характеристики

| Число оптических волокон | 2 | | 4 | | 8 | | 12 | | 16 | | 24 | |
|---|-------------------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|--------------------|---------|--------------|---------|--------------|----------|
| | PVC | LSZH | PVC | LSZH | PVC | LSZH | PVC | LSZH | PVC | LSZH | PVC | LSZH |
| Материал внешней оболочки | PVC | LSZH | PVC | LSZH | PVC | LSZH | PVC | LSZH | PVC | LSZH | PVC | LSZH |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 4,2 мм | 4,4 мм | 5,0 мм | 4,9 мм | 6,4 мм | 6,5 мм | 7,1 мм | 7,6 мм | 8,4 мм | 8,9 мм | 10,8 мм | 11,2 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 20,8 кг | 21,5 кг | 25 кг | 27,2 кг | 43 кг | 47,6 кг | 51 кг | 62,9 кг | 75 кг | 85,8 кг | 128 кг | 136,4 кг |
| Толщина внешней оболочки | 1,0 мм | 1,05 мм | 1,0 мм | 1,05 мм | 1,1 мм | 1,25 мм | 1,1 мм | 1,25 мм | 1,2 мм | 1,3 мм | 1,2 мм | 1,3 мм |
| Диаметр центр. силового элемента ¹ | --- | --- | --- | --- | 1,3 мм | 1,6 мм | 0,9 мм | 1,0 мм | 0,9 мм | 1,0 мм | 0,9 мм | 1,0 мм |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 90 / 45 мм | | 100 / 50 мм | | 130 / 65 мм | | 150 / 75 мм | | 165 / 100 мм | | 220 / 110 мм | |
| Растягивающее усилие (монтаж / экспл.) | 900 / 540 Н | | | | | | 1500 / 900 Н | | | | | |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 220 Н/см | | | | | | 440 Н/см | | | | | |
| Ударное воздействие (макс.) | 1,5 Н·м | | | | | | 3,0 Н·м | | | | | |
| Динамические изгибы | 300 циклов на угол ±90° | | | | | | | | | | | |
| Осевые закручивания | 10 циклов на угол ±360° | | | | | | | | | | | |
| Температура монтажа | PVC: -5...+75 °C | | | | | | LSZH: -10...+50 °C | | | | | |
| Температура эксплуатации | PVC: -25...+75 °C | | | | | | LSZH: -40...+70 °C | | | | | |
| Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м | | | | | | | | | | | |

1) Диаметр прутка без учета толщины внешнего полимерного покрытия.

Информация для заказа

FO-DT-IN-9S-24-LSZH-YL-2000

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| Тип кабеля DT распределительный, волокна в плотном буфере (tight buffer) | Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки 9S OS2 (SMF-28) желтый YL 9 OS2 желтый YL 62 OM1 оранжевый OR 50 OM2 оранжевый OR 503 OM3 бирюзовый AQ (аква) 504 OM4 малиновый MG (маджента) | Число волокон 2, 4, 8, 12, 16, 24 | Материал оболочки PVC LSZH | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|--|--|---|---|---|

Оболочка кабеля окрашена в соответствии с типом применяемого волокна: OS1/2 – желтый; OM1/2 – оранжевый; OM3 – бирюзовый (аква); OM4 – малиновый (маджента); или по заказу.

Пример заказа

| | |
|-------------------------------|---|
| FO-DT-IN-9S-24-LSZH-YL | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 24 волокна, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, для внутренней прокладки (-40...+70 °C), LSZH, нг(A)-HF, желтый |
|-------------------------------|---|



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

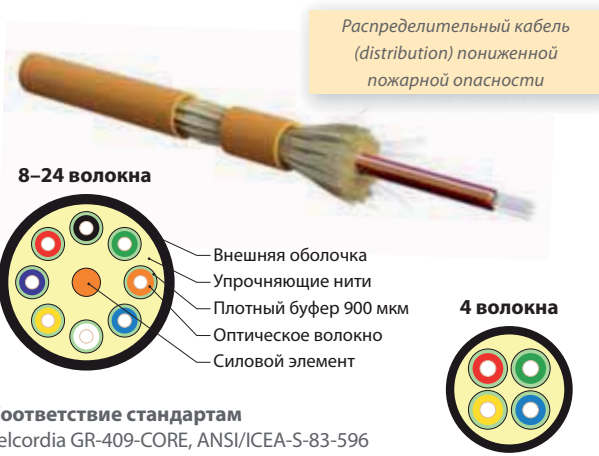
Волокна в плотном буфере 900 мкм

Серия DT-IN (HFLTx)

2–24 волокна

HFLTx

пожаробезопасный, низкотоксичный



Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
OFNR (Riser), UL-1666, IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(A)-HFLTx (ПРПГ 16): ГОСТ 54429, 31565

Особенности и преимущества

- Компактная, легковесная и прочная конструкция
- Диэлектрический кабель, не требующий заземления
- Волокна в буферном покрытии диаметром 900 мкм
- Силовой элемент и SZ-скрутка волокон обеспечивают целостность волокон при механических нагрузках
- Оболочка пониженной пожарной опасности HFLTx, отвечающая требованиям групповой прокладки
- Соответствует требованиям OFNR (Riser)

Применение

Внутри помещений. Применяется в качестве распределительного кабеля с возможностью оконцовки разъемными. Построение магистральных и горизонтальных подсистем, прокладка до рабочего места в локальных сетях. Пригоден для прокладки в стояках и кабельных каналах. Особенностью кабеля является внешняя оболочка из полимерной композиции пониженной пожарной опасности [исполнение нг(A)-HFLTx]. Кабель пригоден для прокладки в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальнях корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений.

- Объекты с высоким уровнем пожарной безопасности
- Магистральные и/или горизонтальные подсистемы
- Организация кроссовой и оконечной разводки
- Прокладка в стояках и кабельных каналах

Описание конструкции

Кабель содержит 2–24 оптических волокна в плотном буферном покрытии (tight buffer) 900 мкм. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. В кабелях более 4 волокон предусмотрен центральный силовой элемент – в этом случае волокна скручены вокруг силового элемента методом SZ-скрутки. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках; выполнена из полимерной композиции, не распространяющей горение, не выделяющей коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения [исполнение нг(A)-HFLTx].

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28* Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе; или многомодовое OM1/2/3/4 |
| Защитное покрытие волокна | Плотное буферное покрытие: полимерная композиция пониженной пожарной опасности |
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей |
| Силовой элемент* | Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика |
| Внешняя оболочка | Полимерная композиция, не распространяющая горение, не выделяющая коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения (нг(A)-HFLTx) |

* Кроме кабелей на 2, 4 волокна.

Технические характеристики

| Число оптических волокон | 2 | 4 | 8 | 12 | 16 | 24 | Динамические изгибы | 300 циклов на угол ±90° |
|--|-----------------------------|---------|---------|-----------------------------|---------|----------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 5,6 мм | 5,9 мм | 6,5 мм | 7,6 мм | 8,9 мм | 11,2 мм | Осевые закручивания | 10 циклов на угол ±360° на длине 4 м |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 32,1 кг | 36,1 кг | 46,8 кг | 61,9 кг | 84,3 кг | 134,4 кг | Температура монтажа | -10...+50 °C |
| Толщина внешней оболочки | 1,4 мм | 1,4 мм | 1,25 мм | 1,25 мм | 1,3 мм | 1,3 мм | Температура эксплуатации | -40...+70 °C |
| Диаметр центр. силового элемента ¹⁾ | — | — | 1,6 мм | 2,7 мм | 3,9 мм | 6,2 мм | Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |
| Минимальный радиус изгиба | 56 мм | 59 мм | 65 мм | 76 мм | 89 мм | 112 мм | | |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 900 / 540 Н | | | 1500 / 900 Н | | | | |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 220 Н/см | | | 440 Н/см | | | | |
| Ударное воздействие (макс.) | 1,5 Н·м (20 ударных циклов) | | | 3,0 Н·м (20 ударных циклов) | | | | |

¹⁾ Диаметр прутка с учетом толщины внешней полимерной оболочки.

Информация для заказа

FO-DT-IN-9S-24-HFLTx-YL-2000

| | | | | |
|--|--|---|-----------------------------------|---|
| Тип кабеля DT распределительный, волокна в плотном буфере (tight buffer) | Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки 9S OS2 (SMF-28) желтый 62 OM1 оранжевый 50 OM2 оранжевый 503 OM3 бирюзовый 504 OM4 малиновый | Число волокон 2, 4, 8, 12, 16, 24 | Материал оболочки HFLTx | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|--|--|---|-----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в соответствии с типом применяемого волокна: OS1/2 – желтый; OM1/2 – оранжевый; OM3 – бирюзовый (аква); OM4 – малиновый (маджента); или по заказу.

Пример заказа

| | |
|-------------------------|---|
| FO-DT-IN-9S-24-HFLTx-YL | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 24 волокна, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, для внутренней прокладки (-40... +70 °C), HFLTx, желтый |
|-------------------------|---|



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

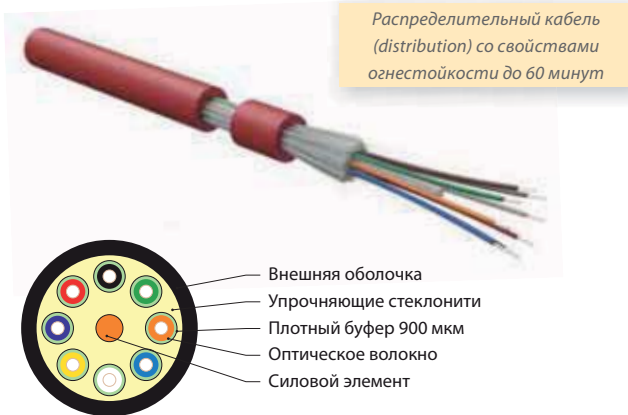
Волокна в плотном буфере 900 мкм

Серия DT-IN (FRHFLTx)

2–8 волокон

FRHFLTx

огнестойкий, низкотоксичный



Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
OFNR (Riser), UL-1666, IEC 60331, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(A)-FRHFLTx (ПРПГ 1а): ГОСТ 54429, 31565

Особенности и преимущества

- Работоспособность при пожаре до 60 минут
- Защита сердечника слоем упрочняющих стеклонитей
- Диэлектрический кабель, не требующий заземления
- Волокна в буферном покрытии диаметром 900 мкм
- Утолщенная низкотоксичная оболочка FRHFLTx
- Соответствует требованиям OFNR (Riser)

Применение

Внутри помещений. Для систем противопожарной защиты, а также других систем, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Применяется в качестве распределительного кабеля с возможностью оконцовки разъемами. Построение магистральных и горизонтальных подсистем, прокладка до рабочего места в локальных сетях. Пригоден для прокладки в стояках и кабельных каналах. Особенностью кабеля является стойкость к воздействию пламени, благодаря защите стеклонитями, а также наличию утолщенной внешней оболочки из полимерной композиции [исполнение нг(A)-FRHFLTx]. Кабель пригоден для прокладки в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальнях корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений. Кабель сохраняет работоспособность при воздействии пламени температурой не менее 750 °C в течение 60 минут.

- Системы, сохраняющие работоспособность при пожаре
- Магистральные и/или горизонтальные подсистемы
- Организация кроссовой и оконечной разводки
- Прокладка в стояках и кабельных каналах

Описание конструкции

Кабель содержит сердечник с центральным диэлектрическим силовым элементом, вокруг которого скручены оптические волокна в плотном буферном покрытии (tight buffer) 900 мкм. Для сохранения геометрии кабеля могут использоваться пластиковые кордели. На сердечник наложен слой упрочняющих стеклонитей и внешняя оболочка из полимерной композиции, не распространяющей горение, не выделяющей коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения [исполнение нг(A)-FRHFLTx].

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе; или многомодовое OM1/2/3/4 |
| Защитное покрытие волокна | Плотное буферное покрытие: полимерная композиция пониженной пожарной опасности |
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих стеклонитей |
| Силовой элемент | Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика |
| Внешняя оболочка | Полимерная композиция, не распространяющая горение, не выделяющая коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения (нг(A)-FRHFLTx) |

Технические характеристики

| | 2 | 4 | 8 |
|--------------------------------------|----------------------|---------|---------|
| Число оптических волокон | 2 | 4 | 8 |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 7,1 мм | 7,5 мм | 7,5 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 73,9 кг | 78,9 кг | 78,9 кг |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 10 внешних диаметров | | |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 1000 Н | | |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 300 Н/см | | |

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Ударное воздействие (макс.) | 1 Дж (энергия удара) |
| Динамические изгибы | 200 циклов на угол ±90° |
| Осевые закручивания | 10 циклов на угол ±360° на длине 4 м |
| Температура монтажа | -10...+50 °C |
| Температура эксплуатации | -40...+70 °C |
| Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |

Информация для заказа

FO-DT-IN-9S-24-FRHFLTx-YL-2000

| | | | | |
|--|---|---------------------------------|-------------------------------------|---|
| Тип кабеля DT распределительный, волокна в плотном буфере (tight buffer) | Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки 9S OS2 (SMF-28) желтый YL 62 OM1 оранжевый OR 50 OM2 оранжевый OR 503 OM3 бирюзовый AQ (аква) 504 OM4 малиновый MG (маджента) | Число волокон 2, 4, 8 | Материал оболочки FRHFLTx | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|--|---|---------------------------------|-------------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в соответствии с типом применяемого волокна: OS1/2 – желтый; OM1/2 – оранжевый; OM3 – бирюзовый (аква); OM4 – малиновый (маджента); или по заказу.

Пример заказа

| | |
|---------------------------------|--|
| FO-DT-IN-9S-2-FRHFLTx-YL | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 2 волокна, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, для внутренней прокладки (-40... +70 °C), FRHFLTx, желтый |
|---------------------------------|--|



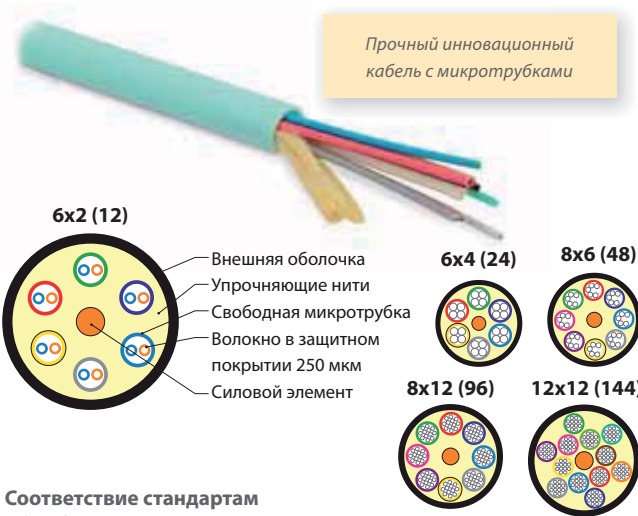
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в микротрубках

Серия MB-IN

12–144 волокна

LSZH



Прочный инновационный кабель с микротрубками

Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
Пригодность для прокладки в стойках: OFNR (Riser)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, 31565-2012

Особенности и преимущества

- Очень гибкий, компактный и прочный кабель
- Подходит для магистралей с отводом волокон в любом месте кабеля (mid-span) и распределения сигналов (split out)
- Волокна в первичном покрытии 250 мкм свободно уложены в сухих безгелевых микротрубках

Применение

Внутри помещений. Применяется в качестве распределительного кабеля с подключением методом сварки к промежуточным терминирующим элементам. Используется для магистральных линий и распределения сигналов (split out) в сетях ЦОД, СКС и ФТТх «оптика до абонента». Благодаря технологии микротрубок, центральному силовому элементу и упрочняющим арамидным нитям кабель чрезвычайно прочен, при этом также гибок и компактен. Пригоден для прокладки в стойках и кабельных каналах.

- Прокладка в стойках внутри помещений
- Магистральные линии в сетях ЦОД, ФТТх
- Распределение оптических сигналов
- Оконцовка сваркой с пигтейлами

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в безгелевых (dry design) микротрубках. Содержит 4, 6, 8 или 12 микротрубок по 2, 4, 6 или 12 оптических волокон в первичном защитном покрытии 250 мкм. В кабеле используется либо типовое оптическое волокно (одномодовое или многомодовое), либо одномодовое волокно SMF-28® Ultra (G652.D) с минимальными потерями на изгибах малого радиуса. Максимальная емкость кабеля 144 волокна. Микротрубки (micro bundle) свободно свиты вокруг центрального диэлектрического силового элемента. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стойках, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Соответствует требованиям OFNR (Riser)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|---|
| Оптическое волокно | Стандартное одномодовое OS2 (G.652D) или многомодовое OM1/2/3/4; или одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Оптический микромодуль | Микротрубка из малодымного безгалогенного компаунда (LSZH) |

| | |
|----------------------|---|
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей |
| Силовой элемент | Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | 12 | 16 | 24 | 36 | 48 | 96 | 144 |
|---|---------|------------|---------|-----------------------------|------------|---------|---------|
| Число оптических волокон | 12 | 16 | 24 | 36 | 48 | 96 | 144 |
| Конструкция кабеля (MBXF+E) ¹ | 6x2 | 8x2 | 6x4 | 6x6 | 8x6 | 8x12 | 12x12 |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 5,4 мм | 6,0 мм | 5,8 мм | 6,4 мм | 7,2 мм | 7,6 мм | 9,7 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 31,4 кг | 37,8 кг | 34,0 кг | 40,4 кг | 50,5 кг | 59,2 кг | 89,6 кг |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 20/10 Ø | 20/10 Ø | 20/10 Ø | 20/10 Ø | 20/10 Ø | 20/10 Ø | 20/10 Ø |
| Диаметр микротрубки | 0,9 мм | 0,9 мм | 1,06 мм | 1,1 мм | 1,1 мм | 1,5 мм | 1,5 мм |
| Диаметр центр. силового элемента ² | 1,0 мм | 1,6 мм | 1,2 мм | 1,4 мм | 2,1 мм | 2,4 мм | 4,2 мм |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | | 1320/700 Н | | | 1500/900 Н | | |
| Раздавливающее усилие (макс.) | | 250 Н/см | | | 400 Н/см | | |
| Температура монтажа/эксплуатации | | | | -10...+50 °C / -30...+70 °C | | | |
| Стандартная упаковка (метраж) | | | | 2000 м | | | |

1) Количество микротрубок (micro bundle), волокон (fiber) в каждой микротрубке, уплотнительных (empty) элементов.
2) Диаметр прутка с учетом толщины внешнего полимерного покрытия.

Информация для заказа

FO-MB-IN-9S-16-LSZH-YL-2000

| | | | | |
|---|--|---|----------------------------------|---|
| Тип кабеля MB распределительный, волокна в безгелевых микротрубках (micro bundle) | Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки 9S OS2 (SMF-28) желтый 62 OM1 оранжевый 50 OM2 оранжевый 503 OM3 бирюзовый 504 OM4 малиновый | Число волокон 12, 16, 24, 36, 48, 64, 96, 144 | Материал оболочки LSZH | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|---|--|---|----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в соответствии с типом применяемого волокна: OS1/2 – желтый; OM1/2 – оранжевый; OM3 – бирюзовый (аква); OM4 – малиновый (маджента); или по заказу.

Пример заказа

| | |
|-------------------------------|---|
| FO-MB-IN-9S-16-LSZH-YL | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 16 волокон, безгелевые микротрубки (micro bundle) 0,9 мм, для внутренней прокладки (-30...+70 °C), LSZH, нг(A)-HF, желтый |
|-------------------------------|---|



ДЛЯ СЕТЕЙ PON / FTTH

Свободные волокна в буфере 900 мкм

Серия DPE-IN

4–48 волокон

LSZH

силовые элементы внутри оболочки

Для магистральных линий и межэтажной разводки



Продольные выступы для удобства разделки кабеля
Внешняя оболочка
Силовой элемент
Свободные волокна в плотном буфере 900 мкм

Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ITU-T G652.D (SMF-28 Ultra), G657.A1
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
Пригодность для прокладки в стояках: OFNR (Riser)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, 31565-2012

Особенности и преимущества

- Оптимизирован для абонентских сетей FTTH
- Доступ к волокнам прорезанием «окна» в оболочке
- Инновационное волокно SMF-28® Ultra или G657.A1 с минимальными потерями на изгибах малого радиуса
- Превосходит требования рекомендаций ITU-T G657.A1
- Высокая стойкость к натяжениям и раздавливанию
- Волокна в буферном покрытии 900 мкм свободно уложены и могут извлекаться на расстояние до 20 м
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Соответствует требованиям OFNR (Riser)

Применение

Внутри помещений. Данный кабель оптимизирован для разводки кабельных подсистем в сетях FTTH «оптика до дома». Предназначен для подключения индивидуальных абонентов в офисах и многоквартирных жилых домах. Применяется в качестве распределительного кабеля для прокладки в стояках и межэтажной разводки до распределительных коробок. Благодаря конструкции со свободной укладкой волокон может использоваться одновременно на магистральном и распределительном участках сети FTTH. Самонесущая конструкция с двумя силовыми элементами подходит для прокладки между опорами. Пригоден для прокладки в стояках и кабельных каналах.

- Сети FTTH в многоквартирных домах (MDUs)
- Офисные, многофункциональные центры
- Прокладка в стояках внутри помещений
- Распределение оптических сигналов
- Магистраль в сетях PON/FTTH

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон. Содержит 4–48 оптических волокон в плотном буферном покрытии 900 мкм. В кабеле используется оптическое волокно SMF-28® Ultra (G652.D) или по стандарту G657.A1 с минимальными потерями на изгибах малого радиуса. Устойчивость к осевому кручению и продольным натяжениям обеспечивается двумя периферийными диэлектрическими силовыми элементами, диаметрально симметрично расположенными внутри внешней оболочки. Снаружи круглая, утолщенная изнутри в виде эллипса форма кабеля повышает защищенность от раздавливающих воздействий и ударов. Для удобства разделки кабеля на внешней оболочке предусмотрены два продольных выступа. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) или G657.A1 с минимальными потерями на изгибе |
| Защитное покрытие волокна | Плотное буферное покрытие: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH) |
| Силовой элемент | Периферийный диэлектрический элемент (2 шт.): стеклопластик |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| Число оптических волокон | 4 | 8 | 12 | 16 | 24 | 32 | 48 |
|--------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------------------|
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 6,5 мм | 8,5 мм | 8,5 мм | 10,5 мм | 10,5 мм | 13,5 мм | 13,5 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 42 кг | 64 кг | 64 кг | 91 кг | 91 кг | 148 кг | 160 кг |
| Толщина внешней оболочки | (1,5 ± 0,5) мм | (1,5 ± 0,5) мм | (1,5 ± 0,5) мм | (1,5 ± 0,5) мм | (1,5 ± 0,5) мм | (2,0 ± 0,5) мм | (2,0 ± 0,5) мм |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 20/10 Ø | 20/10 Ø | 20/10 Ø | 20/10 Ø | 20/10 Ø | 20/10 Ø | 20/10 Ø |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 400 / 200 Н | | | Ударное воздействие (макс.) | | | 3 Дж (3 точки воздействия) |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 80 Н/см | | | Температура монтажа | | | -10...+50 °C |
| Динамические изгибы | 20 циклов на угол ±90° | | | Температура эксплуатации | | | -30...+50 °C |
| Осевые закручивания | 10 циклов на угол ±360° | | | Стандартная упаковка (метраж) | | | 2000 м |

Информация для заказа

FO-DPE-IN-9S-48-LSZH-WH-2000

| | | | | | |
|--|---|---|----------------------------------|----------------------------------|---|
| Тип кабеля DPE кабель с удобным доступом к волокнам, свободные волокна (FTTH) в плотном буфере | Тип волокна 9S OS2 (9/125 (SMF-28) G652.D) 9A1 OS2 (9/125 G657.A1) | Число волокон 4, 8, 12, 16, 24, 32, 48 | Материал оболочки LSZH | Цвет оболочки WH белый | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|--|---|---|----------------------------------|----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в белый цвет: OS2 (G652.D или G657.A1) – белый; или по заказу.

| | |
|----------------------|--|
| Пример заказа | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 48 волокон, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, самонесущий, со свободно уложенными волокнами (FTTH), для внутр. прокладки (-30...+50 °C), LSZH, нг(A)-HF, белый |
|----------------------|--|



ДЛЯ СЕТЕЙ PON / FTTH

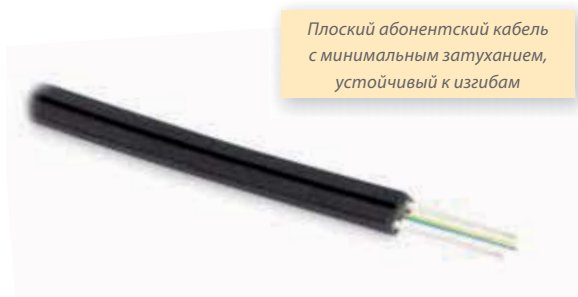
Свободные волокна в покрытии 250 мкм

Серия FTTH-IN

2–8 волокон

LSZH

плоский, самонесущий



Внешняя оболочка
Силовой элемент
Свободные волокна SMF-28® в защитном покрытии 250 мкм

Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ITU-T G657.A1, G652.D (SMF-28)
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-1, 60754, 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, 31565-2012

Особенности и преимущества

- Гибкий отводной кабель плоской формы
- Обеспечивает удобную разделку и сварку волокон
- Инновационное волокно SMF-28® Ultra или G657.A1 с минимальными потерями на изгибах малого радиуса
- Превосходит требования рекомендаций ITU-T G657.A1

Применение

Внутри помещений. Плоский малогабаритный кабель повышенной гибкости. Используется в сетях FTTH «оптика до дома». Обеспечивает низкие потери на изгибах малого радиуса. Предназначен для подключения индивидуальных абонентов в офисах и многоквартирных жилых домах. Применяется в сетях кабельного телевидения в качестве абонентского (отводного) кабеля, а также в локальных сетях для прокладки до рабочего места. Самонесущая конструкция с двумя силовыми элементами позволяет при необходимости подвешивать кабель.

- Сети FTTH в многоквартирных домах (MDUs)
- Решение «последней» мили в коттеджах (SDUs)
- Прокладка по стенам и подвесом на опорах
- Плоский абонентский отводной кабель
- Используется внутри помещений

Описание конструкции

Гибкий абонентский кабель со свободной укладкой волокон. Содержит 2-8 оптических волокон в первичном защитном покрытии 250 мкм. В кабеле используется оптическое волокно SMF-28® Ultra (G652.D) или по стандарту G657.A1 с минимальными потерями на изгибах малого радиуса. Устойчивость к продольным натяжениям и изгибу обеспечивается двумя периферийными диэлектрическими силовыми элементами. Внешняя оболочка выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

- Волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм свободно уложены в кабеле и легко извлекаются
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) или G657.A1 с минимальными потерями на изгибе |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Силовой элемент | Периферийный диэлектрический элемент (2 шт.): стеклопластик |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| Число оптических волокон | 2 | 4 | 8 |
|--|--------------|--------|------------|
| Размер кабеля (ном.) | 2,0x3,0 мм | | 2,1x3,2 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 9,1 кг | 9,3 кг | 10,1 кг |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 15 / 15 мм | | 16 / 16 мм |
| Растягивающее усилие (монтаж / экспл.) | 150 / 100 Н | | |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 250 Н/см | | |
| Температура монтажа | -10...+50 °C | | |
| Температура эксплуатации | -40...+70 °C | | |
| Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м | | |

Информация для заказа

FO-FTTH-IN-9S-2-LSZH-BK-2000

| | | | | | |
|--|---|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Тип кабеля FTTH гибкий абонентский кабель, свободные волокна (FTTH) в покрытии 250 мкм | Тип волокна 9S OS2 (9/125 (SMF-28) G652.D) 9A1 OS2 (G657.A1) | Число волокон 2, 4, 8 | Материал оболочки LSZH | Цвет оболочки BK черный | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|--|---|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS2 (G652.D или G657.A1) – черный; или по заказу

Пример заказа

| | |
|--------------------------------|---|
| FO-FTTH-IN-9S-2-LSZH-BK | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 2 волокна, самонесущий, со свободно уложенными волокнами (FTTH), гибкий, для внутренней прокладки, LSZH, нг(A)-HF, (-40...+70 °C), черный |
|--------------------------------|---|



МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в покрытии 250 мкм

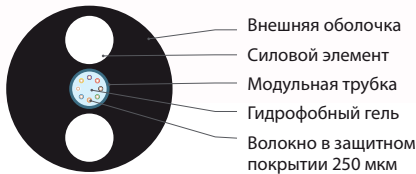
Серия STFR-IN

1–16 волокон

LSZH

силовые элементы внутри оболочки

Для подвесных линий:
гелезаполненный модуль,
диэлектрические прутки



Внешняя оболочка
Силовой элемент
Модульная трубка
Гидрофобный гель
Волокно в защитном покрытии 250 мкм

Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
Пригодность для прокладки в стояках: OFNR (Riser)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429-2011, 31565-2012

Особенности и преимущества

- Упругий, легкий и компактный самонесущий кабель
- Может прокладываться по стенам и подвесом на опорах
- Стеклопластиковые силовые элементы внутри оболочки
- Диэлектрическая конструкция подходит для жестких требований к защите от электромагнитных помех
- В центральном модуле 1–16 свободных волокон

Применение

Внутри помещений. Построение магистральных и горизонтальных подсистем, организация магистральной и кроссовой разводки, прокладка до рабочего места в локальных сетях. Может использоваться в сетях FTТх «оптика до абонента». Самонесущая конструкция с двумя силовыми элементами позволяет при необходимости подвешивать кабель. Пригоден для прокладки в стояках и кабельных каналах.

- Магистральные и/или горизонтальные подсистемы
- Организация кроссовой и оконечной разводки
- Прокладка по стенам и подвесом на опорах
- Прокладка в стояках и кабельных каналах

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в центральном гелезаполненном модуле (single loose tube). Содержит 1–16 оптических волокон в первичном акриловом покрытии 250 мкм. Волокна свободно уложены в модуле (трубке), заполненном гидрофобным тиксотропным гелем. Конструкция покрыта внешней оболочкой, внутри которой размещены 2 диэлектрических силовых элемента; кабель имеет круглое сечение. Благодаря силовым элементам обеспечивается устойчивость к осевому кручению и продольным натяжениям. Кабель упругий, легкий и компактный. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем
- Волокна в первичном акриловом покрытии 250 мкм
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Соответствует требованиям OFNR (Riser)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое OS2 или многомодовое OM1/2/3/4 волокно |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Оптический модуль | Модуль (трубка) из полибутилентерефталата |
| Наполнитель модуля | Гидрофобный тиксотропный гель |
| Силовой элемент | Периферийные диэлектрические прутки (2 шт.) во внешней оболочке: стеклопластик |
| Внешняя оболочка | Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| Число оптических волокон | 1 | 2 | 4 | 8 | 12 | 16 | Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 650 / 300 Н |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|---------|--------|---------|----|--------------------------------------|--------------|
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 4,2 мм | | 4,6 мм | | 5,2 мм | | Раздавливающее усилие (макс.) | 300 Н/см |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 19,5 кг | | 22,1 кг | | 27,3 кг | | Изгибоустойчивость | 300 циклов |
| Диаметр модуля (трубки) (ном.) | 1,2 мм | 1,4 мм | 1,8 мм | 2,4 мм | | | Температура монтажа | -30...+50 °С |
| Число и диаметр силовых элементов | 2 силовых элемента диаметром 1,0 мм | | | | | | Температура эксплуатации | -60...+70 °С |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 15 внешних диаметров | | | | | | Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |

Информация для заказа

FO-STFR-IN-9-16-LSZH-YL-2000

| | | | | | |
|---|---|--|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Тип кабеля STFR одномодульный (single loose tube), круглый, со стеклопластиковыми прутками, свободные волокна в покрытии 250 мкм | Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки 9 OS2 желтый YL 62 OM1 оранжевый OR 50 OM2 оранжевый OR 503 OM3 бирюзовый AQ (аква) 504 OM4 малиновый MG (маджента) | Число волокон 1, 2, 4, 8, 12, 16 | Материал оболочки LSZH | Цвет оболочки YL желтый | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|---|---|--|----------------------------------|-----------------------------------|--|

Оболочка кабеля окрашена в соответствии с типом применяемого оптического волокна: OS1/2 – желтый; OM1/2 – оранжевый; OM3 – бирюзовый (аква); OM4 – малиновый (маджента); или по заказу.

| | |
|--|---|
| Пример заказа FO-STFR-IN-9-16-LSZH-YL | Кабель волоконно-оптический 9/125 одномодовый, 16 волокон, одномодульный (single loose tube), со свободными волокнами, круглый, гелезаполненный, усиленный стеклопластиковыми прутками, для внутренней прокладки (-60...+70 °С), LSZH, нг(A)-HF, желтый |
|--|---|



Внутренние межблочные

Внутренние распределительные

Внутренние для сетей PON / FTTH

Внутренние и внешние распределительные

Внутренние и внешние для сетей PON / FTTH

Внешние магистральные и распределительные

МЕЖБЛОЧНЫЕ

Волокна в покрытии 250 мкм

Серия AWS2-IN/OUT

1–16 волокон

ARM-LSZH

броня из стального каната 3,3/4,0 мм

Защита легкой броней из стального каната, а также заполнение гидрофобным гелем



Внешняя оболочка
Броня из стальных тросов
Гидрофобный гель
Волокно в защитном покрытии 250 мкм

Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
OFNR (Riser), ICEA S-104-696 (Indoor/Outdoor)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034
LSZH (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429, ГОСТ 31565

Особенности и преимущества

- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Светостабилизированный материал внешней оболочки
- Броня из стального каната многопроволочной свивки
- Высокая прочность, гибкость и стойкость к ударам
- В сердечнике кабеля от 1 до 16 свободных волокон
- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем

Применение

Внутри и вне помещений (при условии защиты от прямого воздействия атмосферных факторов). Построение магистральных и горизонтальных подсистем, организация магистральной и кроссовой разводки, прокладка до рабочего места в локальных сетях, изготовление соединительных шнуров и кабельных сборок. Может использоваться в сетях FTTx «оптика до абонента». Благодаря наличию легкой брони из стального каната обладает высокой механической прочностью, стойкостью к раздавливанию и ударам. Может использоваться в качестве кабеля-датчика и кабеля для видеонаблюдения. Пригоден для прокладки в стояках и кабельных каналах.

- Магистральные и/или горизонтальные подсистемы
- Изготовление патч-кордов и кабельных сборок
- Организация кроссовой и оконечной разводки
- Подходит для условий влаги и УФ-излучения
- Прокладка в стояках и кабельных каналах

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон. Содержит 1–16 оптических волокон в первичном защитном покрытии 250 мкм. Волокна свободно уложены внутри каната, скрученного из шести стальных тросов многопроволочной свивки; диаметр каждого троса около 0,9 (7x0,34) мм или 1,1 (7x0,40) мм – в зависимости от модели кабеля. Поверх сердечника в виде каната наложена внешняя оболочка. Полость для волокон (между тросами) заполнена тиксотропным гелем. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках, устойчива к воздействию УФ, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

- Волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое OS2 или многомодовое OM1/2/3/4 волокно |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Бронирование (сердечник) | Стальной канат, скрученный из шести тросов многопроволочной свивки (SWR) |
| Наполнитель сердечника | Гидрофобный тиксотропный гель |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| Число оптических волокон | 1 | 2 | 4 | 8 | 12 | 16 |
|--------------------------------------|---|----------------------|---|---|----------------------|----|
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | | 4,7 мм | | | 5,6 мм | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | | 50 кг | | | 70 кг | |
| Диаметр каната (сердечника) | | 3,3 мм | | | 4,0 мм | |
| Число и диаметр тросов в канате | | 6 x 0,90 (7x0,34) мм | | | 6 x 1,06 (7x0,40) мм | |
| Номинальное сечение троса в канате* | | 0,64 мм ² | | | 0,88 мм ² | |
| Толщина внешней оболочки | | 0,70 мм | | | 0,80 мм | |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | | 3000 / 1600 Н | | | 4000 / 2200 Н | |

| | |
|-------------------------------|----------------------|
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 15 внешних диаметров |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 500 Н/см |
| Изгибоустойчивость | 300 циклов |
| Температура монтажа | -30...+50 °C |
| Температура эксплуатации | -60...+70 °C |
| Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |

* Канат (сердечник кабеля) скручен из шести стальных тросов.

Информация для заказа

FO-AWS2-IN/OUT-9-16-LSZH-BK-2000

| Тип кабеля | Тип волокна | Число волокон | Материал оболочки | Цвет оболочки | Стандартная упаковка |
|---|---|--------------------|-------------------|---------------|---|
| AWS2 гибкий кабель, волокна внутри стального каната из многопроволочных тросов (7x0,34 или 7x0,40 мм), бронированный (SWR) | 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125) | 1, 2, 4, 8, 12, 16 | LSZH | БК черный | 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS2; OM1/2/3/4 – черный; или по заказу.

| Пример заказа | |
|------------------------------------|---|
| FO-AWS2-IN/OUT-9-16-LSZH-BK | Кабель волоконно-оптический 9/125 одномодовый, 16 волокон, бронированный стальным канатом из многопроволочных тросов (7x0,40 мм), диаметр каната 4,0 мм, гелезаполненный, для внутренней и внешней прокладки (-60...+70 °C), LSZH, нг(A)-HF, черный |

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в плотном буфере 900 мкм

Серия DT-IN/OUT

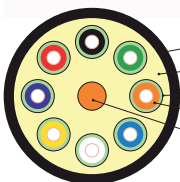
2–24 волокна

LSZH



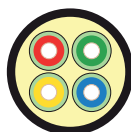
Обычный распределительный кабель (distribution)

8–24 волокна



- Внешняя оболочка
- Упрочняющие нити
- Плотный буфер 900 мкм
- Оптическое волокно
- Силовой элемент

4 волокна



Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
OFNR (Riser), ICEA S-104-696 (Indoor/Outdoor)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034
LSZH (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429, ГОСТ 31565

Особенности и преимущества

- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Внешняя оболочка из светостабилизированного материала
- Безгелевая конструкция, удобная при разделке и монтаже

Применение

Внутри и вне помещений (при условии защиты от прямого воздействия атмосферных факторов). Применяется в качестве распределительного кабеля с возможностью оконцовки разъемами. Может использоваться одновременно на магистральном и распределительном участках. Построение магистральных и горизонтальных подсистем, прокладка до рабочего места в локальных сетях. Применяется для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации. Пригоден для прокладки в стойках и кабельных каналах.

- Магистральные и/или горизонтальные подсистемы
- Организация кроссовой и оконечной разводки
- Подходит для условий влаги и УФ-излучения
- Прокладка в стойках и кабельных каналах

Описание конструкции

Кабель содержит 2–24 оптических волокна в плотном буферном покрытии (tight buffer) 900 мкм. В кабеле используется либо типовое оптическое волокно (одномодовое или многомодовое), либо одномодовое волокно SMF-28® Ultra (G652.D) с минимальными потерями на изгибах малого радиуса. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. В кабелях более 4 волокон предусмотрен силовой элемент. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стойках, устойчива к воздействию УФ, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

- Волокна в буферном покрытии диаметром 900 мкм
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Соответствует требованиям OFNR (Riser)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Стандартное одномодовое OS2 или многомодовое OM1/2/3/4; или одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе |
| Защитное покрытие волокна | Плотное буферное покрытие: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH) |
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей |
| Силовой элемент* | Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

* Кроме кабелей на 2, 4 волокна.

Технические характеристики

| | 2 | 4 | 8 | 12 | 16 | 24 | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|-------------------------------|-------------------------|
| Число оптических волокон | | | | | | | Динамические изгибы | 300 циклов на угол ±90° |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 4,5 мм | 4,9 мм | 6,5 мм | 7,6 мм | 8,9 мм | 11,2 мм | Осевые закручивания | 10 циклов на угол ±360° |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 23 кг | 27,2 кг | 47,6 кг | 62,9 кг | 85,8 кг | 136,4 кг | Температура монтажа | -10...+50 °C |
| Толщина внешней оболочки | (1,05 ±0,50) мм | (1,05 ±0,50) мм | (1,25 ±0,50) мм | (1,25 ±0,50) мм | (1,3 ±0,5) мм | (1,3 ±0,5) мм | Температура эксплуатации | -40...+70 °C |
| Диаметр центр. силового элемента ¹ | — | — | 1,6 мм | 1,0 мм | 1,0 мм | 1,0 мм | Температура хранения | -50...+50 °C |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 20 / 10 Ø | 20 / 10 Ø | 20 / 10 Ø | 20 / 10 Ø | 20 / 10 Ø | 20 / 10 Ø | Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 900 / 540 Н | | | 1500 / 900 Н | | | | |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 220 Н/см | | | 440 Н/см | | | | |
| Ударное воздействие (макс.) | 1,5 Н·м | | | 3,0 Н·м | | | | |

¹) Диаметр прутка без учета толщины внешнего полимерного покрытия.

Информация для заказа

FO-DT-IN/OUT-9S-24-LSZH-BK-1000

| | | | | | |
|--|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Тип кабеля DT распределительный, волокна в плотном буфере (tight buffer) | Тип волокна 9S OS2 (9/125 (SMF-28) G.652D) 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125) | Число волокон 2, 4, 8, 12, 16, 24 | Материал оболочки LSZH | Цвет оболочки BK черный | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|--|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS1/2; OM1/2/3/4 – черный; или по заказу.

Пример заказа

| | |
|-----------------------------------|---|
| FO-DT-IN/OUT-9S-24-LSZH-BK | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 2-24 волокна, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, внутренний/внешний (-40...+70 °C), LSZH, нг(A)-HF, черный |
|-----------------------------------|---|



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

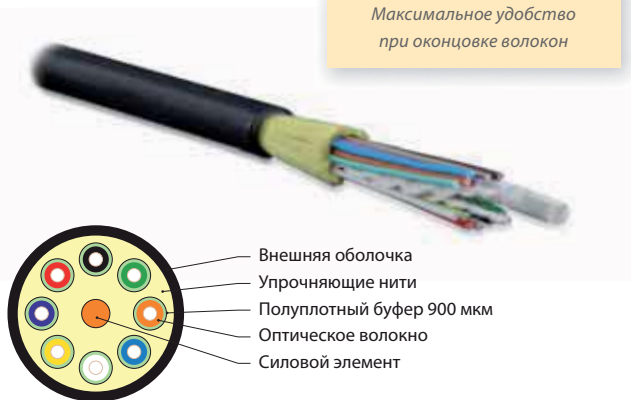
Волокна в полуплотном буфере 900 мкм

Серия FD-IN/OUT

4–24 волокна

LSZH

Максимальное удобство при оконцовке волокон



Внешняя оболочка
Упрочняющие нити
Полуплотный буфер 900 мкм
Оптическое волокно
Силовой элемент

Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
OFNR (Riser), ICEA S-104-696 (Indoor/Outdoor)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034
LSZH (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429, ГОСТ 31565

Особенности и преимущества

- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Внешняя оболочка из светостабилизированного материала
- Безгелевая конструкция, удобная при разделке и монтаже
- Полуплотное буферное покрытие 900 мкм обеспечивает максимальное удобство при оконцовке волокон

Применение

Внутри и вне помещений (при условии защиты от прямого воздействия атмосферных факторов). Может использоваться одновременно на магистральном и распределительном участках. Применяется в качестве распределительного кабеля с возможностью оконцовки разъемами или сварки с промежуточными терминирующими элементами. Может использоваться в сетях FTТх «оптика до абонента». Благодаря полуплотному буферному покрытию обеспечивается максимальное удобство при оконцовке волокон. Применяется для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации. Пригоден для прокладки в стояках и кабельных каналах.

- Магистральные и/или горизонтальные подсистемы
- Организация кроссовой и оконечной разводки
- Подходит для условий влаги и УФ-излучения
- Прокладка в стояках и кабельных каналах
- Сети абонентского доступа FTТх

Описание конструкции

Кабель содержит 4–24 оптических волокна в полуплотном буферном покрытии (semi-tight buffer) 900 мкм. В кабеле используется либо типовое оптическое волокно (одномодовое или многомодовое), либо одномодовое волокно SMF-28® Ultra (G652.D) с минимальными потерями на изгибах малого радиуса. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. В кабелях более 4 волокон предусмотрен силовой элемент. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках, устойчива к воздействию УФ, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Соответствует требованиям OFNR (Riser)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Стандартное одномодовое OS2 или многомодовое OM1/2/3/4; или одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе |
| Защитное покрытие волокна | Полуплотное буферное покрытие: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH) |
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей |
| Силовой элемент* | Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

* Кроме кабелей на 4 волокна.

Технические характеристики

| | 4 | 8 | 12 | 16 | 24 | | |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Число оптических волокон | 4 | 8 | 12 | 16 | 24 | Динамические изгибы | 300 циклов на угол ±90° |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 4,9 мм | 6,5 мм | 7,6 мм | 8,9 мм | 11,2 мм | Осевые закручивания | 10 циклов на угол ±360° |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 27,2 кг | 47,6 кг | 62,9 кг | 85,8 кг | 136,4 кг | Температура монтажа | -10...+50 °С |
| Толщина внешней оболочки | (1,25 ± 0,50) мм | (1,25 ± 0,50) мм | (1,25 ± 0,50) мм | (1,25 ± 0,50) мм | (1,25 ± 0,50) мм | Температура эксплуатации | -40...+70 °С |
| Диаметр центр. силового элемента ¹ | — | 1,6 мм | 1,0 мм | 1,0 мм | 1,0 мм | Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 20 / 10 Ø | 20 / 10 Ø | 20 / 10 Ø | 20 / 10 Ø | 20 / 10 Ø | | |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 900 / 540 Н | | 1500 / 900 Н | | | | |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 220 Н/см | | 440 Н/см | | | | |
| Ударное воздействие (макс.) | 1,5 Н·м | | 3,0 Н·м | | | | |

¹) Диаметр прутка без учета толщины внешнего полимерного покрытия.

Информация для заказа

FO-FD-IN/OUT-9S-12-LSZH-BK-2000

| | | | | | |
|---|--|--|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Тип кабеля FD распределительный, волокна в полуплотном буфере (semi-tight buffer) | Тип волокна 9S OS2 (9/125 (SMF-28) G.652D) 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125) | Число волокон 4, 8, 12, 16, 24 | Материал оболочки LSZH | Цвет оболочки BK черный | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|---|--|--|----------------------------------|-----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS1 / 2; OM1 / 2 / 3 / 4 – черный; или по заказу.

| | |
|-----------------------------------|--|
| Пример заказа | |
| FO-FD-IN/OUT-9S-12-LSZH-BK | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 12 волокон, полуплотное буферное покрытие (semi-tight buffer) 900 мкм, внутренний/внешний (-40...+70 °С), LSZH, нг(A)-HF, черный |



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в микротрубках

Серия MB-IN/OUT

12–144 волокна

LSZH

Прочный инновационный кабель с микротрубками



Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
OFNR (Riser), ICEA S-104-696 (Indoor/Outdoor)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034
LSZH (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429, ГОСТ 31565

Особенности и преимущества

- Гибкий, компактный и прочный кабель
- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Внешняя оболочка из светостабилизированного материала
- Подходит для магистралей с отводом волокон в любом месте кабеля (mid-span) и распределения сигналов (split out)

Применение

Внутри и вне помещений (при условии защиты от прямого воздействия атмосферных факторов). Применяется в качестве распределительного кабеля с подключением методом сварки к промежуточным терминирующим элементам. Используется для магистральных линий и распределения сигналов (split out) в сетях ЦОД, СКС и ФТТх «оптика до абонента». Благодаря технологии микротрубок, центральному силовому элементу и упрочняющим арамидным нитям кабель чрезвычайно прочен, при этом также гибок и компактен. Применяется для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации. Пригоден для прокладки в стояках и кабельных каналах.

- Построение СКС внутри и вне помещений
- Магистральные линии в сетях ЦОД, ФТТх
- Прокладка в стояках и кабельных каналах
- Распределение оптических сигналов
- Оконцовка сваркой с пигтейлами

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в безгелевых (dry design) микротрубках. Содержит 6, 8 или 12 микротрубок по 2, 4, 6 или 12 оптических волокон в первичном защитном покрытии 250 мкм. Максимальная емкость кабеля 144 волокна. Микротрубки (micro bundle) свободно свиты вокруг центрального диэлектрического силового элемента. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках, устойчива к воздействию УФ, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

- Волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм свободно уложены в сухих безгелевых микротрубках
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Соответствует требованиям OFNR (Riser)

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28* Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе; или многомодовое OM1/2/3/4 |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Оптический микромодуль | Микротрубка из малодымного безгалогенного компаунда (LSZH) |

| | |
|----------------------|--|
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей |
| Силовой элемент | Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| Число оптических волокон | 12 | 16 | 24 | 36 | 48 | 96 | 144 | Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 20 / 10 Ø |
|---|--------|--------------|---------|--------|--------------|--------|--------|-------------------------------|-------------------------|
| Конструкция кабеля (MBxF) ¹ | 6x2 | 8x2 | 6x4 | 6x6 | 8x6 | 8x12 | 12x12 | Динамические изгибы | 300 циклов на угол ±90° |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 5,3 мм | 6,2 мм | 5,5 мм | 5,7 мм | 6,5 мм | 7,6 мм | 9,6 мм | Температура монтажа | -15...+70 °С |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 24 кг | 32 кг | 30 кг | 34 кг | 38 кг | 50 кг | 82 кг | Температура эксплуатации | -40...+70 °С |
| Диаметр микротрубки | 0,9 мм | 0,9 мм | 1,06 мм | 1,1 мм | 1,1 мм | 1,5 мм | 1,5 мм | Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |
| Диаметр центр. силового элемента ² | 1,3 мм | 1,3 мм | 1,3 мм | 1,8 мм | 1,8 мм | 4,5 мм | 4,5 мм | | |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | | 1320 / 700 Н | | | 1500 / 900 Н | | | | |
| Раздавливающее усилие (макс.) | | 250 Н/см | | | 400 Н/см | | | | |

1) Количество микротрубок (micro bundle) и волокон (fiber) в каждой из них. 2) Диаметр прутка без учета толщины внешнего полимерного покрытия.

Информация для заказа

FO-MB-IN/OUT-9S-24-LSZH-BK-2000

| | | | | | |
|---|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Тип кабеля MB распределительный, волокна в безгелевых микротрубках (micro bundle) | Тип волокна 9S OS2 (9/125 (SMF-28) G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125) | Число волокон 12, 16, 24, 36 48, 64, 96, 144 | Материал оболочки LSZH | Цвет оболочки BK черный | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|---|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS1/2; OM1/2/3/4 – черный; или по заказу.

| | |
|----------------------|--|
| Пример заказа | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 24 волокна, безгелевые микротрубки (micro bundle) 1,06 мм, внутренний/внешний (-40...+70 °С), LSZH, нг(A)-HF, черный |
|----------------------|--|



ДЛЯ СЕТЕЙ PON/FTTH

Свободные волокна в буфере 900 мкм

Серия DPE-IN/OUT

4–48 волокон

LSZH

силовые элементы внутри оболочки

Для магистральных линий и межэтажной разводки



Продольные выступы для удобства разделки кабеля
Внешняя оболочка
Силовой элемент
Свободные волокна в плотном буфере 900 мкм

Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ITU-T G652.D (SMF-28 Ultra), G657.A1
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
OFNR (Riser), ICEA S-104-696 (Indoor/Outdoor)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034
LSZH (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429, ГОСТ 31565

Особенности и преимущества

- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Внешняя оболочка из светостабилизированного материала
- Кабель оптимизирован для сетей FTTH «оптика до дома»
- Удобный доступ к волокнам прорезанием «окна» в оболочке
- Волокно SMF-28® Ultra с минимальными потерями на изгибах
- Высокая стойкость к натяжениям и раздавливанию
- Волокна можно вытягивать на расстояние до 20 м
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Соответствует требованиям OFNR (Riser)

Применение

Внутри и вне помещений (при условии защиты от прямого воздействия атмосферных факторов). Данный кабель оптимизирован для разводки кабельных подсистем в сетях FTTH «оптика до дома». Предназначен для подключения индивидуальных абонентов в офисах и многоквартирных жилых домах. Применяется в качестве распределительного кабеля для прокладки в стояках и межэтажной разводки до распределительных коробок. Благодаря конструкции со свободной укладкой волокон может использоваться одновременно на магистральном и распределительном участках сети FTTH. Самонесущая конструкция с двумя силовыми элементами подходит для прокладки между опорами. Применяется для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации. Пригоден для прокладки в стояках и кабельных каналах.

- Подходит для условий влаги и УФ-излучения
- Сети FTTH в многоквартирных домах (MDUs)
- Офисные, многофункциональные центры
- Прокладка в стояках внутри помещений
- Распределение оптических сигналов
- Магистраль в сетях PON/FTTH

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон. Содержит 4–48 оптических волокон в плотном буферном покрытии 900 мкм. В кабеле используется оптическое волокно SMF-28® Ultra (G652.D) или по стандарту G657.A1 с минимальными потерями на изгибах малого радиуса. Устойчивость к осевому кручению и продольным натяжениям обеспечивается двумя периферийными диэлектрическими силовыми элементами, диаметрально симметрично проложенными внутри внешней оболочки. Снаружи круглая, утолщенная изнутри в виде эллипса форма кабеля повышает защищенность от раздавливающих воздействий и ударов. Для удобства разделки кабеля на внешней оболочке предусмотрены два продольных выступа. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках, устойчива к воздействию УФ, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|---|
| Оптическое волокно | Одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) или по стандарту G657.A1 с минимальными потерями на изгибе |
| Защитное покрытие волокна | Плотное буферное покрытие: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH) |
| Силовой элемент | Периферийный диэлектрический элемент (2 шт): стеклопластик |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| Число оптических волокон | 4 | 8 | 12 | 16 | 24 | 32 | 48 | Динамические изгибы | 20 циклов на угол ±90° |
|--------------------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------------|----------------------------|
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 5,5 мм | 8,5 мм | 8,5 мм | 10,5 мм | 10,5 мм | 13,5 мм | 13,5 мм | Осевые закручивания | 10 циклов на угол ±360° |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 42 кг | 64 кг | 64 кг | 91 кг | 91 кг | 148 кг | 160 кг | Ударное воздействие (макс.) | 3 Дж (3 точки воздействия) |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 20/10 ∅ | 20/10 ∅ | 20/10 ∅ | 20/10 ∅ | 20/10 ∅ | 20/10 ∅ | 20/10 ∅ | Температура монтажа | -10...+50 °C |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 400/200 Н | | | | | | | Температура эксплуатации | -40...+60 °C |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 80 Н/см | | | | | | | Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |

Информация для заказа

FO-DPE-IN/OUT-9S-12-LSZH-BK-2000

| | | | | | |
|--|---|--|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Тип кабеля DPE кабель с удобным доступом к волокнам, свободные волокна (FTTH) в плотном буфере | Тип волокна 9S OS2 (9/125 (SMF-28) G652.D) 9A1 OS2 (G657.A1) | Число волокон 4, 8, 12, 16, 24, 32, 48 | Материал оболочки LSZH | Цвет оболочки BK черный | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|--|---|--|----------------------------------|-----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS2 (G657.A1) – черный; или по заказу.

Пример заказа

| | |
|------------------------------------|---|
| FO-DPE-IN/OUT-9S-12-LSZH-BK | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 12 волокон, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, самонесущий, со свободно уложенными волокнами (FTTH), внутренний/внешний (-40...+60 °C), LSZH, нг(A)-HF, черный |
|------------------------------------|---|



МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в центральном модуле

Серия ST-IN/OUT

4–24 волокна

LSZH



Применение

Внутри и вне помещений (при условии защиты от прямого воздействия атмосферных факторов). Полностью диэлектрический кабель одномодульной конструкции со свободной укладкой волокон. Построение магистральных и горизонтальных подсистем внутри и вне помещений, организация кроссовой и оконечной разводки. Применяется для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации. Пригоден для прокладки в стояках и кабельных каналах.

- Магистральные и/или горизонтальные подсистемы
- Организация кроссовой и оконечной разводки
- Подходит для условий влаги и УФ-излучения
- Прокладка в стояках и кабельных каналах

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в центральном гелезаполненном модуле (single loose tube). Содержит 4–24 оптических волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм. Волокна свободно уложены в модуле (трубке), заполненном гидрофобным тиксотропным гелем. Конструкция усилена упрочняющими стекловолоконными нитями и защищена внешней оболочкой из полиэтилена. Для удобства разделки кабеля под внешней оболочкой предусмотрен рипкорд. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках, устойчива к воздействию УФ, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

Особенности и преимущества

- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Внешняя оболочка из светостабилизированного материала
- В центральном модуле 2–24 свободных волокна

- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем
- Волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм
- Стандартная защита от грызунов стекловолоконными нитями
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)

Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
OFNR (Riser), ICEA S-104-696 (Indoor/Outdoor)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, 60754, 61034
LSZH (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758
Исполнение нг(A)-HF: ГОСТ 54429, ГОСТ 31565

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе; или многомодовое OM1/2/3/4 |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Оптический модуль | Модуль (трубка) из полибутилентерефталата |
| Наполнитель модуля | Гидрофобный тиксотропный гель |
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих стекловолоконных нитей |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |

Технические характеристики

| | 4 | 8 | 12 | 16 | 24 | | 20 циклов на угол ±90° |
|--------------------------------------|---------------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------------------|------------------------|
| Число оптических волокон | | | | | | Динамические изгибы | |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 5,8 мм | 5,9 мм | 6,0 мм | 6,2 мм | 6,4 мм | Температура монтажа | -10...+50 °C |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 35,5 кг | 36,9 кг | 38,4 кг | 40,1 кг | 42,7 кг | Температура эксплуатации | -40...+70 °C |
| Диаметр модуля (трубки) | 2,1 мм | 2,3 мм | 2,5 мм | 2,7 мм | 3,0 мм | Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 20 / 10 внешних диаметров | | | | | | |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 1950 / 1000 Н | | | | | | |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 300 Н/см | | | | | | |

Информация для заказа

FO - ST - IN/OUT - 9S - 16 - LSZH - BK - 2000

| | | | | | |
|---|--|--|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Тип кабеля ST одномодульный (single loose tube), свободные волокна в покрытии 250 мкм | Тип волокна 9S OS2 (9/125 (SMF-28) G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125) | Число волокон 4, 8, 12, 16, 24 | Материал оболочки LSZH | Цвет оболочки BK черный | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|---|--|--|----------------------------------|-----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS2; OM1/2/3/4 – черный; или по заказу.

Пример заказа

| | |
|-----------------------------------|---|
| FO-ST-IN/OUT-9S-16-LSZH-BK | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 16 волокон, одномодульный (single loose tube), со свободными волокнами, гелезаполненный, армированный стекловолоконком, внутренний/внешний (-40...+70 °C), LSZH, черный |
|-----------------------------------|---|



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в плотном буфере 900 мкм

Серия AD-OUT

4–24 волокна

ARM-LSZH/PE

двойная оболочка + броня



Соответствие стандартам

Telcordia GR-20-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
Пожаробезопасность: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
TIA/EIA FOTP-82B (водонепроницаемость)
PE: ICEA S-87-640 (outdoor)

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Броня из стальной ленты и двойная оболочка обеспечивают максимальную защиту от грызунов

Применение

Вне помещений. Бронированный кабель с волокнами в плотном буферном покрытии. Применяется в качестве распределительного кабеля с возможностью оконцовки разъемами. Построение магистральных и горизонтальных подсистем вне помещений. Пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации. Может прокладываться непосредственно в грунт.

- Магистральные и/или горизонтальные подсистемы
- Организация кроссовой и оконечной разводки
- Подходит для условий влаги и УФ-излучения
- Прокладка непосредственно в грунт

Описание конструкции

Кабель содержит 4–24 оптических волокна в плотном буферном покрытии (tight buffer) 900 мкм. В кабеле используется либо типовое оптическое волокно (одномодовое или многомодовое), либо одномодовое волокно SMF-28® Ultra (G652.D) с минимальными потерями на изгибах малого радиуса. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями и защищена внутренней оболочкой из малодеформативного безгалогенного компаунда (LSZH), покрыта гидроизолирующей лентой, бронирована гофрированной стальной лентой и покрыта внешней оболочкой из полиэтилена. Для удобства разделки кабеля под внешней оболочкой и броней предусмотрены два рипкорда. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки вне помещений, устойчива к воздействию УФ-излучения, влаги и низкой температуры.

- Волокна в буферном покрытии диаметром 900 мкм
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Может прокладываться непосредственно в грунт

Материалы и конструкция

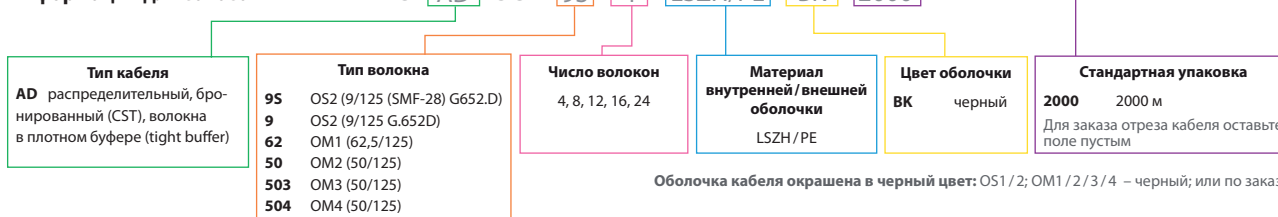
| | |
|---------------------------|---|
| Оптическое волокно | Стандартное одномодовое OS2 (G.652D) или многомодовое OM1/2/3/4; или одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе |
| Защитное покрытие волокна | Плотное буферное покрытие: малодеформативный безгалогенный компаунд (LSZH) |
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей |
| Внутренняя оболочка | Малодеформативный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH) |
| Силовой элемент | Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика |
| Бронирование | Гофрированная стальная лента (CST) |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| Число оптических волокон | 4 | 8 | 12 | 16 | 24 | Динамические изгибы | 25 циклов |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|--------------|
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 9,8 мм | 11,2 мм | 12,6 мм | 14,2 мм | 15,9 мм | Температура монтажа | -15...+70 °C |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 98 кг | 142 кг | 177 кг | 193 кг | 275 кг | Температура эксплуатации | -40...+75 °C |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 195 / 195 мм | 223 / 223 мм | 252 / 252 мм | 244 / 244 мм | 318 / 318 мм | Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |
| Растягивающее усилие (монтаж / экспл.) | 900 / 450 Н | | | | | 2700 / 1600 Н | |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 800 Н/см | | | | | | |

Информация для заказа

FO-AD-OUT-9S-4-LSZH/PE-ВК-2000



Пример заказа

| | |
|----------------------------------|--|
| FO-AD-OUT-9S-4-LSZH/PE-ВК | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 4 волокна, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, двойная оболочка, бронированный стальной лентой (CST), для внешней прокладки (-40...+75 °C), PE, черный |
|----------------------------------|--|



МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в покрытии 250 мкм

Серия AWS2-OUT

1–16 волокон

ARM-PE

броня из стального каната 3,3/4,0 мм

Защита легкой броней из стального каната, а также заполнение гидрофобным гелем



Внешняя оболочка
Броня из стальных тросов
Гидрофобный гель
Волокно в защитном покрытии 250 мкм

Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
Пожаробезопасность: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
TIA/EIA FOTP-82B (водонепроницаемость)
PE: ICEA S-87-640 (outdoor)

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Броня из стального каната многопроволочной свивки
- Высокая прочность, гибкость и стойкость к ударам

Применение

Вне помещений. Построение магистральных подсистем вне помещений, организация магистральной кроссовой разводки. Благодаря наличию легкой брони из стального каната обладает высокой механической прочностью, стойкостью к раздавливанию и ударам. Пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации. Может прокладываться непосредственно в грунт.

- Внешние магистрали (campus backbone)
- Организация кроссовой разводки (ODF)
- Условия влаги и низкой температуры
- Прокладка непосредственно в грунт

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон. Содержит 1–16 оптических волокон в первичном защитном покрытии 250 мкм. Волокна свободно уложены внутри каната, скрученного из шести стальных тросов многопроволочной свивки; диаметр каждого троса около 0,9 (7x0,34) мм или 1,1 (7x0,40) мм – в зависимости от модели кабеля. Поверх сердечника в виде каната наложена внешняя оболочка из полиэтилена. Полость для волокон (между тросами) заполнена тиксотропным гелем. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки вне помещений, устойчива к воздействию УФ-излучения, влаги и низкой температуры.

- В сердечнике кабеля от 1 до 16 свободных волокон
- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем
- Волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое OS2 или многомодовое OM1/2/3/4 волокно |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Бронирование (сердечник) | Стальной канат, скрученный из шести тросов многопроволочной свивки (SWR) |
| Наполнитель сердечника | Гидрофобный тиксотропный гель |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| Число оптических волокон | 1 | 2 | 4 | 8 | 12 | 16 |
|--------------------------------------|----------------------|---|---|----------------------|----|----|
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 4,7 мм | | | 5,6 мм | | |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 48 кг | | | 68 кг | | |
| Диаметр каната (сердечника) | 3,3 мм | | | 4,0 мм | | |
| Число и диаметр тросов в канате | 6 x 0,90 (7x0,34) мм | | | 6 x 1,06 (7x0,40) мм | | |
| Номинальное сечение троса в канате* | 0,64 мм ² | | | 0,88 мм ² | | |
| Толщина внешней оболочки | 0,70 мм | | | 0,80 мм | | |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 3000 / 1600 Н | | | 4000 / 2200 Н | | |

| | |
|-------------------------------|----------------------|
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 15 внешних диаметров |
| Раздавляющее усилие (макс.) | 500 Н/см |
| Изгибустойчивость | 300 циклов |
| Температура монтажа | -30...+50 °C |
| Температура эксплуатации | -60...+70 °C |
| Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |

*Канат (сердечник кабеля) скручен из шести стальных тросов.

Информация для заказа

FO-AWS2-OUT-9-16-PE-BK-2000

| Тип кабеля | Тип волокна | Число волокон | Материал оболочки | Цвет оболочки | Стандартная упаковка |
|---|---|--------------------|-------------------|---------------|---|
| AWS2 гибкий кабель, волокна внутри стального каната из многопроволочных тросов (7x0,34 или 7x0,40 мм), бронированный (SWR) | 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125) | 1, 2, 4, 8, 12, 16 | PE | БК черный | 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS2; OM1/2/3/4 – черный; или по заказу.

Пример заказа

| | |
|-------------------------------|--|
| FO-AWS2-OUT-9-16-PE-BK | Кабель волоконно-оптический 9/125 одномодовый, 16 волокон, бронированный стальным канатом из многопроволочных тросов (7x0,40 мм), диаметр каната 4,0 мм, гелезаполненный, для внешней прокладки (-60...+70 °C), PE, черный |
|-------------------------------|--|



МАГИСТРАЛЬНЫЕ

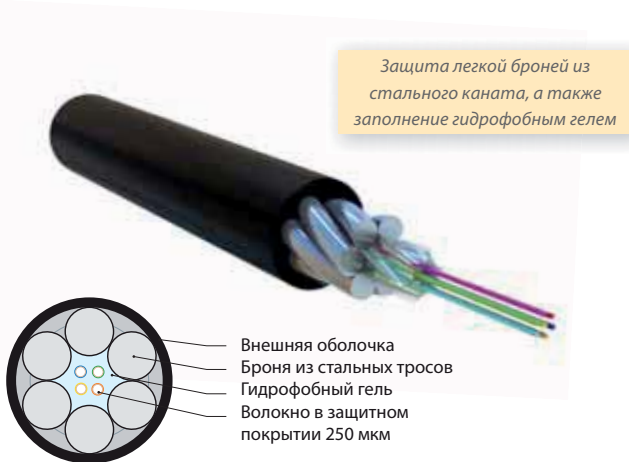
Волокна в покрытии 250 мкм

Серия AWSH-OUT

4–16 волокон

ARM-PE

броня из стального каната 2,2–4,0 мм



Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
Пожаробезопасность: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
TIA/EIA FOTP-82B (водонепроницаемость)
PE: ICEA S-87-640 (outdoor)

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Броня из стального каната однопроволочной свивки
- Высокая прочность, гибкость и стойкость к ударам

Применение

Вне помещений. Построение магистральных подсистем вне помещений, организация магистральной кроссовой разводки. Благодаря наличию легкой брони из стального каната обладает высокой механической прочностью, стойкостью к раздавливанию и ударам. Пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации. Может прокладываться непосредственно в грунт.

- Внешние магистрали (campus backbone)
- Организация кроссовой разводки (ODF)
- Условия влаги и низкой температуры
- Прокладка непосредственно в грунт

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон. Содержит 4–16 оптических волокон в первичном защитном покрытии 250 мкм. Волокна свободно уложены внутри каната, скрученного из шести стальных тросов однопроволочной свивки; диаметр каждого троса около 0,7 мм, 1,0 мм или 1,3 мм – в зависимости от модели кабеля. Поверх сердечника в виде каната наложена внешняя оболочка из полиэтилена. Полость для волокон (между тросами) заполнена тиксотропным гелем. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки вне помещений, устойчива к воздействию УФ-излучения, влаги и низкой температуры.

- В сердечнике кабеля от 4 до 16 свободных волокон
- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем
- Волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|---|
| Оптическое волокно | Одномодовое OS2 или многомодовое OM1/2/3/4 волокно |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Бронирование (сердечник) | Стальной канат, скрученный из шести тросов однопроволочной свивки (SWR) |
| Наполнитель сердечника | Гидрофобный тиксотропный гель |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | 4 | 8 | 12 | 16 |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Число оптических волокон | 4 | 8 | 12 | 16 |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 3,8 мм | 5,0 мм | 6,0 мм | 6,0 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 29,5 кг | 42,0 | 89,0 кг | 89,0 кг |
| Диаметр каната (сердечника) | 2,2 мм | 3,1 мм | 4,0 мм | 4,0 мм |
| Число и диаметр тросов в канате | 6 x 0,7 мм | 6 x 1,0 мм | 6 x 1,3 мм | 6 x 1,3 мм |
| Номинальное сечение троса в канате* | 0,38 мм ² | 0,79 мм ² | 1,33 мм ² | 1,33 мм ² |
| Толщина внешней оболочки | 0,80 мм | 0,95 мм | 1,00 мм | 1,00 мм |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 2900 / 1500 Н | 5900 / 3000 Н | 10000 / 5200 Н | 10000 / 5200 Н |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 500 Н/см | 500 Н/см | 1000 Н/см | 1000 Н/см |

| | |
|-------------------------------|----------------------|
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 15 внешних диаметров |
| Изгибоустойчивость | 300 циклов |
| Температура монтажа | -30...+50 °С |
| Температура эксплуатации | -60...+70 °С |
| Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |

* Канат (сердечник кабеля) скручен из шести стальных тросов.

Информация для заказа

FO-AWSH-OUT-9-16-PE-BK-2000

| Тип кабеля | Тип волокна | Число волокон | Материал оболочки | Цвет оболочки | Стандартная упаковка |
|---|---|---------------|-------------------|---------------|---|
| AWSH гибкий кабель, волокна внутри стального каната из однопроволочных тросов (0,7; 1,0 или 1,3 мм), бронированный (SWR) | 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125) | 4, 8, 12, 16 | PE | БК черный | 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS2; OM1/2/3/4 – черный; или по заказу.

Пример заказа

| | |
|-------------------------------|--|
| FO-AWSH-OUT-9-16-PE-BK | Кабель волоконно-оптический 9/125 одномодовый, 16 волокон, бронированный стальным канатом из однопроволочных тросов (1,3 мм), диаметр каната 4,0 мм, гелезаполненный, для внешней прокладки (-60...+70 °С), PE, черный |
|-------------------------------|--|



МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в центральном модуле

Серия ST-OUT

2–24 волокна

PE

Защита от влаги гидрофобным гелем



Соответствие стандартам

Telcordia GR-20-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
Пожаробезопасность: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
TIA/EIA FOTP-82B (водонепроницаемость)
PE: ICEA S-87-640 (outdoor)

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- В центральном модуле 2–24 свободных волокна
- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем
- Волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм

Применение

Вне помещений. Полностью диэлектрический кабель одно-модульной конструкции со свободной укладкой волокон. Построение магистральных подсистем вне помещений, организация магистральной кроссовой разводки. Пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации. Может прокладываться непосредственно в грунт.

- Внешние магистрали (campus backbone)
- Организация кроссовой разводки (ODF)
- Условия влаги и низкой температуры
- Прокладка непосредственно в грунт

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в центральном гелезаполненном модуле (single loose tube). Содержит 2–24 оптических волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм. В кабеле используется либо типовое оптическое волокно (одномодовое или многомодовое), либо одномодовое волокно SMF-28® Ultra (G652.D) с минимальными потерями на изгибах малого радиуса. Волокна свободно уложены в модуле (трубке), заполненном гидрофобным тиксотропным гелем. Конструкция усилена упрочняющими стекловолоконными нитями и защищена внешней оболочкой из полиэтилена. Для удобства разделки кабеля под внешней оболочкой предусмотрен рипкорд. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки вне помещений, устойчива к воздействию УФ-излучения, влаги и низкой температуры.

- Стандартная защита от грызунов стекловолоконными нитями
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Может прокладываться непосредственно в грунт

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Стандартное одномодовое OS2 или многомодовое OM1/2/3/4; или одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Оптический модуль | Модуль (трубка) из полибутилентерефталата |
| Наполнитель модуля | Гидрофобный тиксотропный гель |
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих стекловолоконных нитей |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------|------------|-------------------------------|--------------|
| Число оптических волокон | 2–12 | 13–24 | Динамические изгибы | 100 циклов |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 7,3 мм | 8,0 мм | Температура монтажа | -15...+70 °C |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 50 кг | 65 кг | Температура эксплуатации | -40...+70 °C |
| Диаметр модуля (трубки) | 2,1 мм | 3,3 мм | Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 146/73 мм | 160/80 мм | | |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | | 1500/900 Н | | |
| Раздавливающее усилие (макс.) | | 440 Н/см | | |

Информация для заказа

FO-ST-OUT-9S-12-PE-BK-2000

| | | | | | |
|---|--|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| Тип кабеля ST одномодульный (single loose tube), свободные волокна в покрытии 250 мкм | Тип волокна 9S OS2 (9/125 (SMF-28) G.652D) 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125) | Число волокон 2–24 | Материал оболочки PE | Цвет оболочки BK черный | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|---|--|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS1/2; OM1/2/3/4 – черный; или по заказу.

Пример заказа

| | |
|------------------------------|---|
| FO-ST-OUT-9S-12-PE-BK | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 12 волокон, одномодульный (single loose tube), со свободными волокнами, гелезаполненный, для внешней прокладки (-40...+70 °C), PE, черный |
|------------------------------|---|



Внутренние межблочные

Внутренние распределительные

Внутренние для сетей PON / FTTH

Внутренние и внешние распределительные

Внутренние и внешние для сетей PON / FTTH

Внешние магистральные и распределительные

МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в центральном модуле

Серия SST-OUT

4–24 волокна

PE

с тросом

Гелезаполненный модуль,
с тросом для подвеса



Внешняя оболочка
Металлический трос
Модульная трубка
Гидрофобный гель
Волокно в защитном
покрытии 250 мкм

Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
Пожаробезопасность: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
TIA/EIA FOTP-82B (водонепроницаемость)
IEC 60794, ANSI/TIA-568, ISO/IEC 11801
PE: ICEA S-87-640 (outdoor)

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Прочный стальной многопроволочный трос
- В центральном модуле 4–24 свободных волокон
- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем

Применение

Вне помещений. Кабель с тросом для прокладки по воздуху, одномодульной конструкции со свободной укладкой волокон. Построение магистральных подсистем вне помещений. Пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации. Предназначен для подвеса на опорах воздушных линий связи, между столбами городского освещения, зданиями и сооружениями.

- Внешние магистрали (campus backbone)
- Прокладка по воздуху между зданиями
- Длина подвеса между опорами до 110 м

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в центральном гелезаполненном модуле (single loose tube). Содержит 4–24 оптических волокон в первичном защитном покрытии 250 мкм. В кабеле используется либо типовое оптическое волокно (одномодовое или многомодовое), либо одномодовое волокно SMF-28® Ultra (G652.D) с минимальными потерями на изгибах малого радиуса. Волокна свободно уложены в модуль (трубке), заполненном гидрофобным тиксотропным гелем. Конструкция защищена внешней оболочкой. Металлический трос и кабель соединены оболочкой вдоль общей образующей. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки вне помещений, устойчива к воздействию УФ-излучения, влаги и низкой температуры.

- Волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Расстояние между опорами подвеса до 110 метров

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|---|
| Оптическое волокно | Стандартное одномодовое OS2 или многомодовое OM1/2/3/4; или одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra с минимальными потерями на изгибе |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Оптический модуль | Модуль (трубка) из полибутилентерефталата |
| Наполнитель модуля | Гидрофобный тиксотропный гель |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |
| Металлический трос | Оцинкованная сталь, многопроволочный |

Технические характеристики

| Число оптических волокон | 4–6 | 8 | 12 | 16 | 24 | Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 5500 / 2500 Н |
|----------------------------------|-----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------------------|---------------|
| Внешний размер кабеля (ном.) | 6,4x12,9 мм | 6,5x13,0 мм | 6,7x13,2 мм | 6,9x13,5 мм | 7,2x13,8 мм | Раздавливающее усилие (макс.) | 300 Н/см |
| Диаметр троса (ном.) | 2,2 (7x0,72) мм | | | | | Динамические изгибы | 25 циклов |
| Диаметр троса по оболочке (ном.) | 5,0 мм | | | | | Температура монтажа | -30...+50 °С |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 69,9 кг | 70,7 кг | 72,5 кг | 74,3 кг | 77,1 кг | Температура эксплуатации | -60...+70 °С |
| Диаметр модуля (трубки) | 3,4 мм | 3,4 мм | 3,4 мм | 3,7 мм | 3,7 мм | Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 96 / 96 мм | 98 / 98 мм | 101 / 101 мм | 104 / 104 мм | 108 / 108 мм | | |

Информация для заказа

FO-SST-OUT-9S-8-PE-BK-2000

| | | | | | |
|--|--|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| Тип кабеля SST одномодульный (single loose tube), с металлическим тросом, свободные волокна в покрытии 250 мкм | Тип волокна 9S OS2 (9/125 (SMF-28) G.652D) 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125) | Число волокон 4–24 | Материал оболочки PE | Цвет оболочки BK черный | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|--|--|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS2; OM1/2/3/4 – черный; или по заказу.

Пример заказа

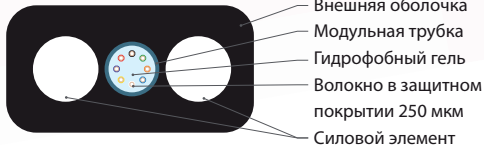
| | |
|------------------------------|---|
| FO-SST-OUT-9S-8-PE-BK | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 8 волокон, одномодульный (single loose tube), со свободными волокнами, гелезаполненный, с металлическим тросом (2,2 мм), для внешней прокладки, PE (-60...+70 °С), черный |
|------------------------------|---|

МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в центральном модуле

Серия STF-OUT 4–24 волокна PE плоский, с прутками

Для подвесных линий:
гелезаполненный модуль,
диэлектрические прутки



Внешняя оболочка
Модульная трубка
Гидрофобный гель
Волокно в защитном
покрытии 250 мкм
Силовой элемент

Соответствие стандартам

Telcordia GR-20-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
Пожаробезопасность: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
TIA/EIA FOTP-82B (водонепроницаемость)
IEC 60794, ANSI/TIA-568, ISO/IEC 11801
PE: ICEA S-87-640 (outdoor)

Особенности и преимущества

- Очень упругий, легкий и прочный кабель
- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Плоский кабель с двумя силовыми элементами
- Диэлектрическая конструкция подходит для жестких требований к защите от электромагнитных помех
- В центральном модуле 4-24 свободных волокон
- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем
- Волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Расстояние между опорами подвеса 50-170 метров

Применение

Вне помещений. Кабель для прокладки между опорами, одно-модульной конструкции со свободной укладкой волокон, плоский, с диэлектрическими прутками. Построение магистральных подсистем вне помещений в случае необходимости подвеса кабеля, а также при особо высоких требованиях к защите от внешних электромагнитных воздействий; организация магистральной кроссовой разводки. Применяется для подвеса на опорах воздушных линий связи, между столбами городского освещения, зданиями и сооружениями.

- Внешние магистрали (campus backbone)
- Организация кроссовой разводки (ODF)
- Прокладка по воздуху между зданиями, при высоких требованиях к защите от электромагнитных воздействий
- Подвес между опорами 50-170 м (в климатич. зоне 2 РФ)

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в центральном гелезаполненном модуле (single loose tube). Содержит 4–24 оптических волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм. В кабеле используется либо типовое оптическое волокно (одномодовое или многомодовое), либо одномодовое волокно SMF-28® Ultra (G652.D) с минимальными потерями на изгибах малого радиуса. Волокна свободно уложены в модуле (трубке), заполненном гидрофобным тиксотропным гелем. Симметрично по бокам от оптического модуля расположены два диэлектрических силовых элемента, образуя плоскую форму кабеля. Конструкция защищена внешней оболочкой. Утолщенная плоская форма кабеля (с двумя силовыми элементами) значительно повышает защищенность от раздавливающих воздействий и ударов. Благодаря силовым элементам обеспечивается устойчивость к осевому кручению и продольным натяжениям. Кабель упругий, легкий и прочный. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки вне помещений, устойчива к воздействию УФ-излучения, влаги и низкой температуры.

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|---|
| Оптическое волокно | Стандартное одномодовое OS2 (G.652D) или многомодовое OM1/2/3/4; или одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28® Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Оптический модуль | Модуль (трубка) из полибутилентерефталата |
| Наполнитель модуля | Гидрофобный тиксотропный гель |
| Силовой элемент | Периферийные диэлектрические элементы (2 шт.): стеклопластик |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | 4 | 8 | 16 | 24 | | |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------------|--------------|
| Число оптических волокон | | | | | Раздавляющее усилие (макс.) | 1000 Н/см |
| Внешний размер кабеля (ном.) | 2,0x4,4 мм | 2,4x5,6 мм | 3,2x8,4 мм | 3,6x9,5 мм | Ударное воздействие (макс.) | 3 Дж |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 10,3 кг | 16,3 кг | 31,7 кг | 41,2 кг | Температура монтажа | -30...+50 °С |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 15 / 15 Ø | 15 / 15 Ø | 15 / 15 Ø | 15 / 15 Ø | Температура эксплуатации | -50...+70 °С |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 800 Н | 1400 Н | 3000 Н | 4000 Н | Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |

Информация для заказа

FO-STF-OUT-9S-24-PE-BK-2000

| | | | | | |
|---|--|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| Тип кабеля STF одномодульный (single loose tube), плоский, со стеклопласт. прутками, свободные волокна в покрытии 250 мкм | Тип волокна 9S OS2 (9/125 (SMF-28) G652.D) 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125) | Число волокон 4, 8, 16, 24 | Материал оболочки PE | Цвет оболочки BK черный | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|---|--|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS2; OM1/2/3/4 – черный; или по заказу.

Пример заказа

| | |
|-------------------------------|---|
| FO-STF-OUT-9S-24-PE-BK | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, плоский, 24 волокна, одномодульный (single loose tube), со свободными волокнами, гелезаполненный, со стеклопласт. прутками, усилие прокладки 4 кН, для внешней прокладки (-50...+70 °С), PE, черный |
|-------------------------------|---|



Внутренние межблочные

Внутренние распределительные

Внутренние для сетей PON / FTTH

Внутренние и внешние распределительные

Внутренние и внешние для сетей PON / FTTH

Внешние магистральные и распределительные

МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в центральном модуле

Серия STFR-OUT

1–16 волокон

PE

силовые элементы внутри оболочки



Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
Пожаробезопасность: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
TIA/EIA FOTP-82B (водонепроницаемость)
PE: ICEA S-87-640 (outdoor)

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Упругий, легкий и компактный самонесущий кабель
- Стеклопластиковые силовые элементы внутри оболочки
- Диэлектрическая конструкция подходит для жестких требований к защите от электромагнитных помех
- В центральном модуле 1–16 свободных волокон
- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем

Применение

Вне помещений. Кабель для прокладки между опорами, одно-модульной конструкции со свободной укладкой волокон, круглого сечения, с диэлектрическими прутками. Построение магистральных подсистем вне помещений в случае необходимости подвеса кабеля, а также при особо высоких требованиях к защите от внешних электромагнитных воздействий; организация магистральной кроссовой разводки. Применяется для подвеса на опорах воздушных линий связи, между столбами городского освещения, зданиями и сооружениями.

- Внешние магистрали (campus backbone)
- Организация кроссовой разводки (ODF)
- Прокладка по воздуху между зданиями, при высоких требованиях к защите от электромагнитных воздействий

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в центральном гелезаполненном модуле (single loose tube). Содержит 1–16 оптических волокон в первичном акриловом покрытии 250 мкм. Волокна свободно уложены в модуле (трубке), заполненном гидрофобным тиксотропным гелем. Конструкция покрыта внешней оболочкой из полиэтилена, внутри которой размещены 2 диэлектрических силовых элемента; кабель имеет круглое сечение. Благодаря силовым элементам обеспечивается устойчивость к осевому кручению и продольным натяжениям. Кабель упругий, легкий и компактный. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки вне помещений, устойчива к воздействию УФ-излучения, влаги и низкой температуры.

- Волокна в первичном акриловом покрытии 250 мкм
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое OS2 или многомодовое OM1/2/3/4 волокно |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Оптический модуль | Модуль (трубка) из полибутилентерефталата |
| Наполнитель модуля | Гидрофобный тиксотропный гель |
| Силовой элемент | Периферийные диэлектрические прутки (2 шт.) во внешней оболочке: стеклопластик |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------------------|--------------------------------------|--------------|
| Число оптических волокон | 1 | 2 | 4 | 8 | 12 | 16 | Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 800 / 450 Н |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 4,6 мм | | | 5,0 мм | 5,6 мм | | Раздавливающее усилие (макс.) | 300 Н/см |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 18 кг | | | 20 кг | 24 кг | | Изгибустойчивость | 300 циклов |
| Диаметр модуля (трубки) (ном.) | 1,2 мм | 1,4 мм | 1,8 мм | 2,4 мм | | Температура монтажа | -30...+50 °С | |
| Число и диаметр силовых элементов | 2 силовых элемента диаметром 1,2 мм | | | | | | Температура эксплуатации | -60...+70 °С |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 15 внешних диаметров | | | | | | Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |

Информация для заказа

FO-STFR-OUT-9-16-PE-BK-2000

| | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| Тип кабеля STFR одномодульный (single loose tube), круглый, со стеклопластиковыми прутками, свободные волокна в покрытии 250 мкм | Тип волокна 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125) | Число волокон 1, 2, 4, 8, 12, 16 | Материал оболочки PE | Цвет оболочки BK черный | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|--|--|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS2; OM1/2/3/4 – черный; или по заказу.

Пример заказа

| | |
|-------------------------------|--|
| FO-STFR-OUT-9-16-PE-BK | Кабель волоконно-оптический 9/125 одномодовый, 16 волокон, одномодульный (single loose tube), со свободными волокнами, круглый, гелезаполненный, усиленный стеклопластиковыми прутками, для внешней прокладки (-60...+70 °С), PE, черный |
|-------------------------------|--|



МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в нескольких модулях

Серия AMTC-OUT

4–96 волокон

ARM-PE

броня



Стальная броня, защита от влаги гидрофобным гелем

Применение

Вне помещений. Бронированный кабель многомодульной конструкции со свободной укладкой волокон. Используется для внешних магистральных линий, организации магистральной кроссовой разводки. Пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации, в том числе при опасности повреждения грызунами. Может прокладываться непосредственно в грунт.

- Внешние магистрали (campus backbone)
- Организация кроссовой разводки (ODF)
- Условия влаги и низкой температуры
- Прокладка непосредственно в грунт

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в нескольких гелезаполненных модулях (multi loose tube). Содержит 4–96 оптических волокон в первичном защитном покрытии 250 мкм, размещенных в модульных трубках; свободное пространство в модулях, а также между ними заполнено гидрофобным тиксотропным гелем. Модули скручены вокруг центрального силового элемента методом SZ-скрутки. Для сохранения геометрии кабеля могут использоваться пластиковые кордели. Конструкция бронирована гофрированной стальной лентой и покрыта внешней оболочкой из полиэтилена. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки вне помещений, устойчива к воздействию УФ-излучения, влаги и низкой температуры.

- Волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм свободно уложены в оптических модулях (трубках)
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Может прокладываться непосредственно в грунт

Соответствие стандартам

Telcordia GR-20-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
Пожаробезопасность: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
TIA/EIA FOTP-82B (водонепроницаемость)
PE: ICEA S-87-640 (outdoor)

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем
- Броня из стальной ленты защищает от грызунов

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28* Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе; или многомодовое OM1/2/3/4 |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Оптический модуль | Модуль (трубка) из полибутилентерефталата |

| | |
|---|---|
| Наполнитель модуля и межмодульного пространства | Гидрофобный тиксотропный гель |
| Кордель* | Полиэтилен высокой плотности |
| Силовой элемент | Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика |
| Бронирование | Гофрированная стальная лента (CST) |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

* Кордели (элементы для заполнения сердечника кабеля) применяются только в кабелях от 4 до 16 волокон.

Технические характеристики

| | 4 | 8 | 12 | 16 | 24 | 36 | 48 | 96 | |
|---|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------------------------|
| Число оптических волокон | 2x2+4 | 4x2+2 | 6x2 | 4x4+2 | 6x4 | 6x6 | 6x8 | 8x12 | Ударное воздействие (макс.) |
| Конструкция кабеля (MxF+E) ¹ | | | | | | | | | 10 Дж (энергия удара) |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 10,6 мм | 10,6 мм | 10,6 мм | 10,6 мм | 10,6 мм | 10,6 мм | 10,6 мм | 11,2 мм | Динамические изгибы |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 125 кг | 125 кг | 125 кг | 125 кг | 125 кг | 125 кг | 125 кг | 134 кг | 20 циклов на угол ±90° |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 15 внешних диаметров | | | | | | | | Осевые закручивания |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 2700 / 2700 Н | | | | | | | | 10 циклов на угол ±360° на длине 4 м |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 300 Н/см | | | | | | | | Температура монтажа |
| | | | | | | | | | -30...+50 °C |
| | | | | | | | | | Температура эксплуатации |
| | | | | | | | | | -60...+70 °C |
| | | | | | | | | | Стандартная упаковка (метраж) |
| | | | | | | | | | 2000 м |

¹ Количество модулей (M); волокон (F) в модуле; уплотнительных (E) элементов (корделей). Показан пример типовой конструкции кабеля. Производитель имеет право менять вариант раскладки волокон по модулям без предварительного уведомления. Возможно согласование варианта конструкции по индивидуальному заказу.

Информация для заказа

FO-AMTC-OUT-9S-8-PE-BK-2000

| | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| Тип кабеля AMTC многомодульный (multi loose tube), бронированный (CST), свободные волокна в покрытии 250 мкм | Тип волокна 9S OS2 (9/125 (SMF-28) G652.D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125) | Число волокон 4, 8, 12, 16, 24, 36, 48, 96 | Материал оболочки PE | Цвет оболочки BK черный | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|--|--|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS2; OM1/2/3/4 – черный; или по заказу.

Пример заказа

| | |
|-------------------------------|---|
| FO-AMTC-OUT-9S-8-PE-BK | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28) одномодовый, 8 волокон, многомодульный (multi loose tube), со свободными волокнами, гелезаполненный, бронированный стальной лентой, для внешней прокладки (-40...+70 °C), PE, черный |
|-------------------------------|---|



Внутренние межблочные

Внутренние распределительные

Внутренние для сетей PON / FTTH

Внутренние и внешние распределительные

Внутренние и внешние для сетей PON / FTTH

Внешние магистральные и распределительные

МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в нескольких модулях

Серия PDM-OUT

4–24 волокна

PE

Для подвесных линий:
самонесущая конструкция,
гелезаполненные модули



Соответствие стандартам

Telcordia GR-20-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
Пожаробезопасность: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
TIA/EIA FOTP-82B (водонепроницаемость)
PE: ICEA S-87-640 (outdoor)

Особенности и преимущества

- Диэлектрический самонесущий кабель
- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем
- Волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм свободно уложены в оптических модулях (трубках)

Применение

Вне помещений. Полностью диэлектрический самонесущий кабель для прокладки между опорами, многомодульной конструкции со свободной укладкой волокон. Построение магистральных подсистем вне помещений, организации магистральной кроссовой разводки. Предназначен для подвеса на опорах воздушных линий связи, между столбами городского освещения, зданиями и сооружениями. Пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации, а также непосредственно в грунт.

- Внешние магистрали (campus backbone)
- Прокладка по воздуху между зданиями
- Прокладка на опорах и между зданиями до 70 м (в климатической зоне 2 РФ)
- Условия влаги и низкой температуры
- Прокладка непосредственно в грунт

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в нескольких гелезаполненных модулях (multi loose tube). Содержит 4–24 оптических волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм, размещенных в модульных трубках. Волокна свободно уложены в модулях (трубках), заполненных гидрофобным тиксотропным гелем. Модули скручены вокруг центрального силового элемента методом SZ-скрутки и обернуты водоблокирующими нитями; силовой элемент также обернут водоблокирующими нитями. Для сохранения геометрии кабеля могут использоваться пластиковые кордели. Конструкция усилена упрочняющими стеклонитями и покрыта внешней оболочкой из полиэтилена. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки вне помещений, устойчива к воздействию УФ-излучения, влаги и низкой температуры.

- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Расстояние между опорами подвеса до 70 метров

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое 9/125 (OS2) SMF-28* Ultra (G.652D) с минимальными потерями на изгибе; или многомодовое OM1/2/3/4 |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Оптический модуль | Модуль (трубка) из полибутилентерефалата |

| | |
|----------------------|---|
| Наполнитель модуля | Гидрофобный тиксотропный гель |
| Кордель* | Полиэтилен высокой плотности |
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих стеклонитей |
| Силовой элемент | Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

* Кордели (элементы для заполнения сердечника кабеля) применяются только в кабелях от 4 до 16 волокон.

Технические характеристики

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Число оптических волокон | 4–24 |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 8,8 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 61,2 кг |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 15 внешних диаметров |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 3000 / 3000 Н |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 300 Н/см |

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Ударное воздействие (макс.) | 10 Дж (энергия удара) |
| Динамические изгибы | 20 циклов на угол ±90° |
| Осевые закручивания | 10 циклов на угол ±360° на длине 4 м |
| Температура монтажа | -30...+50 °C |
| Температура эксплуатации | -60...+70 °C |
| Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |

Информация для заказа

FO - PDM - OUT - 9S - 8 - PE - BK - 2000

| | | | | | |
|--|--|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| Тип кабеля PDM многомодульный (multi loose tube), диэлектрический, самонесущий, свободные волокна в покрытии 250 мкм | Тип волокна 9S OS2 (9/125 (SMF-28) G652.D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125) | Число волокон 4, 8, 16, 24 | Материал оболочки PE | Цвет оболочки BK черный | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|--|--|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS2; OM1/2/3/4 – черный; или по заказу.

Пример заказа

| | |
|-----------------------|--|
| FO-PDM-OUT-9S-8-PE-BK | Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 8 волокон, многомодульный (multi loose tube), со свободными волокнами, гелезаполненный, армированный стекловолокном, для внешней прокладки (-60...+70 °C), 3кН, PE, черный |
|-----------------------|--|



МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в центральном модуле

Серия SRA-OUT

4–24 волокна

ARM-PE

броня, силовые элементы внутри оболочки



Соответствие стандартам

Telcordia GR-20-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
 Пожаробезопасность: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
 TIA/EIA FOTP-82B (водонепроницаемость)
 IEC 60794, ANSI/TIA-568, ISO/IEC 11801
 PE: ICEA S-87-640 (outdoor)

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем
- Броня из стальной ленты защищает от грызунов
- В центральном модуле 4–24 свободных волокна
- Металлические силовые элементы внутри оболочки

Применение

Вне помещений. Бронированный кабель одномодульной конструкции со свободной укладкой волокон. Используется для внешних магистральных линий, организации магистральной кроссовой разводки. Пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации, в том числе при опасности повреждения грызунами. Может прокладываться непосредственно в грунт.

- Внешние магистрали (campus backbone)
- Организация кроссовой разводки (ODF)
- Условия влаги и низкой температуры
- Прокладка непосредственно в грунт

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в центральном гелезаполненном модуле (single loose tube). Содержит 4–24 оптических волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм. Волокна свободно уложены в модуле (трубке), заполненном гидрофобным тиксотропным гелем. Снаружи оптического модуля также имеется гель. Конструкция бронирована гофрированной стальной лентой и покрыта внешней оболочкой из полиэтилена, внутри которой размещены 2 силовых элемента в виде стальных прутков. Благодаря силовым элементам обеспечивается устойчивость к осевому кручению и продольным натяжениям. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки вне помещений, устойчива к воздействию УФ-излучения, влаги и низкой температуры.

- Высокая стойкость к натяжениям и раздавливанию
- Малый диаметр и легкий вес удобны при протяжке
- Волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Может прокладываться непосредственно в грунт

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое OS2 или многомодовое OM1 / 2 / 3 / 4 волокно |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Оптический модуль | Модуль (трубка) из полибутилентерефталата |
| Наполнитель модуля | Гидрофобный тиксотропный гель |
| Силовой элемент | Периферийные стальные прутки (2 шт.) во внешней оболочке |
| Бронирование | Гофрированная стальная лента (CST) |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | 4 | 8 | 16 | 24 | | |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------|--------------|
| Число оптических волокон | 4 | 8 | 16 | 24 | Раздавляющее усилие (макс.) | 500 Н/см |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 8,1 мм | 8,1 мм | 8,3 мм | 8,6 мм | Ударное воздействие (макс.) | 3 Дж |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 71,8 кг | 71,8 кг | 73,7 кг | 80,5 кг | Температура монтажа | -30...+50 °С |
| Радиус изгиба (монтаж/экспл.) | 15 / 15 Ø | 15 / 15 Ø | 15 / 15 Ø | 15 / 15 Ø | Температура эксплуатации | -50...+70 °С |
| Растягивающее усилие (монтаж/экспл.) | 1500 Н | 1500 Н | 1500 Н | 1500 Н | Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |

Информация для заказа

FO-SRA-OUT-50-16-PE-BK-2000

| | | | | | |
|--|--|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| Тип кабеля SRA одномодульный (single loose tube), с силовыми элементами, бронированный (CST), свободные волокна в покрытии 250 мкм | Тип волокна 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125) | Число волокон 4, 8, 16, 24 | Материал оболочки PE | Цвет оболочки BK черный | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|--|--|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS2; OM1/2/3/4 – черный; или по заказу.

| | |
|---|--|
| Пример заказа FO-SRA-OUT-50-16-PE-BK | Кабель волоконно-оптический 50/125 (OM2) многомодовый, 16 волокон, одномодульный (single loose tube), со свободными волокнами, гелезаполненный, с силовыми элементами, бронированный стальной лентой (CST), для внешней прокладки (-50...+70 °С), PE, черный |
|---|--|



Внутренние межблочные

Внутренние распределительные

Внутренние для сетей PON / FTTH

Внутренние и внешние распределительные

Внутренние и внешние для сетей PON / FTTH

Внешние магистральные и распределительные

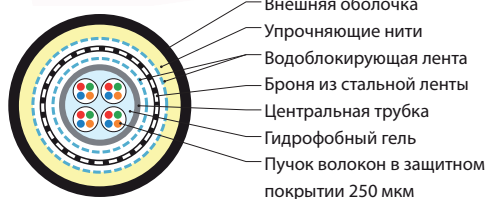
МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в центральном модуле

Серия STA-OUT 4–48 волокон ARM-PE броня



Стальная броня, защита от влаги гидрофобным гелем



- Внешняя оболочка
- Упрочняющие нити
- Водоблокирующая лента
- Броня из стальной ленты
- Центральная трубка
- Гидрофобный гель
- Пучок волокон в защитном покрытии 250 мкм

Соответствие стандартам

Telcordia GR-20-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596
 IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801
 Пожаробезопасность: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
 TIA/EIA FOTP-82B (водонепроницаемость)
 PE: ICEA S-87-640 (outdoor)

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем
- Броня из стальной ленты защищает от грызунов
- Волокна в первичном защитном покрытии 250 мкм
- Волокна собраны в пучки по 4 волокна, которые свободно уложены в центральной трубке

Применение

Вне помещений. Бронированный кабель одномодульной конструкции со свободной укладкой волокон пучками. Используется для внешних магистральных линий, распределения сигналов, организации магистральной кроссовой разводки. Пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации. Может прокладываться непосредственно в грунт.

- Внешние магистрали (campus backbone)
- Распределение сигналов (OSP distribution)
- Организация кроссовой разводки (ODF)
- Условия влаги и низкой температуры
- Прокладка непосредственно в грунт

Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в центральном гелезаполненном модуле (single loose tube). Содержит 4–48 оптических волокон в первичном защитном покрытии 250 мкм. Волокна собраны в пучки бандажной вискозной нитью по 4 волокна, которые свободно уложены в центральной трубке из пластика (PBT), заполненной гидрофобным тиксотропным гелем. Центральная трубка обернута водоблокирующей лентой, бронирована гофрированной стальной лентой, снова обернута водоблокирующей лентой. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями и покрыта внешней оболочкой из полиэтилена. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки вне помещений, устойчива к воздействию УФ-излучения, влаги и низкой температуры.

- Подходит для магистралей с отводом волокон в любом месте кабеля (mid-span) и распределения сигналов (split out)
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Может прокладываться непосредственно в грунт

Материалы и конструкция

| | |
|---------------------------|--|
| Оптическое волокно | Одномодовое OS2 или многомодовое OM1 / 2 / 3 / 4 волокно |
| Защитное покрытие волокна | Первичное акриловое покрытие |
| Центральная трубка | Модуль (трубка) из полибутилентерефталата |
| Наполнитель модуля | Гидрофобный тиксотропный гель |
| Упрочняющие элементы | Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей |
| Бронирование | Гофрированная стальная лента (CST) |
| Внешняя оболочка | Светостабилизированный полиэтилен (PE) |

Технические характеристики

| | |
|--|---------------------------|
| Число оптических волокон | 4–48 |
| Число волокон в одном пучке | 4 волокна |
| Внешний диаметр кабеля (ном.) | 12,2 мм |
| Вес 1 км кабеля (ном.) | 115 кг |
| Радиус изгиба (монтаж / экспл.) | 20 / 10 внешних диаметров |
| Растягивающее усилие (монтаж / экспл.) | 2700 / 1600 Н |
| Раздавливающее усилие (макс.) | 800 Н/см |
| Температура монтажа | -15...+70 °С |
| Температура эксплуатации | -40...+70 °С |
| Стандартная упаковка (метраж) | 2000 м |

Информация для заказа

FO-STA-OUT-9-48-PE-BK-2000

| | | | | | |
|---|--|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| Тип кабеля STA одномодульный (single loose tube), бронированный (CST), свободные волокна в покрытии 250 мкм | Тип волокна 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125) | Число волокон 4, 8, 16, 24, 36, 48 | Материал оболочки PE | Цвет оболочки BK черный | Стандартная упаковка 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым |
|---|--|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS1 / 2; OM1 / 2 / 3 / 4 – черный; или по заказу.

| | |
|----------------------|---|
| Пример заказа | Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 48 волокон, одномодульный (single loose tube), со свободными волокнами, гелезаполненный, бронированный стальной лентой (CST), для внешней прокладки (-40...+70 °С), PE, черный |
|----------------------|---|



ДЛЯ ЗАМЕТОК



Соответствие старых и новых артикулов

Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых артикулов смотрите в таблицах ниже.

Обращаем ваше внимание, что в указанных таблицах отображены только те артикулы, по которым производилась перекодировка обозначений. Артикулы, которые не изменялись, в данные таблицы не включены, а отображаются в общем перечне всей продукции, размещенном на последних страницах каталога.

| Старый артикул | Новый артикул | Стр. |
|-------------------------------------|---------------------------------|------|
| КАБЕЛИ ВИТАЯ ПАРА (LAN) | | |
| Категория 7а | | |
| SSTP4-C8-SOLID-OUTDOOR-55 | SFTP4-C7A-S22-OUT-PE-BK | — |
| Категория 7 | | |
| SSTP4-C7-SOLID-INDOOR-LSZH | SFTP4-C7-S23-IN-LSZH-RD | 12 |
| SSTP4-C7-SOLID-OUTDOOR | SFTP4-C7-S23-IN/OUT-LSZH/PVC-BK | 37 |
| SSTP4-C7-PATCH-INDOOR | SFTP4-C7-P26-IN-LSZH-VL | 58 |
| SSTP24-C7-SOLID-INDOOR | SFTP24-C7-S23-IN-LSZH-GY | — |
| Категория 6а | | |
| SFTP4-C6a-SOLID-INDOOR-LSZH | SFTP4-C6A-S24-IN-LSZH-GY | — |
| USTP4-C6a-SOLID-INDOOR | UFTP4-C6A-S23-IN-PVC-GY | 14 |
| Категория 6 | | |
| SFTP4-C6-PATCH-LSZH-GY | SFUTP4-C6-P26-IN-LSZH-GY | 60 |
| SSTP4-C6-PATCH-INDOOR | SFTP4-C6-P26-IN-PVC-OR | 59 |
| STR4-C6-PATCH-INDOOR | UFTP4-C6-P26-IN-PVC-GY | 61 |
| STR4-C6-SOLID-INDOOR-LSZH | UFTP4-C6-S23-IN-LSZH-GY | 17 |
| UFTP4-C6-PATCH-LSZH-GY | UFTP4-C6-P26-IN-LSZH-GY | 61 |
| UFTP4-C6-SOLID-OUTDOOR-LSZH-BK | UFTP4-C6-S23-OUT-LSZH-BK | 41 |
| UTP4-C6-PATCH-NCR-GY | UUTP4-C6-P24-NCR-IN-PVC-GY | 62 |
| UTP4-C6-SOLID-BL | UUTP4-C6-S23-IN-PVC-BL | 19 |
| UTP4-C6-SOLID-GY | UUTP4-C6-S23-IN-PVC-GY | 19 |
| UTP4-C6-SOLID-LSZH-GY | UUTP4-C6-S23-IN-LSZH-GY | 19 |
| UTP4-C6-SOLID-LSZH-OR | UUTP4-C6-S23-IN-LSZH-OR | 19 |
| Категория 5е | | |
| FTP4-C5E-PATCH-BL | FUTP4-C5E-P26-IN-PVC-BL | 63 |
| FTP4-C5E-PATCH-GN | FUTP4-C5E-P26-IN-PVC-GN | 63 |
| FTP4-C5E-PATCH-OR | FUTP4-C5E-P26-IN-PVC-OR | 63 |
| FTP4-C5E-PATCH-RD | FUTP4-C5E-P26-IN-PVC-RD | 63 |
| FTP4-C5E-PATCH-WH | FUTP4-C5E-P26-IN-PVC-WH | 63 |
| FTP4-C5E-PATCH-YL | FUTP4-C5E-P26-IN-PVC-YL | 63 |
| FTP4-C5E-PATCH-LSZH-BK | FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-BK | 63 |
| FTP4-C5E-PATCH-LSZH-BL | FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-BL | 63 |
| FTP4-C5E-PATCH-LSZH-GN | FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-GN | 63 |
| FTP4-C5E-PATCH-LSZH-GY | FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-GY | 63 |
| FTP4-C5E-PATCH-LSZH-OR | FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-OR | 63 |
| FTP4-C5E-PATCH-LSZH-RD | FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-RD | 63 |
| FTP4-C5E-PATCH-LSZH-WH | FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-WH | 63 |
| FTP4-C5E-PATCH-LSZH-YL | FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-YL | 63 |
| FTP4-C5E-SOLID-22AWG-OUTDOOR-40 | FUTP4-C5E-S22-OUT-PE-BK | 44 |
| FTP4-C5E-SOLID-24AWG-ARM-OUTDOOR-40 | FUTP4-C5E-S24-ARM-OUT-PE/PE-BK | 46 |

| Старый артикул | Новый артикул | Стр. |
|---------------------------------|-----------------------------|------|
| FTP4-C5E-SOLID-GY | FUTP4-C5E-S24-IN-PVC-GY | 20 |
| FTP4-C5E-SOLID-LSZH-GY | FUTP4-C5E-S24-IN-LSZH-GY | 20 |
| FTP4-C5E-SOLID-LSZH-OR | FUTP4-C5E-S24-IN-LSZH-OR | 20 |
| FTP4-C5E-SOLID-OUTDOOR-LSZH-BK | FUTP4-C5E-S24-OUT-LSZH-BK | 45 |
| FTP4-C5E-SOLID-OUTDOOR-40 | FUTP4-C5E-S24-OUT-PE-BK | 45 |
| FTP4-C5E-SOLID-SW-OUTDOOR-40 | FUTP4-C5E-S24-SW-OUT-PE-BK | 45 |
| FTP4-C5E-SOLID-2SW-OUTDOOR-40 | FUTP4-C5E-S24-2SW-OUT-PE-BK | 45 |
| FTP24-C5e-SOLID-INDOOR | FUTP24-C5E-S24-IN-PVC-GY | — |
| FTP48-C5e-SOLID-INDOOR | FUTP48-C5E-S24-IN-PVC-GY | — |
| FTP100-C5e-SOLID-INDOOR | FUTP100-C5E-S24-IN-PVC-GY | — |
| SFTP4-C5E-SOLID-GY | SFUTP4-C5E-S24-IN-PVC-GY | 20 |
| SFTP4-C5E-PATCH-LSZH-GY | SFUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-GY | 63 |
| SFTP4-C5E-PATCH-GY | SFUTP4-C5E-P26-IN-PVC-GY | 63 |
| UTP4-C5E-PATCH-LSZH-BL | UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-BL | 65 |
| UTP4-C5E-PATCH-LSZH-BK | UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-BK | 65 |
| UTP4-C5E-PATCH-LSZH-GN | UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-GN | 65 |
| UTP4-C5E-PATCH-LSZH-GY | UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-GY | 65 |
| UTP4-C5E-PATCH-LSZH-OR | UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-OR | 65 |
| UTP4-C5E-PATCH-LSZH-RD | UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-RD | 65 |
| UTP4-C5E-PATCH-LSZH-WH | UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-WH | 65 |
| UTP4-C5E-PATCH-LSZH-YL | UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-YL | 65 |
| UTP4-C5E-PATCH-BK | UUTP4-C5E-P24-IN-PVC-BK | 65 |
| UTP4-C5E-PATCH-GN | UUTP4-C5E-P24-IN-PVC-GN | 65 |
| UTP4-C5E-PATCH-OR | UUTP4-C5E-P24-IN-PVC-OR | 65 |
| UTP4-C5E-PATCH-RD | UUTP4-C5E-P24-IN-PVC-RD | 65 |
| UTP4-C5E-PATCH-PK | UUTP4-C5E-P24-IN-PVC-PK | 65 |
| UTP4-C5E-PATCH-WH | UUTP4-C5E-P24-IN-PVC-WH | 65 |
| UTP4-C5E-PATCH-YL | UUTP4-C5E-P24-IN-PVC-YL | 65 |
| UTP4-C5E-SOLID-22AWG-OUTDOOR-40 | UUTP4-C5E-S22-OUT-PE-BK | 47 |
| UTP4-C5E-SOLID-LSZH-GY | UUTP4-C5E-S24-IN-LSZH-GY | 24 |
| UTP4-C5E-SOLID-LSZH-OR | UUTP4-C5E-S24-IN-LSZH-OR | 24 |
| UTP4-C5E-SOLID-BL | UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-BL | 24 |
| UTP4-C5E-SOLID-BK | UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-BK | 24 |
| UTP4-C5E-SOLID-GN | UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-GN | 24 |
| UTP4-C5E-SOLID-GY | UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-GY | 24 |
| UTP4-C5E-SOLID-OR | UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-OR | 24 |
| UTP4-C5E-SOLID-PK | UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-PK | 24 |
| UTP4-C5E-SOLID-RD | UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-RD | 24 |
| UTP4-C5E-SOLID-WH | UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-WH | 24 |
| UTP4-C5E-SOLID-YL | UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-YL | 24 |

Соответствие старых и новых артикулов

| Старый артикул | Новый артикул | Стр. |
|--------------------------------|-----------------------------|------|
| UTP4-C5E-SOLID-OUTDOOR-LSZH-BK | UUTP4-C5E-S24-OUT-LSZH-BK | 47 |
| UTP4-C5E-SOLID-OUTDOOR-40 | UUTP4-C5E-S24-OUT-PE-BK | 48 |
| UTP4-C5E-SOLID-SW-OUTDOOR-40 | UUTP4-C5E-S24-SW-OUT-PE-BK | 48 |
| UTP4-C5E-SOLID-2SW-OUTDOOR-40 | UUTP4-C5E-S24-2SW-OUT-PE-BK | 48 |
| UTP4x2-C5E-SOLID-INDOOR-GY | UUTP4X2-C5E-S24-IN-PVC-GY | 25 |
| Категория 5 | | |
| FTP2-C5E-SOLID-INDOOR | FUTP2-C5-S24-IN-PVC-GY | 34 |
| FTP2-C5E-SOLID-LSZH | FUTP2-C5-S24-IN-LSZH-GY | 34 |
| FTP2-C5E-SOLID-OUTDOOR-40 | FUTP2-C5-S24-OUT-PE-BK | 57 |
| FTP2-C5E-SOLID-SW-OUTDOOR-40 | FUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE-BK | 57 |
| FTP12W-C5-SOLID-IN-LSZH | FUTP12W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 26 |
| FTP16W-C5-SOLID-IN-LSZH | FUTP16W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 26 |
| FTP24W-C5-SOLID-IN-LSZH | FUTP24W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 26 |
| FTP25-C5-SOLID-INDOOR | FUTP25-C5-S24-IN-PVC-GY | — |
| FTP25-C5-SOLID-OUTDOOR | FUTP25-C5-S24-OUT-PE-BK | 50 |
| FTP48W-C5-SOLID-IN-LSZH | FUTP48W-C5-S24-IN-LSZH-GY | — |
| UTP1-C5E-PATCH-LSZH-GY | UUTP1-C5-P24-IN-LSZH-GY | 66 |
| UTP1-C5E-PATCH-GY | UUTP1-C5-P24-IN-PVC-GY | 66 |
| UTP1-C5E-SOLID-GY | UUTP1-C5-S24-IN-PVC-GY | 35 |
| UTP2-C5E-PATCH-LSZH-GY | UUTP2-C5-P24-IN-LSZH-GY | 66 |
| UTP2-C5E-PATCH-GY | UUTP2-C5-P24-IN-PVC-GY | 66 |
| UTP2-C5E-SOLID-LSZH | UUTP2-C5-S24-IN-LSZH-GY | 35 |
| UTP2-C5E-SOLID-GY | UUTP2-C5-S24-IN-PVC-GY | 35 |
| UTP2-C5E-SOLID-OUTDOOR-40 | UUTP2-C5-S24-OUT-PE-BK | 57 |
| UTP2-C5E-SOLID-SW-OUTDOOR-40 | UUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE-BK | 57 |
| UTP12-C5-SOLID-INDOOR | UUTP12-C5-S24-IN-PVC-GY | 30 |
| UTP24-C5-SOLID-INDOOR | UUTP24-C5-S24-IN-PVC-GY | 30 |
| UTP25-C5-SOLID-OUTDOOR | UUTP25-C5-S24-OUT-PE-BK | 50 |
| UTP48-C5-SOLID-INDOOR | UUTP48-C5-S24-IN-PVC-GY | 30 |
| UTP50-C5-SOLID-OUTDOOR | UUTP50-C5-S24-OUT-PE-BK | 50 |
| UTP100-C5-SOLID-INDOOR | UUTP100-C5-S24-IN-PVC-GY | 30 |
| UTP100-C5-SOLID-OUTDOOR | UUTP100-C5-S24-OUT-PE-BK | 50 |
| UTP8M-C5-SOLID-INDOOR-LSZH | UUTP8M-C5-S24-IN-LSZH-GY | 29 |
| UTP8M-C5-SOLID-INDOOR | UUTP8M-C5-S24-IN-PVC-GY | 29 |
| UTP50M-C5-SOLID-INDOOR | UUTP50M-C5-S24-IN-PVC-GY | 29 |
| UTP12W-C5-SOLID-IN-LSZH | UUTP12W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 31 |
| UTP16W-C5-SOLID-IN-LSZH | UUTP16W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 31 |
| UTP24W-C5-SOLID-IN-LSZH | UUTP24W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 31 |
| UTP25W-C5-SOLID-INDOOR-LSZH | UUTP25W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 28 |
| UTP25W-C5-SOLID-INDOOR-PVC | UUTP25W-C5-S24-IN-PVC-GY | 28 |
| UTP25W-C5-SOLID-OUTDOOR-PE | UUTP25W-C5-S24-OUT-PE-BK | 52 |
| UTP48W-C5-SOLID-IN-LSZH | UUTP48W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 31 |
| Категория 3 | | |
| FTP10-C3-SOLID-INDOOR | FUTP10-C3-S24-IN-PVC-GY | 32 |
| FTP10-C3-SOLID-INDOOR-LSZH | FUTP10-C3-S24-IN-LSZH-GY | 32 |
| FTP10-C3-SOLID-OUTDOOR | FUTP10-C3-S24-OUT-PE-BK | 54 |
| FTP10-C3-SOLID-SW-OUTDOOR | FUTP10-C3-S24-SW-OUT-PE-BK | 54 |
| FTP25-C3-SOLID-INDOOR-LSZH | FUTP25-C3-S24-IN-LSZH-GY | 32 |
| FTP25-C3-SOLID-INDOOR | FUTP25-C3-S24-IN-PVC-GY | 32 |
| FTP25-C3-SOLID-OUTDOOR | FUTP25-C3-S24-OUT-PE-BK | 54 |
| FTP25-C3-SOLID-SW-OUTDOOR | FUTP25-C3-S24-SW-OUT-PE-BK | 54 |
| FTP50-C3-SOLID-INDOOR-LSZH | FUTP50-C3-S24-IN-LSZH-GY | 32 |
| FTP50-C3-SOLID-INDOOR | FUTP50-C3-S24-IN-PVC-GY | 32 |
| FTP50-C3-SOLID-OUTDOOR | FUTP50-C3-S24-OUT-PE-BK | 54 |
| FTP50-C3-SOLID-SW-OUTDOOR | FUTP50-C3-S24-SW-OUT-PE-BK | 54 |
| FTP100-C3-SOLID-INDOOR-LSZH | FUTP100-C3-S24-IN-LSZH-GY | 32 |
| FTP100-C3-SOLID-OUTDOOR | FUTP100-C3-S24-OUT-PE-BK | 54 |
| FTP100-C3-SOLID-INDOOR | FUTP100-C3-S24-IN-PVC-GY | 32 |
| UTP10-C3-SOLID-INDOOR | UUTP10-C3-S24-IN-PVC-GY | 33 |

| Старый артикул | Новый артикул | Стр. |
|-------------------------------|---------------------------|------|
| UTP10-C3-SOLID-INDOOR-LSZH | UUTP10-C3-S24-IN-LSZH-GY | 33 |
| UTP10-C3-SOLID-OUTDOOR | UUTP10-C3-S24-OUT-PE-BK | 56 |
| UTP10-C3-SOL-26AWG-IN-PVC-GY | UUTP10-C3-S26-IN-PVC-GY | 33 |
| UTP25-C3-SOLID-INDOOR-LSZH | UUTP25-C3-S24-IN-LSZH-GY | 33 |
| UTP25-C3-SOLID-OUTDOOR | UUTP25-C3-S24-OUT-PE-BK | 56 |
| UTP25-C3-SOL-26AWG-IN-PVC-GY | UUTP25-C3-S26-IN-PVC-GY | 33 |
| UTP50-C3-SOLID-INDOOR-LSZH | UUTP50-C3-S24-IN-LSZH-GY | 33 |
| UTP50-C3-SOLID-INDOOR | UUTP50-C3-S24-IN-PVC-GY | 33 |
| UTP50-C3-SOL-26AWG-IN-PVC-GY | UUTP50-C3-S26-IN-PVC-GY | 33 |
| UTP50-C3-SOLID-OUTDOOR | UUTP50-C3-S24-OUT-PE-BK | 56 |
| UTP100-C3-SOLID-INDOOR-LSZH | UUTP100-C3-S24-IN-LSZH-GY | 33 |
| UTP100-C3-SOLID-INDOOR | UUTP100-C3-S24-IN-PVC-GY | 33 |
| UTP100-C3-SOLID-OUTDOOR | UUTP100-C3-S24-OUT-PE-BK | 56 |
| UTP100-C3-SOL-26AWG-IN-PVC-GY | UUTP100-C3-S26-IN-PVC-GY | 33 |

Старый артикул

Новый артикул

Стр.

КАБЕЛИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ**Для внутренней прокладки**

| | | |
|-----------------------------|-------------------------|----|
| FO-D-IN-50-12-ARM-LSZH-OR | FO-DF-IN-50-12-LSZH-OR | 97 |
| FO-D-IN-50-12-FRPVC | FO-DT-IN-50-12-PVC-OR | 98 |
| FO-D-IN-50-16-FRPVC | FO-DT-IN-50-16-PVC-OR | 98 |
| FO-D-IN-50-1-ARM-LSZH-OR | FO-SA-IN-50-1-LSZH-OR | 94 |
| FO-D-IN-50-24-FRPVC | FO-DT-IN-50-24-PVC-OR | 98 |
| FO-D-IN-50-2-ARM-LSZH-OR | FO-DF-IN-50-2-LSZH-OR | 97 |
| FO-D-IN-503-12-ARM-LSZH-AQ | FO-DF-IN-503-12-LSZH-AQ | 97 |
| FO-D-IN-503-12-FRPVC | FO-DT-IN-503-12-PVC-AQ | 98 |
| FO-D-IN-503-16-FRPVC | FO-DT-IN-503-16-PVC-AQ | 98 |
| FO-D-IN-503-1-ARM-LSZH-AQ | FO-SA-IN-503-1-LSZH-AQ | 94 |
| FO-D-IN-503-24-FRPVC | FO-DT-IN-503-24-PVC-AQ | 98 |
| FO-D-IN-503-2-ARM-LSZH-AQ | FO-DF-IN-503-2-LSZH-AQ | 97 |
| FO-D-IN-503-4-ARM-LSZH-AQ | FO-DF-IN-503-4-LSZH-AQ | 97 |
| FO-D-IN-503-4-FRPVC | FO-DT-IN-503-4-PVC-AQ | 98 |
| FO-D-IN-503-8-ARM-LSZH-AQ | FO-DF-IN-503-8-LSZH-AQ | 97 |
| FO-D-IN-503-8-FRPVC | FO-DT-IN-503-8-PVC-AQ | 98 |
| FO-D-IN-50-4-ARM-LSZH-OR | FO-DF-IN-50-4-LSZH-OR | 97 |
| FO-D-IN-50-4-FRPVC | FO-DT-IN-50-4-PVC-OR | 98 |
| FO-D-IN-50-4-HFFR | FO-DT-IN-50-4-LSZH-OR | 98 |
| FO-D-IN-50-8-ARM-LSZH-OR | FO-DF-IN-50-8-LSZH-OR | 97 |
| FO-D-IN-50-8-FRPVC | FO-DT-IN-50-8-PVC-OR | 98 |
| FO-D-IN-62-12-FRPVC | FO-DT-IN-62-12-PVC-OR | 98 |
| FO-D-IN-62-16-FRPVC | FO-DT-IN-62-16-PVC-OR | 98 |
| FO-D-IN-62-4-FRPVC | FO-DT-IN-62-4-PVC-OR | 98 |
| FO-D-IN-62-8-FRPVC | FO-DT-IN-62-8-PVC-OR | 98 |
| FO-D-IN-9-12-ARM-LSZH-YL | FO-DF-IN-9-12-LSZH-YL | 97 |
| FO-D-IN-9-12-FRPVC | FO-DT-IN-9-12-PVC-YL | 98 |
| FO-D-IN-9-16-FRPVC | FO-DT-IN-9-16-PVC-YL | 98 |
| FO-D-IN-9-1-ARM-LSZH-YL | FO-SA-IN-9-1-LSZH-YL | 94 |
| FO-D-IN-9-24-FRPVC | FO-DT-IN-9-24-PVC-YL | 98 |
| FO-D-IN-9-2-ARM-LSZH-YL | FO-DF-IN-9-2-LSZH-YL | 97 |
| FO-D-IN-9-4-ARM-LSZH-YL | FO-DF-IN-9-4-LSZH-YL | 97 |
| FO-D-IN-9-4-FRPVC | FO-DT-IN-9-4-PVC-YL | 98 |
| FO-D-IN-9-8-ARM-LSZH-YL | FO-DF-IN-9-8-LSZH-YL | 97 |
| FO-D-IN-9-8-FRPVC | FO-DT-IN-9-8-PVC-YL | 98 |
| FO-MZIP2.0-IN-50-2-LSZH-OR | FO-D2-IN-50-2-LSZH-OR | 93 |
| FO-MZIP2.0-IN-503-2-LSZH-AQ | FO-D2-IN-503-2-LSZH-AQ | 93 |
| FO-MZIP2.0-IN-9-2-LSZH-YL | FO-D2-IN-9-2-LSZH-YL | 93 |
| FO-ZIP-IN-50-2-3.0-LSZH | FO-D3-IN-50-2-LSZH-OR | 93 |
| FO-ZIP-IN-50-2-ARM-LSZH-OR | FO-DA-IN-50-2-LSZH-OR | 94 |
| FO-ZIP-IN-50-2-FRPVC-BK | FO-D3-IN-50-2-PVC-BK | 93 |
| FO-ZIP-IN-50-2-LSZH-OR | FO-D3-IN-50-2-LSZH-OR | 93 |
| FO-ZIP-IN-503-2-3.0-LSZH | FO-D3-IN-503-2-LSZH-AQ | 93 |

| Старый артикул | Новый артикул | Стр. |
|---|-----------------------------|------|
| FO-ZIP-IN-503-2-ARM-LSZH-AQ | FO-DA-IN-503-2-LSZH-AQ | 94 |
| FO-ZIP-IN-503-2-FRPVC-BK | FO-D3-IN-503-2-PVC-BK | 93 |
| FO-ZIP-IN-503-2-LSZH-AQ | FO-D3-IN-503-2-LSZH-AQ | 93 |
| FO-ZIP-IN-62-2-FRPVC-BK | FO-D3-IN-62-2-PVC-BK | 93 |
| FO-ZIP-IN-62-2-LSZH-OR | FO-D3-IN-62-2-LSZH-OR | 93 |
| FO-ZIP-IN-9-2-3.0-LSZH | FO-D3-IN-9-2-LSZH-YL | 93 |
| FO-ZIP-IN-9-2-ARM-LSZH-YL | FO-DA-IN-9-2-LSZH-YL | 98 |
| FO-ZIP-IN-9-2-FRPVC-BK | FO-D3-IN-9-2-PVC-BK | 93 |
| Для внутренней и внешней прокладки | | |
| FO-D-IN/OUT-50-12-HFFR | FO-DT-IN/OUT-50-12-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-50-16-HFFR | FO-DT-IN/OUT-50-16-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-50-24-HFFR | FO-DT-IN/OUT-50-24-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-50-2-HFFR | FO-DT-IN/OUT-50-2-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-503-12-HFFR | FO-DT-IN/OUT-503-12-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-503-16-HFFR | FO-DT-IN/OUT-503-16-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-503-24-HFFR | FO-DT-IN/OUT-503-24-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-503-2-HFFR | FO-DT-IN/OUT-503-2-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-503-4-HFFR | FO-DT-IN/OUT-503-4-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-503-8-HFFR | FO-DT-IN/OUT-503-8-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-50-4-HFFR | FO-DT-IN/OUT-50-4-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-50-8-HFFR | FO-DT-IN/OUT-50-8-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-62-12-HFFR | FO-DT-IN/OUT-62-12-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-62-16-HFFR | FO-DT-IN/OUT-62-16-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-62-4-HFFR | FO-DT-IN/OUT-62-4-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-62-8-HFFR | FO-DT-IN/OUT-62-8-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-9-12-HFFR | FO-DT-IN/OUT-9-12-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-9-16-HFFR | FO-DT-IN/OUT-9-16-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-9-24-HFFR | FO-DT-IN/OUT-9-24-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-9-2-HFFR | FO-DT-IN/OUT-9-2-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-9-4-HFFR | FO-DT-IN/OUT-9-4-LSZH-BK | 106 |
| FO-D-IN/OUT-9-8-HFFR | FO-DT-IN/OUT-9-8-LSZH-BK | 106 |
| FO-FD-IN/OUT-50-12-LSZH | FO-FD-IN/OUT-50-12-LSZH-BK | 107 |
| FO-FD-IN/OUT-503-12-LSZH | FO-FD-IN/OUT-503-12-LSZH-BK | 107 |
| FO-FD-IN/OUT-503-4-LSZH | FO-FD-IN/OUT-503-4-LSZH-BK | 107 |
| FO-FD-IN/OUT-503-8-LSZH | FO-FD-IN/OUT-503-8-LSZH-BK | 107 |
| FO-FD-IN/OUT-504-12-LSZH | FO-FD-IN/OUT-504-12-LSZH-BK | 107 |
| FO-FD-IN/OUT-504-4-LSZH | FO-FD-IN/OUT-504-4-LSZH-BK | 107 |
| FO-FD-IN/OUT-504-8-LSZH | FO-FD-IN/OUT-504-8-LSZH-BK | 107 |
| FO-FD-IN/OUT-50-4-LSZH | FO-FD-IN/OUT-50-4-LSZH-BK | 107 |
| FO-FD-IN/OUT-50-8-LSZH | FO-FD-IN/OUT-50-8-LSZH-BK | 107 |
| FO-FD-IN/OUT-9-12-LSZH | FO-FD-IN/OUT-9-12-LSZH-BK | 107 |
| FO-FD-IN/OUT-9-4-LSZH | FO-FD-IN/OUT-9-4-LSZH-BK | 107 |
| FO-FD-IN/OUT-9-8-LSZH | FO-FD-IN/OUT-9-8-LSZH-BK | 107 |
| Для внешней прокладки | | |
| FO-AD-OUT-50-12-ARM | FO-AD-OUT-50-12-LSZH/PE-BK | 111 |
| FO-AD-OUT-503-16-ARM | FO-AD-OUT-503-16-LSZH/PE-BK | 111 |
| FO-AD-OUT-503-24-ARM | FO-AD-OUT-503-24-LSZH/PE-BK | 111 |
| FO-AD-OUT-503-4-ARM | FO-AD-OUT-503-4-LSZH/PE-BK | 111 |
| FO-AD-OUT-503-8-ARM | FO-AD-OUT-503-8-LSZH/PE-BK | 111 |
| FO-AD-OUT-50-4-ARM | FO-AD-OUT-50-4-LSZH/PE-BK | 111 |
| FO-AD-OUT-50-8-ARM | FO-AD-OUT-50-8-LSZH/PE-BK | 111 |
| FO-AD-OUT-62-12-ARM | FO-AD-OUT-62-12-LSZH/PE-BK | 111 |
| FO-AD-OUT-62-4-ARM | FO-AD-OUT-62-4-LSZH/PE-BK | 111 |
| FO-AD-OUT-62-8-ARM | FO-AD-OUT-62-8-LSZH/PE-BK | 111 |
| FO-AD-OUT-9-12-ARM | FO-AD-OUT-9-12-LSZH/PE-BK | 111 |
| FO-AD-OUT-9-16-ARM | FO-AD-OUT-9-16-LSZH/PE-BK | 111 |
| FO-AD-OUT-9-4-ARM | FO-AD-OUT-9-4-LSZH/PE-BK | 111 |
| FO-AD-OUT-9-8-ARM | FO-AD-OUT-9-8-LSZH/PE-BK | 111 |
| FO-AD-OUT-62-4-ARM | FO-AD-OUT-62-4-LSZH/PE-BK | 111 |

Информация для заказа











Уважаемые партнеры!

В данном каталоге представлены медные и волоконно-оптические кабели Hyperline для построения медных и оптоволоконных кабельных линий, структурированных кабельных систем, кабельной инфраструктуры центров обработки данных, промышленных кабельных систем Hyperline Industrial.

Для заказа необходимой продукции свяжитесь с представителем Hyperline любым удобным для Вас способом и сообщите ему артикулы заказываемых изделий.

КАБЕЛИ ВИТАЯ ПАРА (LAN)

– вариант цвета внешней оболочки кабеля

BL  – синий GY  – серый RD  – красный YL  – желтый
BK  – черный OR  – оранжевый VL  – фиолетовый
GN  – зеленый PK  – розовый WH  – белый

Магистральные внутренней прокладки

4-парные

| Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. |
|--|------|--|------|--|------|
| Категория 8.1 | | UFTP4-C6A-S23-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 14 | Категория 5e | |
| SFTP4-C8.1-S23-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 10 | UFTP4-C6A-S23-IN-LSLTX- <input type="checkbox"/> | 14 | SFUTP4-C5E-S24-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 20 |
| Категория 7a | | UUTP4-C6A-S23-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 15 | SFUTP4-C5E-S24-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 20 |
| SFTP4-C7A-S23-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 11 | Категория 6 | | FUTP4-C5E-S24-IN-LSLTX- <input type="checkbox"/> | 21 |
| Категория 7 | | FUTP4-C6-S23-IN-LSLTX- <input type="checkbox"/> | 16 | FUTP4-C5E-S24-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 22 |
| SFTP4-C7-S23-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 12 | UFTP4-C6-S23-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 17 | FUTP4-C5E-S24-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 22 |
| Категория 6a | | UFTP4-C6-S23-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 17 | UUTP4-C5E-S24-IN-LSLTX- <input type="checkbox"/> | 23 |
| SFTP4-C6A-S23-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 13 | UUTP4-C6-S23-IN-LSLTX- <input type="checkbox"/> | 18 | UUTP4-C5E-S24-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 24 |
| SFTP4-C6A-S23-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 13 | UUTP4-C6-S23-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 19 | UUTP4-C5E-S24-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 24 |
| UFTP4-C6A-S23-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 14 | UUTP4-C6-S23-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 19 | | |

Магистральные внутренней прокладки

Многопарные

| | | | | | |
|----------------------------|----|---------------------------|----|---------------------------|----|
| Категория 5e | | UUTP10W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 27 | UUTP16M-C5-S24-IN-PVC-GY | 29 |
| UUTP4X2-C5E-S24-IN-PVC-GY | 25 | UUTP50W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 27 | UUTP8M-C5-S24-IN-LSZH-GY | 29 |
| UUTP4X2-C5E-S24-IN-LSZH-GY | 25 | UUTP25W-C5-S24-IN-PVC-GY | 28 | UUTP10M-C5-S24-IN-LSZH-GY | 29 |
| Категория 5 | | UUTP25W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 28 | UUTP12M-C5-S24-IN-LSZH-GY | 29 |
| FUTP12W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 26 | UUTP8M-C5-S24-IN-PVC-GY | 29 | UUTP16M-C5-S24-IN-LSZH-GY | 29 |
| FUTP16W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 26 | UUTP10M-C5-S24-IN-PVC-GY | 29 | UUTP12-C5-S24-IN-PVC-GY | 30 |
| FUTP24W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 26 | UUTP12M-C5-S24-IN-PVC-GY | 29 | UUTP24-C5-S24-IN-PVC-GY | 30 |

| | |
|---------------------------|----|
| UUTP48-C5-S24-IN-PVC-GY | 30 |
| UUTP100-C5-S24-IN-PVC-GY | 30 |
| UUTP12W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 31 |
| UUTP16W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 31 |
| UUTP24W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 31 |
| UUTP48W-C5-S24-IN-LSZH-GY | 31 |
| Категория 3 | |
| FUTP10-C3-S24-IN-PVC-GY | 32 |
| FUTP25-C3-S24-IN-PVC-GY | 32 |

| | |
|---------------------------|----|
| FUTP50-C3-S24-IN-PVC-GY | 32 |
| FUTP100-C3-S24-IN-PVC-GY | 32 |
| FUTP10-C3-S24-IN-LSZH-GY | 32 |
| FUTP25-C3-S24-IN-LSZH-GY | 32 |
| FUTP50-C3-S24-IN-LSZH-GY | 32 |
| FUTP100-C3-S24-IN-LSZH-GY | 32 |
| UUTP10-C3-S24-IN-PVC-GY | 33 |
| UUTP25-C3-S24-IN-PVC-GY | 33 |
| UUTP50-C3-S24-IN-PVC-GY | 33 |

| | |
|---------------------------|----|
| UUTP100-C3-S24-IN-PVC-GY | 33 |
| UUTP10-C3-S24-IN-LSZH-GY | 33 |
| UUTP25-C3-S24-IN-LSZH-GY | 33 |
| UUTP50-C3-S24-IN-LSZH-GY | 33 |
| UUTP100-C3-S24-IN-LSZH-GY | 33 |
| UUTP10-C3-S26-IN-PVC-GY | 33 |
| UUTP25-C3-S26-IN-PVC-GY | 33 |
| UUTP50-C3-S26-IN-PVC-GY | 33 |
| UUTP100-C3-S26-IN-PVC-GY | 33 |

Магистральные внутренней прокладки

Малопарные

| | |
|-------------------------|----|
| Категория 5 | |
| FUTP2-C5-S24-IN-PVC-GY | 34 |
| FUTP2-C5-S24-IN-LSZH-GY | 34 |

| | |
|-------------------------|----|
| UUTP1-C5-S24-IN-PVC-GY | 35 |
| UUTP1-C5-S24-IN-LSZH-GY | 35 |
| UUTP2-C5-S24-IN-PVC-GY | 35 |

| | |
|-------------------------|----|
| UUTP2-C5-S24-IN-LSZH-GY | 35 |
|-------------------------|----|

Магистральные внешней прокладки

4-парные

| | |
|-------------------------|----|
| Категория 7а | |
| SFTP4-C7A-S23-OUT-PE-BK | 36 |

| | |
|---------------------------------|----|
| Категория 7 | |
| SFTP4-C7-S23-IN/OUT-LSZH/PVC-BK | 37 |

| | |
|-------------------------|----|
| Категория 6а | |
| SFTP4-C6A-S23-OUT-PE-BK | 38 |
| UFTP4-C6A-S23-OUT-PE-BK | 39 |

| | |
|--------------------------|----|
| Категория 6 | |
| SFUTP4-C6-S23-OUT-PE-BK | 40 |
| UFTP4-C6-S23-OUT-LSZH-BK | 41 |
| UUTP4-C6-S23-OUT-LSZH-BK | 42 |

| | |
|--------------------------------|----|
| Категория 5е | |
| SFUTP4-C5E-S24-OUT-PE-BK | 43 |
| FUTP4-C5E-S22-OUT-PE-BK | 44 |
| FUTP4-C5E-S24-OUT-PE-BK | 45 |
| FUTP4-C5E-S24-OUT-LSZH-BK | 45 |
| FUTP4-C5E-S24-SW-OUT-PE-BK | 45 |
| FUTP4-C5E-S24-2SW-OUT-PE-BK | 45 |
| FUTP4-C5E-S24-ARM-OUT-PE/PE-BK | 46 |

| | |
|--------------------------------|----|
| UUTP4-C5E-S22-OUT-PE-BK | 47 |
| UUTP4-C5E-S24-OUT-LSZH-BK | 47 |
| UUTP4-C5E-S24-OUT-PE-BK | 48 |
| UUTP4-C5E-S24-SW-OUT-PE-BK | 48 |
| UUTP4-C5E-S24-2SW-OUT-PE-BK | 48 |
| UUTP4-C5E-S24-ARM-OUT-PE/PE-BK | 49 |

| | |
|--------------------------|----|
| Категория 5 | |
| FUTP25-C5-S24-OUT-PE-BK | 50 |
| FUTP50-C5-S24-OUT-PE-BK | 50 |
| FUTP100-C5-S24-OUT-PE-BK | 50 |
| UUTP10W-C5-S24-OUT-PE-BK | 51 |
| UUTP50W-C5-S24-OUT-PE-BK | 51 |
| UUTP25W-C5-S24-OUT-PE-BK | 52 |
| UUTP25-C5-S24-OUT-PE-BK | 53 |
| UUTP50-C5-S24-OUT-PE-BK | 53 |
| UUTP100-C5-S24-OUT-PE-BK | 53 |

| | |
|-------------------------|----|
| Категория 3 | |
| FUTP10-C3-S24-OUT-PE-BK | 54 |
| FUTP25-C3-S24-OUT-PE-BK | 54 |

| | |
|---------------------------------|----|
| FUTP50-C3-S24-OUT-PE-BK | 54 |
| FUTP100-C3-S24-OUT-PE-BK | 54 |
| FUTP10-C3-S24-SW-OUT-PE-BK | 54 |
| FUTP25-C3-S24-SW-OUT-PE-BK | 54 |
| FUTP50-C3-S24-SW-OUT-PE-BK | 54 |
| FUTP100-C3-S24-SW-OUT-PE-BK | 54 |
| FUTP10-C3-S24-ARM-OUT-PE/PE-BK | 55 |
| FUTP25-C3-S24-ARM-OUT-PE/PE-BK | 55 |
| FUTP50-C3-S24-ARM-OUT-PE/PE-BK | 55 |
| FUTP100-C3-S24-ARM-OUT-PE/PE-BK | 55 |
| UUTP10-C3-S24-ARM-OUT-PE/PE-BK | 55 |
| UUTP25-C3-S24-ARM-OUT-PE/PE-BK | 55 |
| UUTP50-C3-S24-ARM-OUT-PE/PE-BK | 55 |
| UUTP100-C3-S24-ARM-OUT-PE/PE-BK | 55 |
| UUTP10-C3-S24-OUT-PE-BK | 56 |
| UUTP25-C3-S24-OUT-PE-BK | 56 |
| UUTP50-C3-S24-OUT-PE-BK | 56 |
| UUTP100-C3-S24-OUT-PE-BK | 56 |

Магистральные внешней прокладки

Малопарные

| | |
|---------------------------|----|
| Категория 5 | |
| FUTP2-C5-S24-OUT-PE-BK | 57 |
| FUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE-BK | 57 |

| | |
|---------------------------|----|
| UUTP2-C5-S24-OUT-PE-BK | 57 |
| UUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE-BK | 57 |

Для межсоединений и кроссирования

4-парные

| | |
|--|----|
| Категория 7 | |
| SFTP4-C7-P26-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 58 |

| | |
|---|----|
| Категория 6 | |
| SFTP4-C6-P26-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 59 |
| SFTP4-C6-P26-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 59 |
| SFUTP4-C6-P26-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 60 |
| SFUTP4-C6-P26-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 60 |

| | |
|--|----|
| UFTP4-C6-P26-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 61 |
| UFTP4-C6-P26-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 61 |
| UUTP4-C6-P24-NCR-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 62 |
| UUTP4-C6-P24-NCR-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 62 |
| Категория 5е | |
| SFUTP4-C5E-P26-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 63 |

| | |
|--|----|
| SFUTP4-C5E-P26-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 63 |
| FUTP4-C5E-P26-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 64 |
| FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 64 |
| UUTP4-C5E-P24-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 65 |
| UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 65 |

Для межсоединений и кроссирования

Малопарные

| | |
|--|----|
| Категория 5 | |
| UUTP1-C5-P24-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 66 |
| UUTP1-C5-P24-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 66 |

| | |
|--|----|
| UUTP2-C5-P24-IN-PVC- <input type="checkbox"/> | 66 |
| UUTP2-C5-P24-IN-LSZH- <input type="checkbox"/> | 66 |

| | |
|-----------------------|----|
| UTP1-C5-S24-CRS-IN-NJ | 67 |
|-----------------------|----|

Для межсоединений и кроссирования

Телефонный (4 жилы)

| | |
|-----------------------------|----|
| Категория 5 | |
| UTC2x2x0.12-C2-PATCH-INDOOR | 67 |

КАБЕЛИ ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Для сетей Industrial Ethernet

Многопроволочные жилы

| Артикул | Стр. |
|-------------------------------------|------|
| Категория 7а | |
| ISFTP4-C7A-P23/7-SHF1-BK | 70 |
| ISFTP4-C7A-P23/7-SHF2-BK | 70 |
| ISFTP4-C7A-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF1-BK | 71 |
| ISFTP4-C7A-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF2-BK | 71 |
| Категория 7 | |
| ISFTP4-C7-P23/7-SHF1-BK | 72 |
| ISFTP4-C7-P23/7-SHF2-BK | 72 |
| ISFTP4-C7-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF1-BK | 73 |
| ISFTP4-C7-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF2-BK | 73 |
| ISFTP4-C7-P26/7-PVC-YL | 74 |
| ISFTP4-C7-P26/7-LSZH-YL | 74 |
| ISFTP4-C7-P26/7-PU-YL | 74 |

| Артикул | Стр. |
|-------------------------------------|------|
| Категория 6а | |
| ISFTP4-C6A-P23/7-SHF1-BK | 75 |
| ISFTP4-C6A-P23/7-SHF2-BK | 75 |
| ISFTP4-C6A-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF1-BK | 76 |
| ISFTP4-C6A-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF2-BK | 76 |
| ISFTP4-C6A-P26/7-PVC-YL | 77 |
| ISFTP4-C6A-P26/7-LSZH-YL | 77 |
| ISFTP4-C6A-P26/7-PU-YL | 77 |
| Категория 6 | |
| IUUTP4-C6-S23/1-FRPVC-GY | 78 |
| IFUTP4-C6-S23/1-FRPVC-GY | 78 |
| IFUTP4-C6-S23/1-ARM/W-LSZH/NY-BK | 79 |
| ISFTP4-C6-P23/7-SHF1-BK | 80 |
| ISFTP4-C6-P23/7-SHF2-BK | 80 |

| Артикул | Стр. |
|------------------------------------|------|
| ISFTP4-C6-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF1-BK | 81 |
| ISFTP4-C6-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF2-BK | 81 |
| ISFUTP4-C6-P24/7-PU-GY | 82 |
| ISFUTP4-C6-P24/19-PU-GY | 83 |
| Категория 5е | |
| IUUTP4-C5E-S24/1-FRPVC-GY | 84 |
| IFUTP4-C5E-S24/1-FRPVC-GY | 84 |
| IFUTP4-C5E-S24/1-ARM/W-LSZH/NY-BK | 85 |
| ISFUTP4-C5E-P24/19-PVC/PVC-BK | 86 |
| ISFUTP4-C5E-P26/7-PU-GY | 87 |
| ISFUTP4-C5E-P26/19-PVC-BK | 88 |
| ISFUTP4-C5E-P26/19-PU-BK | 88 |
| ISUTP4-C5E-P26/30-PVC-BK | 89 |
| ISUTP4-C5E-P26/30-PU-BK | 89 |

Для сетей ProfiBUS

Многопроволочные жилы

| | |
|-----------------------------------|----|
| PFDP-SF-1x2x22/1-PVC-VL | 90 |
| PFDP-SF-1x2x22/1-LSZH-VL | 90 |
| PFDP-SF-1x2x22/1-PU-VL | 90 |
| PFDP-SF-1x2x22/1-PE-BK | 90 |
| PFDP-SF-1x2x22/1-ARM/W-PVC/PVC-BK | 91 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| PFDP-SF-1x2x22/1-ARM/W-PVC/PE-BK | 91 |
| PFDP-SF-1x2x22/7-ARM/W-SHF1/SHF1-BK | 92 |
| PFDP-SF-1x2x22/7-ARM/W-SHF1/SHF2-BK | 92 |
| PFDP-SF-1x2x22/19-PVC-VL | 93 |
| PFDP-SF-1x2x22/19-PU-VL | 93 |

Для интерфейса RS-485

Однопроволочные жилы

| | |
|-----------------------|----|
| RS-SF-1x2x22/7-PVC-BK | 94 |
|-----------------------|----|

| | |
|-----------------------|----|
| RS-SF-2x2x22/7-PVC-BK | 94 |
|-----------------------|----|

| | |
|-----------------------|----|
| RS-SF-3x2x22/7-PVC-BK | 94 |
|-----------------------|----|

Для интерфейса KNX/EIB

Однопроволочные жилы

| | |
|---------------------|----|
| KNX-F-4x20/1-PVC-GR | 95 |
|---------------------|----|

| | |
|----------------------|----|
| KNX-F-4x20/1-LSZH-GR | 95 |
|----------------------|----|

Для систем сигнализации

Однопроволочные жилы

| | | | |
|-----------------------------|--------|------------|----|
| ASC-1x2x0.6-PVC-RD J-Y(ST)Y | 1 пара | D = 0,6 мм | 96 |
| ASC-2x2x0.6-PVC-RD J-Y(ST)Y | 2 пары | | |
| ASC-1x2x0.8-PVC-RD J-Y(ST)Y | 1 пара | D = 0,8 мм | 96 |
| ASC-2x2x0.8-PVC-RD J-Y(ST)Y | 2 пары | | |

| | | | |
|------------------------------|--------|------------|----|
| ASC-1x2x0.6-LSZH-RD J-Y(ST)Y | 1 пара | D = 0,6 мм | 96 |
| ASC-2x2x0.6-LSZH-RD J-Y(ST)Y | 2 пары | | |
| ASC-1x2x0.8-LSZH-RD J-Y(ST)Y | 1 пара | D = 0,8 мм | 96 |
| ASC-2x2x0.8-LSZH-RD J-Y(ST)Y | 2 пары | | |

КАБЕЛИ КОАКСИАЛЬНЫЕ

Тип RG-6

| | |
|---------------|----|
| COAX-RG6 | 98 |
| COAX-RG6-LSZH | 98 |

| | |
|---------------------|----|
| COAX-RG6-OUTDOOR | 98 |
| COAX-RG6-SW-OUTDOOR | 98 |

| | |
|-------------|----|
| COAX-RG6-CU | 98 |
|-------------|----|

Тип RG-59

| | |
|----------------|----|
| COAX-RG59 | 99 |
| COAX-RG59-LSZH | 99 |

| | |
|----------------------|----|
| COAX-RG59-OUTDOOR | 99 |
| COAX-RG59-SW-OUTDOOR | 99 |

| | |
|--------------|----|
| COAX-RG59-CU | 99 |
|--------------|----|

Тип SAT703N

| | |
|-----------------|-----|
| COAX-SAT703N-BK | 100 |
|-----------------|-----|

| | |
|-----------------|-----|
| COAX-SAT703N-WH | 100 |
|-----------------|-----|

Тип RG-58

| | |
|-----------|-----|
| COAX-RG58 | 101 |
|-----------|-----|

Тип RG-8

| | |
|----------|-----|
| COAX-RG8 | 102 |
|----------|-----|

Тип RG-11

| | |
|-----------|-----|
| COAX-RG11 | 103 |
|-----------|-----|

Тип RG-213

| | |
|------------|-----|
| COAX-RG213 | 104 |
|------------|-----|

Тип RG-59 + 2 силовые жилы

| | |
|------------------|-----|
| COAX-F5981BV-250 | 105 |
| COAX-F5981BV-275 | 105 |

КАБЕЛИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ

Тип оптического волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки кабеля

| | | | |
|-----|-----------------------|---|---------------|
| 9 | OS2 | желтый | YL |
| 9S | OS2 [SMF-28 (G.652D)] | белый, желтый (внутри помещений), черный (вне помещений) | WH, YL BK |
| 9A1 | OS2 (G657.A1) | белый (внутри помещений), черный (вне помещений) | WH BK |
| 62 | OM1 | оранжевый | OR |
| 50 | OM2 | оранжевый | OR |
| 503 | OM3 | бирюзовый | AQ (аква) |
| 504 | OM4 | малиновый | MG (маджента) |

Число оптических волокон

Примеры заполнения артикула:

FO-DT-IN-503-12-LSZH-AQ
FO-DPE-IN-9S-24-LSZH-WH
FO-DPE-IN/OUT-9S-24-LSZH-BK

Для внутренней прокладки

Межблочные (Interconnect)

| Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. |
|--------------------|------|---------------------|------|----------------------|------|
| FO-S2-IN- -1-LSZH- | 108 | FO-S3-IN- -1-PVC- | 108 | FO-SA-IN- -1-LSZH- | 110 |
| FO-D2-IN- -2-LSZH- | 108 | FO-D3-IN- -2-PVC- | 108 | FO-DA-IN- -2-LSZH- | 110 |
| FO-S3-IN- -1-LSZH- | 108 | FO-D2-IN- -2-HFLTx- | 109 | FO-AWS1-IN- - -LSZH- | 111 |
| FO-D3-IN- -2-LSZH- | 108 | FO-D3-IN- -2-HFLTx- | 109 | FO-MC3-IN- -12-LSZH- | 112 |

Распределительные (Distribution)

| | | | | | |
|--------------------|-----|---------------------|-----|-----------------------|-----|
| FO-DF-IN- - -LSZH- | 113 | FO-DT-IN- - -LSZH- | 114 | FO-DT-IN- - -FRHFLTx- | 116 |
| FO-DT-IN- - -PVC- | 114 | FO-DT-IN- - -HFLTx- | 115 | FO-MB-IN- - -LSZH- | 117 |

Для сетей PON/FTTH

| | | | |
|-----------------------|-----|------------------------|-----|
| FO-DPE-IN- - -LSZH-WH | 118 | FO-FTTH-IN- - -LSZH-BK | 119 |
|-----------------------|-----|------------------------|-----|

Магистральные

| | |
|----------------------|-----|
| FO-STFR-IN- - -LSZH- | 120 |
|----------------------|-----|

Для внутренней и внешней прокладки

Межблочные

| | |
|----------------------------|-----|
| FO-AWS2-IN/OUT- - -LSZH-BK | 121 |
|----------------------------|-----|

Распределительные (Distribution)

| | | | | | |
|--------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|-----|
| FO-DT-IN/OUT- - -LSZH-BK | 122 | FO-FD-IN/OUT- - -LSZH-BK | 123 | FO-MB-IN/OUT- - -LSZH-BK | 124 |
|--------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|-----|

Для сетей PON/FTTH

| | |
|---------------------------|-----|
| FO-DPE-IN/OUT- - -LSZH-BK | 125 |
|---------------------------|-----|

Магистральные

| | |
|--------------------------|-----|
| FO-ST-IN/OUT- - -LSZH-BK | 126 |
|--------------------------|-----|

Для внешней прокладки

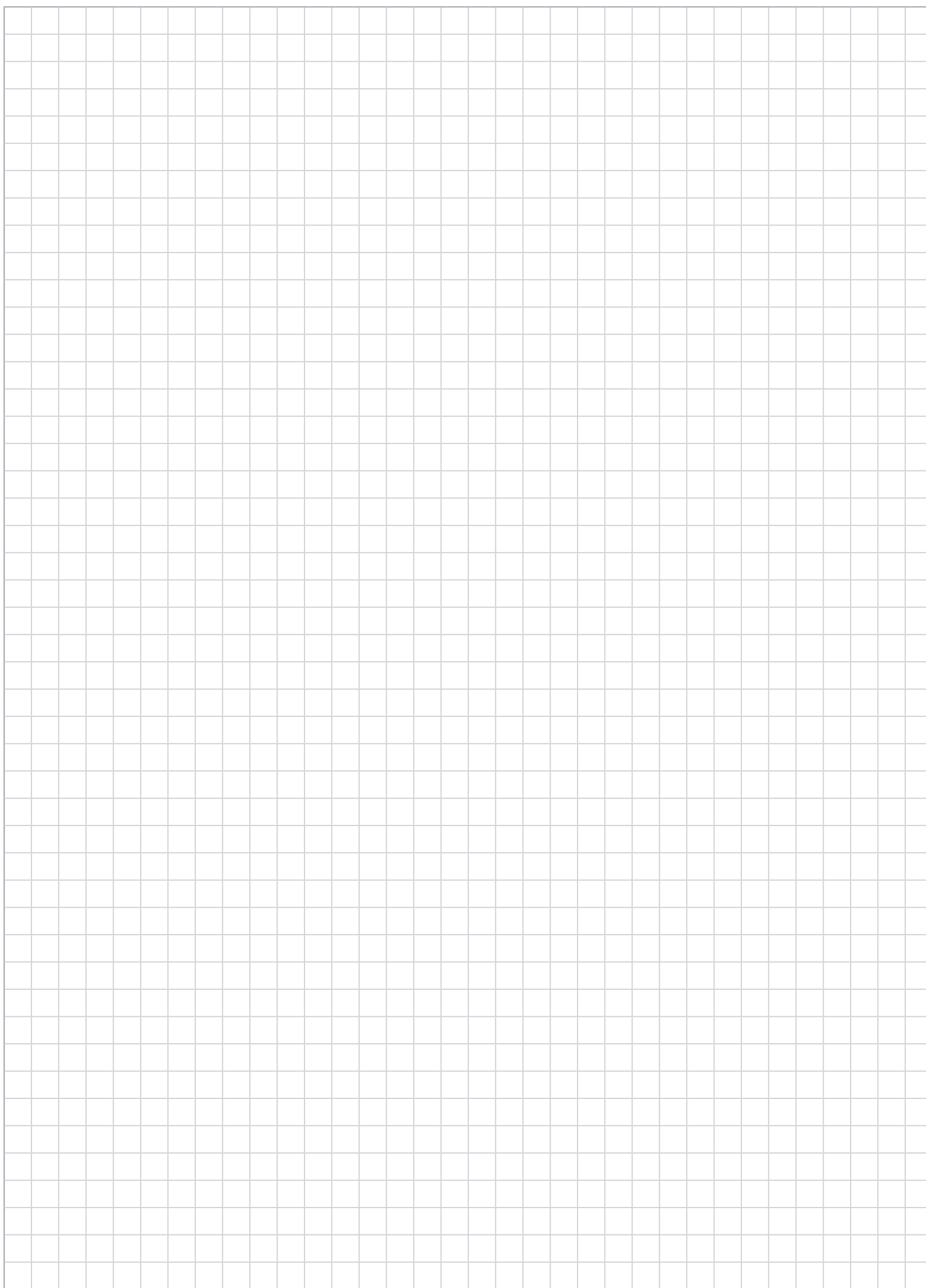
Распределительные (Distribution)

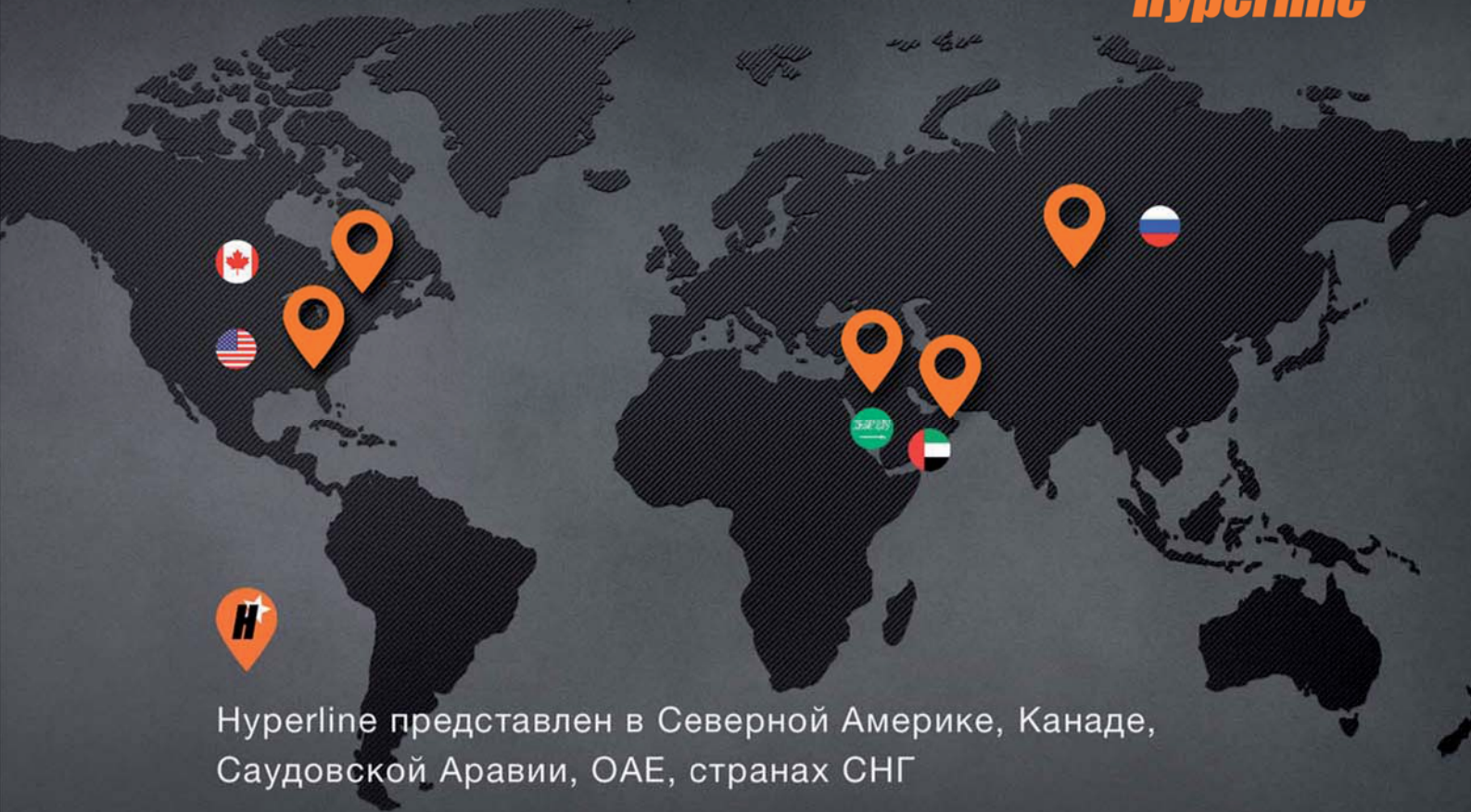
| | |
|--------------------------|-----|
| FO-AD-OUT- - -LSZH/PE-BK | 127 |
|--------------------------|-----|

Магистральные (Backbone)

| | | | | | |
|-----------------------|-----|-----------------------|-----|-----------------------|-----|
| FO-AWS2-OUT- - -PE-BK | 128 | FO-STF-OUT- - -PE-BK | 132 | FO-PDM-OUT- - -PE-BK. | 135 |
| FO-AWSH-OUT- - -PE-BK | 129 | FO-STFR-OUT- - -PE-BK | 133 | FO-SRA-OUT- - -PE-BK | 136 |
| FO-ST-OUT- - -PE-BK | 130 | FO-AMTC-OUT- - -PE-BK | 134 | FO-STA-OUT- - -PE-BK | 137 |
| FO-SST-OUT- - -PE-BK | 131 | | | | |

ДЛЯ ЗАМЕТОК





Hyperline представлен в Северной Америке, Канаде, Саудовской Аравии, ОАЕ, странах СНГ

СЕТЬ ПАРТНЕРОВ

Продукция НПП «Гиперлайн», выпускаемая под брендом Hyperline, поставляется через многоуровневую сеть партнёров.

- **Дистрибьюторы** - крупнооптовые продажи
- **Дилеры** - мелкий опт и розничные продажи
- **Розница** - розничные продажи
- **Инсталляторы** - проектирование, поставка и монтаж компонентов кабельных систем. Поддержка по гарантийной системе Hyperline

Список городов:

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|--|--|
| А Абакан Альметьевск Армавир Архангельск Астрахань | В Волгоград Волгодонск Волжский Вологда Воронеж Выборг | З Златоуст | К Кропоткин Курган Курск | Н Невинномысск Нижневартовск Нижнекамск Н. Новгород Н. Тагил Новокузнецк Новомосковск Новороссийск Новосибирск Новочеркасск | П Пенза Пермь Петрозаводск Псков Пятигорск | С Смоленск Сочи Ставрополь Старый Оскол Стерлитамак Сургут Сызрань | У Улан-Удэ Ульяновск Уфа |
| Б Балаково Барнаул Белгород Бийск Березники Брянск Бугульма | Д Дзержинск | И Иваново Ижевск Иркутск Йошкар-Ола | Л Липецк | М Магнитогорск Махачкала Миасс Мичуринск Москва Мурманск | Р Ростов-на-Дону Рыбинск Рязань | Т Таганрог Тамбов Тверь Тихорецк Тобольск Тольятти Томск Тула Тюмень | Х Хабаровск |
| В В. Новгород Владимир | Ж Железногорск | К Казань Калуга Каменск-Шахтинский Каменск-Уральский Кемерово Киров Кострома Краснодар Красноярск | Н Наб. Челны Нефтеюганск | О Обнинск Одинцово Омск Оренбург Орел Орск | С Самара Санкт-Петербург Саранск Саратов Серов Симферополь | Ш - Я Шахты Электросталь Энгельс Южно-Сахалинск Ярославль | |



Hyperline Systems Russia
E-mail: info@hyperline.ru
Сайт: www.hyperline.ru
Тел.: 8-800-500-34-80