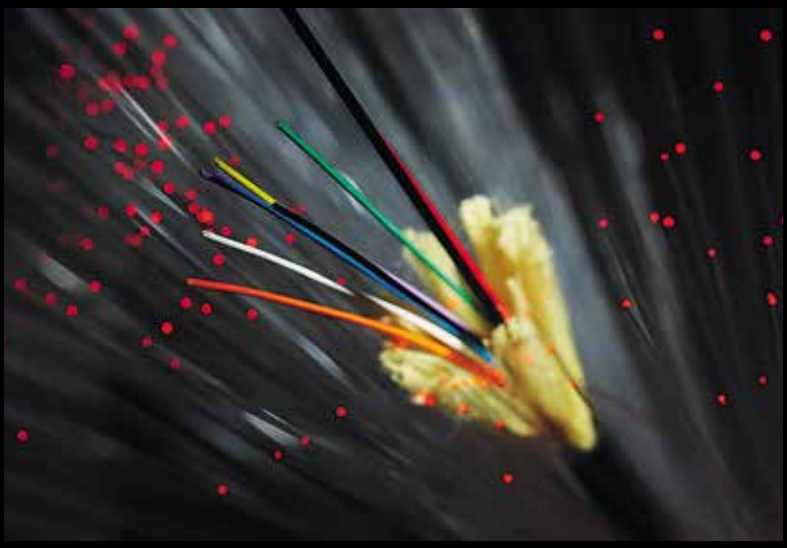
Hyperline



Каталог

Кабельная продукция

Hyperline

25-YEAR SYSTEM Hyperline WARRANTY

КУРСЫ ОБУЧЕНИЯ СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ HYPERLINE СКС В РОССИИ

Компания Hyperline 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 Hyperline СКС.

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

Certificate of Completion

presented by Hyperline Systems Canada Ltd.

This is to certify that

Zaklyakov Vyacheslav

has satisfactorily completed the training and coursework required by Hyperline Certified Installer Program to become a Hyperline Certified installer and designer

Gregory Shields
CEO

Hyperline
cabling systems

Подробную информацию о программе и расписании курсов, партнерах Hyperline Вы можете получить на сайте www.hyperline.ru

Содержание

О компании 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 партномеров 139

Информация для заказа 142

О компании Hyperline

Компания Hyperline была основана в 1994 году и с тех пор выступает одним из ведущих производителей широкого спектра продукции для построения структурированных кабельных систем (СКС). Hyperline имеет представительства в Канаде и США. За время работы на российском рынке компания по достоинству заслужила доверие и популярность среди российских профессионалов в сфере телекоммуникаций. Hyperline производит продукцию в Белоруссии, Китае, Вьетнаме, Таиланде и на Тайване. А в связи с наращиванием производственных мощностей и требованиями рынка компания открыла собственное производство и в России. Вся продукция Hyperline имеет международные сертификаты качества и сертификаты Госстандарта РФ.

Продукция Hyperline

Уважаемые партнёры! В данном каталоге мы представляем Вашему вниманию медные и волоконно-оптические кабели Hyperline для построения медных и волоконно-оптических кабельных линий, структурированных кабельных систем (СКС), кабельной инфраструктуры центров обработки данных (ЦОД), промышленных кабельных систем Hyperline Industrial. Другие компоненты для построения СКС ищите в соответствующих каталогах Hyperline или обращайтесь к дистрибьютору компании в Вашем регионе.

В ассортименте Hyperline есть всё необходимое для построения современных кабельных систем и эффективного решения поставленных задач. Медные кабельные системы включают экранированные и неэкранированные компоненты категорий 8, 7a, 7, 6a, 6 и 5e – среди которых телекоммуникационные кабели, коммутационные патч-панели, патч-корды, модули Keystone Jack (RJ-45), различные виды разъёмов и розеток. Для оптоволоконных систем Hyperline предлагает 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 аттенюаторов.

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

Для организации точек консолидации в медных и волоконно-оптических системах Hyperline 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 Hyperline предлагает все необходимые инструменты, приборы и оборудование, с которыми Вы уверенно будете выполнять поставленные задачи.

Широкий ассортимент и высокое качество

Широкий ассортимент продукции Hyperline предоставляет заказчикам возможность строить структурированные кабельные системы любой сложности, а высокое качество компонентов и разнообразие линеек продукции гарантируют стабильную работу кабельной системы и полную совместимость с СКС других производителей. На всю продукцию Hyperline поддерживаются оптимальные выгодные цены.

Ассортимент Hyperline постоянно расширяется и обновляется инновационными разработками. Качество обеспечивается современными технологиями и постоянным контролем на всех стадиях разработки и производства. На продукцию Hyperline выдаются международные сертификаты, а на зарегистрированные у авторизованных партнёров Hyperline кабельные системы предоставляется гарантия 25 лет.

Высокое качество по разумным ценам – основополагающий принцип Hyperline

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.

Гарантия 25 лет на кабельную систему от производителя СКС – компании Hyperline

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.

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.

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

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

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.)

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)

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.

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.

Certificate of Completion

presented by Hyperline Systems Canada Ltd.

This is to certify that

LLC "Busines System Telecom"

have been approved by Hyperline Systems Canada Ltd. to design, install and administer Hyperline Cabling System installations.

Any installations installed by the entity or individual named in this certificate, within the valid time period specified by this certificate, which complies with all Hyperline Cabling System design, installation and administration procedures, and uses Hyperline authorized products and qualified cable, may be registered and are eligible for the applicable Hyperline Cabling System Warranty.

Hyperline cabling systems

Образец Сертификата обучения на курсах Hyperline СКС

Курсы обучения специалистов Hyperline СКС

Основные типы кабелей Hyperline

Компания Hyperline по праву является одним из ведущих мировых производителей надёжного оборудования для телекоммуникаций. Удерживать лидирующие позиции нам помогает сочетание высокого качества с широчайшим ассортиментом продукции и высоким уровнем обслуживания Заказчиков.

Hyperline – это канадская компания, имеющая свои торговые представительства в Северной Америке, Европе и России. Производственные мощности Hyperline размещены на Тайване, в Китае, Вьетнаме, Таиланде, России и Белоруссии. Широкий ассортимент кабелей Hyperline позволяет строить СКС любой категории и телекоммуникационные системы любой сложности.

Высокое качество материалов и современные технологии производства обеспечивают стабильные характеристики кабелей на протяжении всего срока эксплуатации, а значит и надёжную работу построенных систем передачи данных. На все кабели Hyperline предоставляется 15-летняя гарантия с момента их продажи.

Большой выбор кабелей и соответствие требованиям международных стандартов гарантируют полную совместимость с СКС других производителей и компонентами различных поколений. На всю продукцию Hyperline поддерживаются оптимальные выгодные цены.

Hyperline производит 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 СКС. 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, 7a, 7, 6a, 6, 5e, 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.

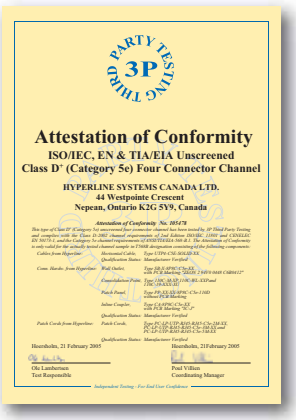
Залогом качества и соответствия продукции Hyperline российским и международным стандартам является строгий многоступенчатый контроль на всех стадиях разработки и производства, начиная от подготовки сырья и заканчивая готовым изделием. Собственные тестовые и исследовательские лаборатории постоянно работают 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



Hyperline

Кабели витая пара (LAN)

Содержание

Магистральные внутренней прокладки

4 пары

Категория 8.1
- S/FTP 23 AWG LSZH ... 10

Категория 7a
- S/FTP 23 AWG LSZH ... 11

Категория 7
- S/FTP 23 AWG LSZH ... 12

Категория 6a
- S/FTP 23 AWG PVC, LSZH ... 13
- U/FTP 23 AWG PVC, LSZH, LSLTx ... 14
- U/UTP 23 AWG 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 5e
- 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 5e
- 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 7a
- S/FTP 23 AWG PE ... 36

Категория 7
- S/FTP 23 AWG LSZH/PVC ... 37

Категория 6a
- 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 5e
- 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 5e
- 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 структуры партномера

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

Конструкция экрана
- **UUTP** – U/UTP (без экрана)
- **FUTP** – F/UTP
- **UFTP** – U/FTP
- **SFUTP** – SF/UTP
- **SFTP** – S/FTP

Количество витых пар
- **1** – 1 пара
- **2** – 2 пары
- **4** – 4 пары
- **и т. д.** – от 8 до 100 пар

Конструкция проводника
- **S** – однопроволочные жилы (solid)
- **P** – многопроволочные жилы (patch)

Категория кабельной системы
- **C8.1** – категория 8.1 (2000 МГц)
- **C7A** – категория 7a (1000 МГц)
- **C7** – категория 7 (600 МГц)
- **C6A** – категория 6a (500 МГц)
- **C6** – категория 6 (250 МГц)
- **C5E** – категория 5e (100 МГц)
- **C5** – категория 5 (100 МГц)
- **C3** – категория 3 (16 МГц)

Калибр проводника
- **22** – 22 AWG
- **23** – 23 AWG
- **24** – 24 AWG

Бронирование или трос
- **ARM** – броня
- **SW** – трос
- **2SW** – трос усиленный
- **Пустое поле*** – без брони, без троса

** В партномере пустое поле не указывается (пропускается).*

Условия эксплуатации
- **IN** – внутри помещений
- **IN/OUT** – внутри и вне помещений
- **OUT** – вне помещений

Материал оболочки
- **LSLTX** – LSLTx
- **LSZH** – LSZH
- **LSZH/PVC** – двойная оболочка: LSZH/PVC
- **NJ** – без оболочки
- **PE** – PE
- **PE/PE** – двойная оболочка: PE/PE
- **PVC** – PVC
- **PVC/PVC** – двойная оболочка: PVC/PVC

Цвет оболочки
- **BK** – черный
- **BL** – синий
- **GN** – зеленый
- **GY** – серый
- **OR** – оранжевый
- **RD** – красный
- **WH** – белый
- **YL** – желтый

Стандартная упаковка
- **305** – 305 м
- **500** – 500 м
- **1000** – 1000 м
- **Пустое поле** – длина по заказу

Пример партномера	
FUTP4-C5E-S24-ARM-OUT-PE/PE-BK-1000	Кабель витая пара, F/UTP, 4 пары, категория 5e (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**

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)

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

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиэтилен, пленко-пористо-пленочный (SFS FPE)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная 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 мм²
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	-20...+75 °C
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 °C)	≤ 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

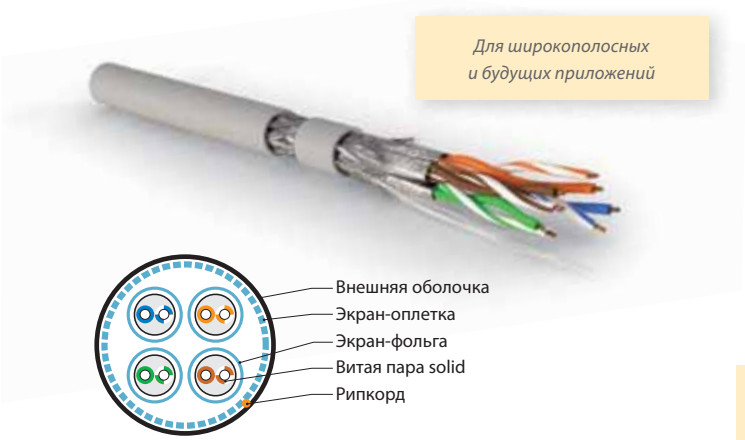
2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

КАТЕГОРИЯ 7А

4-парные

S/FTP | 4 пары | 0,58 мм (23 AWG) | LSZH



Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 7а в условиях повышенных электромагнитных помех и межкабельных наводок. Подходит для высокоплотных систем и широкополосной передачи данных и видеосигналов. Передача сигналов 10/40 Гбит/с на частоте до 1000 МГц.

Поддерживаемые приложения

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

Особенности и преимущества

- 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+)
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,58 мм (23 AWG)

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. 7а/ Класс Fa)
LSZH (исполнение «нг»): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(А)-HF: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиэтилен, пленко-пористо-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	-20...+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 7а (1000 MHz), 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), LSZH, нг(А)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

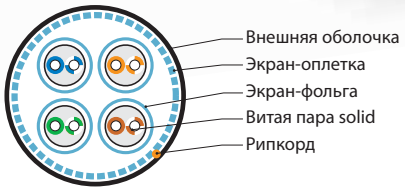
2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

КАТЕГОРИЯ 7

4-парные

S/FTP | **4 пары** | **0,56 мм (23 AWG)** | **LSZH**



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)

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(А)-HF: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиэтилен, пленко-пористо-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)	(0,560 ±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	-20...+75 °C
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 °C)	≤ 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 °C)	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	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7 (600 MHz), 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), LSZH, нг(А)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

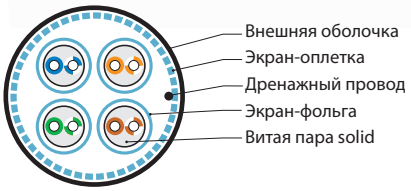
2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

КАТЕГОРИЯ 6А

4-парные

S/FTP | 4 пары | 0,57 мм (23 AWG) | PVC | 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.

Соответствие стандартам
IEC 61156-6, IEE 802.3an (10GBASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6а/ 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(А)-HF (LSZH)

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 полиэстерная 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...+80 °C	-40...+60 °C
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 °C)	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 °C)		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 внутренней прокладки, PVC	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(А)-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

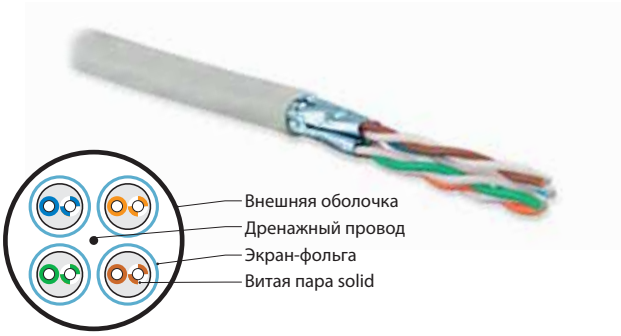
2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

КАТЕГОРИЯ 6А

4-парные

U/FTP | **4 пары** | **0,57 мм (23 AWG)** | **PVC** | **LSZH** | **LSLTx**



Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6а 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 спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений.

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6а/ 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)

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

- Экран U/FTP: индивидуальный из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 500 МГц
- 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) • Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (PVC 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 мм²		
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 °C	-30...+75 °C	-20...+60 °C
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 °C)	≤ 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 6а/ Класс Ea

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20 °C)		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
UFTP4-C6A-S23-IN-PVC- 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6а (10GBE), 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), каждая пара в экране, без общего экрана, PVC	500
UFTP4-C6A-S23-IN-LSZH- 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6а (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 6а (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.

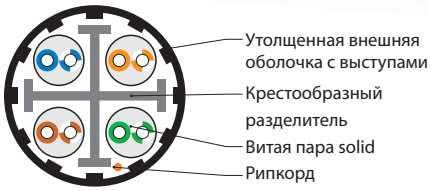
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

КАТЕГОРИЯ 6А

4-парные

U/UTP | **4 пары** | **0,57 мм (23 AWG)** | **LSZH** | **с разделителем**

Кабель с пониженными межпарными наводками



Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6а 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 разнесены в пространстве, 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 6а.

Соответствие стандартам

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

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)

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 °C
Внешний диаметр кабеля	(8,3 ±0,5) мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	70,1 кг

Электрические характеристики

Диапазон частот	1–500 МГц
Волновое сопротивление	(100 ±15) Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20 °C)	≤ 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 6а/ Класс Ea

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20 °C)		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	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 6а (10GBE), 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), с разделителем, для внутренней прокладки (до +75 °C), LSZH, нг(А)-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.

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

КАТЕГОРИЯ 6

4-парные

F/UTP | **4 пары** | **0,57 мм (23 AWG)** | **LSLTx** | **с разделителем**

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 пластиката пониженной пожарной опасности [исполнение нг(А)-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.

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(А)-LSLTx: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

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+)
- 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	Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (PVC нг(А)-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 °C
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 °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
FUTP4-C6-S23-IN-LSLTX- 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), с разделителем, нг(А)-LSLTx, внутренний, однопроволочные жилы	305

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

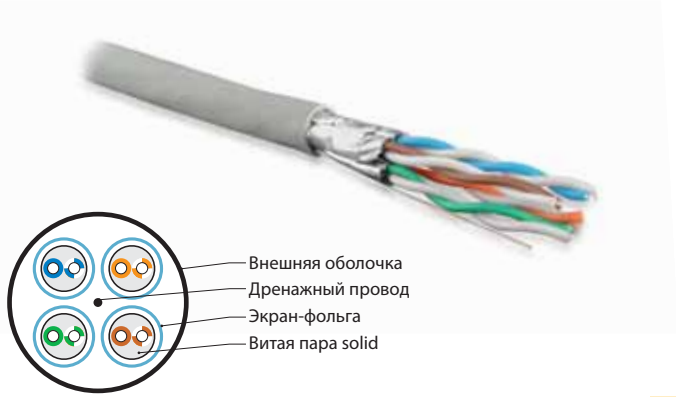
2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

КАТЕГОРИЯ 6

4-парные

U/FTP | **4 пары** | **0,57 мм (23 AWG)** | **PVC** | **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.

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)

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	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 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 °C	-20...+60 °C
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 °C)	≤ 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 °C)		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		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	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

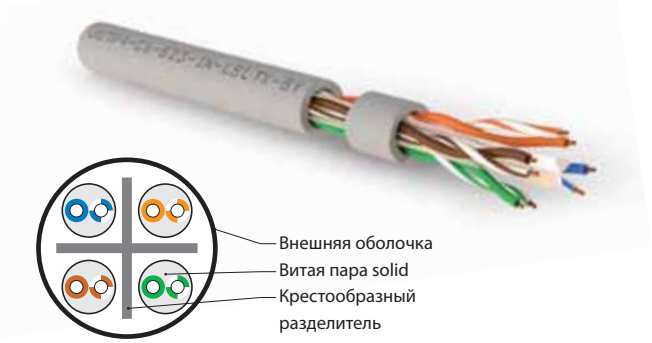
2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

КАТЕГОРИЯ 6

4-парные

U/UTP | 4 пары | 0,57 мм (23 AWG) | LSLTx | с разделителем



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 пластиката пониженной пожарной опасности [исполнение нг(А)-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.

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(А)-LSLTx: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

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+)

- 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	Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (PVC нг(А)-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	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), с разделителем, нг(А)-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

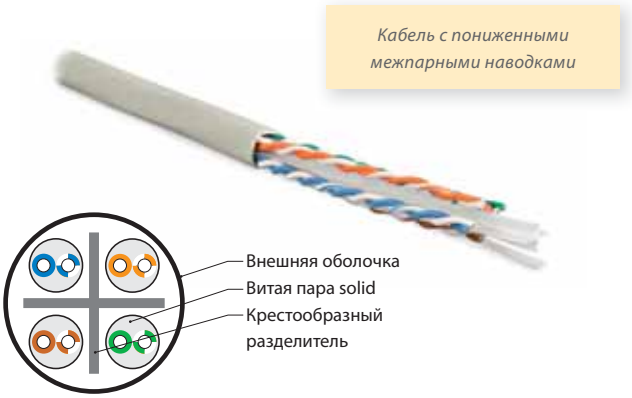
2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

КАТЕГОРИЯ 6

4-парные

U/UTP | 4 пары | 0,57 мм (23 AWG) | PVC | LSZH | с разделителем



Кабель с пониженными межпарными наводками

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.

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)

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)

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Разделитель витых пар	Полиэтилен, крестообразный разделитель (кордель)
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 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 °C	
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 °C)	≤ 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	≥ 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 °C)		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		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	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.

Hyperline

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

КАТЕГОРИЯ 5E

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.

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(А)-HF (LSZH)

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)

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
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, 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 °C	
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 °C)	≤ 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 °C)		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	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(А)-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.

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

КАТЕГОРИЯ 5E

4-парные

F/UTP | 4 пары | 0,51 мм (24 AWG) | LSLTx

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 пластиката пониженной пожарной опасности [исполнение нг(А)-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, 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(А)-LSLTx: ГОСТ 54429-2011, ГОСТ 31565-2012

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)

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Скрепляющая обмотка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Внешняя оболочка	Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (PVC нг(А)-LSLTx)

Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	(0,51 ±0,01) мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм²
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 °C
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 °C)	≤ 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(А)-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.

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

КАТЕГОРИЯ 5E

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.

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(А)-HF (LSZH)

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)

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	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 мм²	
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 внешних диаметра	
Температура эксплуатации	-20...+75 °C	
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 °C)	≤ 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 °C)		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
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	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(А)-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

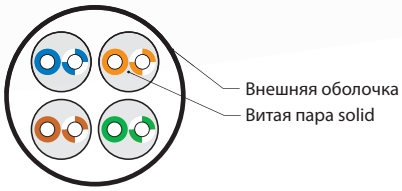
2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

КАТЕГОРИЯ 5E

4-парные

U/UTP | 4 пары | 0,51 мм (24 AWG) | LSLTx



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 пластиката пониженной пожарной опасности [исполнение нг(А)-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, 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(А)-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	Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (PVC нг(А)-LSLTx)

Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	(0,51 ±0,01) мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм²
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 °C
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 °C)	≤ 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(А)-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.

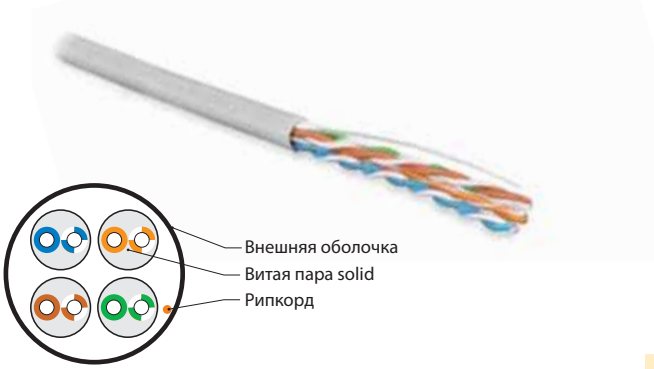
Hyperline

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

КАТЕГОРИЯ 5E

4-парные

U/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
- 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(А)-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

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм²	
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...+70 °C	-20...+75 °C
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 °C)	≤ 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 °C)		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	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(А)-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.

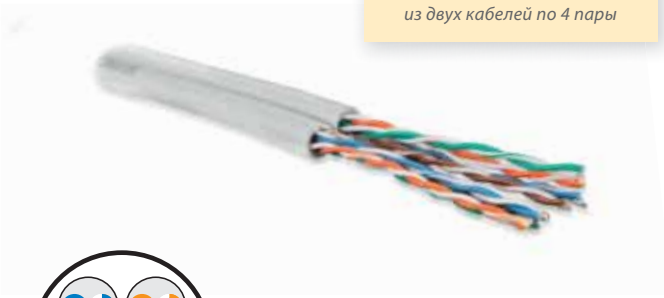
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

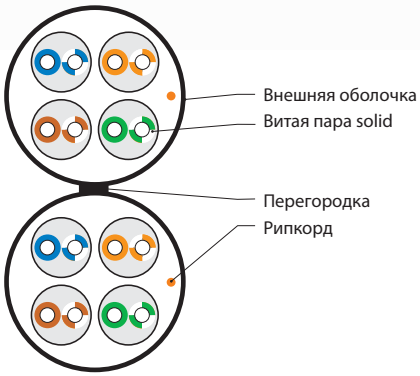
КАТЕГОРИЯ 5E

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(А)-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
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	(0,50 ±0,05) мм

Макс. растягивающее усилие	110 Н
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8 / 4 внешних диаметра
Температура эксплуатации	-20...+75 °C
Внешний размер кабеля (ном.)	5,1x2,0 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 °C)	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 °C)	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		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	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(А)-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

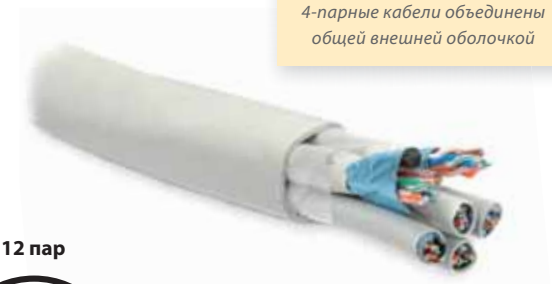
2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

КАТЕГОРИЯ 5

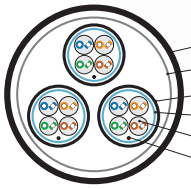
Многопарные

F/UTP | **12, 16, 24 пары (x4)** | **0,51 мм (24 AWG)** | **LSZH**



4-парные кабели объединены общей внешней оболочкой

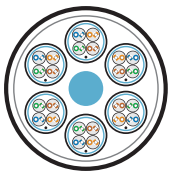
12 пар



- 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
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм^2
Диаметр жилы по изоляции	(0,93 ±0,02) мм
Диаметр дренажного провода	(0,45 ±0,01) мм
Диаметр внутреннего кабеля	(5,50 ±0,04) мм
Толщина внешней оболочки	(0,80 ±0,05) мм

Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10 / 8 внешних диаметров
Температура эксплуатации	-20...+60 °C

	12 пар	16 пар	24 пары
Макс. растягивающее усилие	140 Н	220 Н	300 Н
Внешний диаметр кабеля (ном.)	14,0 мм	16,0 мм	27,0 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 °C)	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 °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 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** 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.

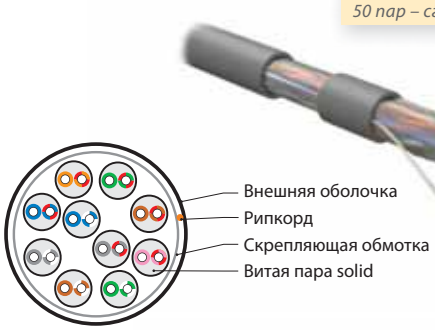
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

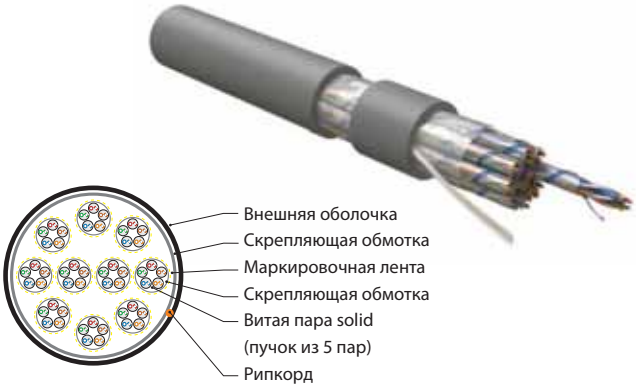
КАТЕГОРИЯ 5

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 °C	
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 °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	≥ 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 °C)	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 °C), 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 °C), серый	500

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

Стандартный цвет кабеля: **GY** серый — Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

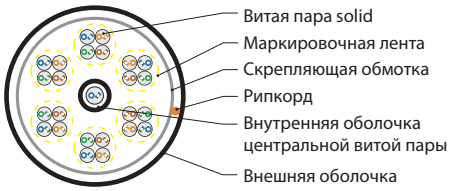
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

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



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 полиэстерной 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
- 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(А)-HF (LSZH)

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	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 мм²
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 / экспл.)	10 / 8 внешних диаметров	
Температура эксплуатации	-20...+75 °C	-20...+60 °C
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 °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	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)), однопроволочные жилы (solid), 1 пара в PVC оболочке, PVC	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, однопроволочные жилы (solid), LSZH, нг(А)HF	500

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

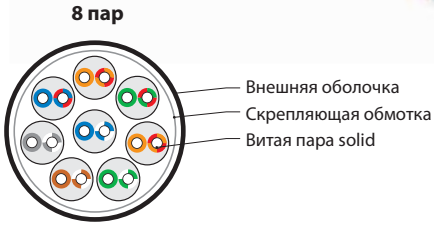
2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

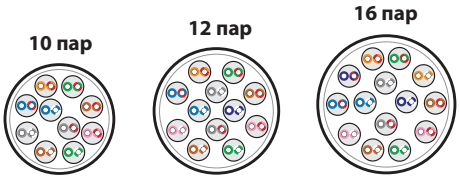
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

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 / 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
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм²
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	140 Н

Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10 / 8 внешних диаметров
Температура эксплуатации	-20...+75 °C

	8 пар	10 пар	12 пар	16 пар
Внешний диаметр кабеля (ном.)	6,6 мм	7,7 мм	9,0 мм	10,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	58 кг	60 кг	62 кг	64 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 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	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	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.

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

КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

U/UTP | **12, 24, 48, 100 пар (x4)** | **0,51 мм (24 AWG)** | **PVC**

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

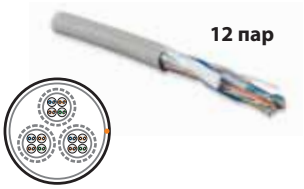
10–100 Мбит/с Ethernet (10BASE-T, Fast 100BASE-TX), ATM-622 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, Token Ring, другие приложения кабельных систем категории 5.

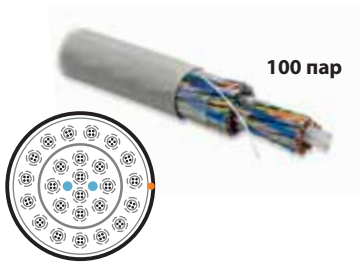
Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 12 / 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
- 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
Показатель пожарной опасности: ПРГО 1 (ГОСТ 31565)





Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
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...+60 °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 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	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), однопроволочные жилы (solid), центральный силовой элемент, PVC	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.

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

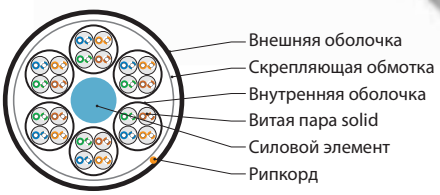
КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

U/UTP | **12, 16, 24, 48 пар (x4)** | **0,51 мм (24 AWG)** | **LSZH**

4-парные кабели объединены общей внешней оболочкой

24 пары



12 пар

16 пар

48 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 12 / 16 / 24 / 48 пар
- Токопроводящие 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
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм^2
Диаметр жилы по изоляции	(0,88 ±0,02) мм
Диаметр внутреннего кабеля	(5,00 ±0,30) мм
Толщина внешней оболочки	(0,80 ±0,05) мм

Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	20 / 10 внешних диаметров
Температура эксплуатации	-20...+60 °C

	12 пар	16 пар	24 пары	48 пар
Макс. растягивающее усилие	130 Н	240 Н	300 Н	400 Н
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 °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 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	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	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 12, 16, 24, 48 пар (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), каждый 4-парник: LSZH оболочка, LSZH, нг(A)-HF	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.

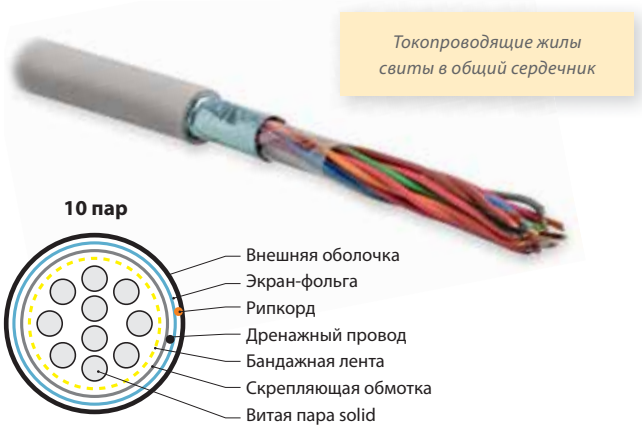
3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

F/UTP | 10, 25, 50, 100 пар | 0,51 мм (24 AWG) | PVC | 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

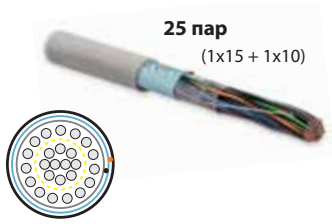
10 Мбит/с Ethernet (10BASE-T), 100 Мбит/с Ethernet (100BASE-T4), ATM-155 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, 4 Мбит/с Token Ring, PBX, ISDN, другие приложения кабельных систем категории 3.

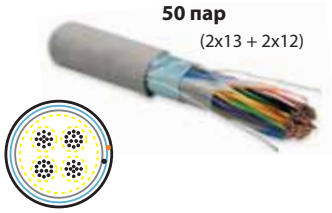
Особенности и преимущества

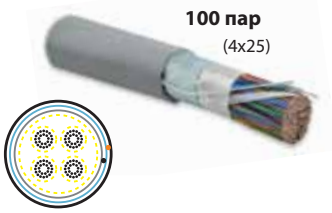
- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Доступны исполнения кабеля на 10 / 25 / 50 / 100 пар
- У кабелей более 10 пар жилы сгруппированы в пучки
- Сердечник обернут скрепляющей полиэстерной лентой
- Передача сигналов 10 Мбит/с (90 м) на частоте до 16 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC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

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)







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
Бандажная лента	Полимерная 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	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...+50 °C	-20...+60 °C

	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 °C)	≤ 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 °C)	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	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.

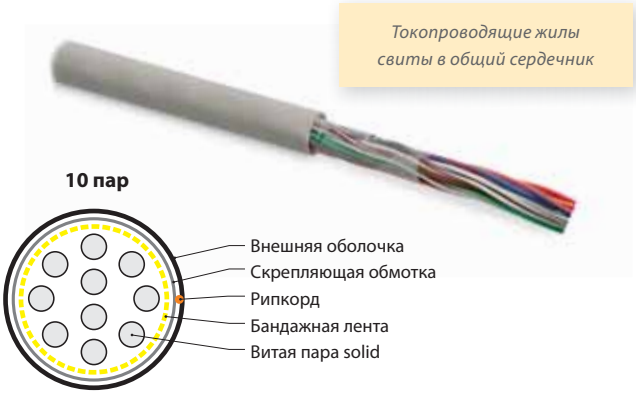
3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров 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**



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

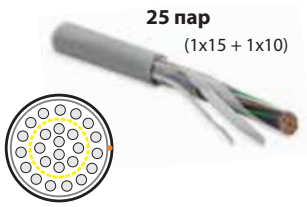
10 Мбит/с Ethernet (10BASE-T), 100 Мбит/с Ethernet (100BASE-T4), ATM-155 Мбит/с, 100VG-AnyLAN, 4 Мбит/с Token Ring, PBX, ISDN, другие приложения кабельных систем категории 3.

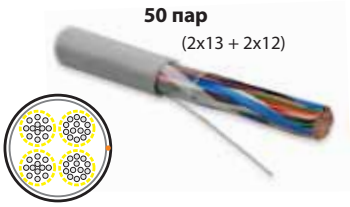
Особенности и преимущества

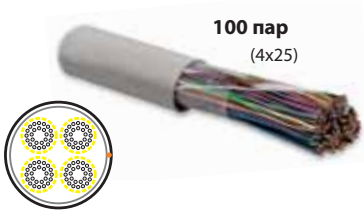
- Неэкранированный U/UTP кабель на 10 / 25 / 50 / 100 пар
- У кабелей более 10 пар жилы сгруппированы в пучки
- Сердечник обернут скрепляющей полиэстерной лентой
- Передача сигналов 10 Мбит/с (90 м) на частоте до 16 МГц
- Возможные варианты внешней оболочки: PVC / LSZH
- Однопроволочные жилы: 0,41 / 0,51 мм (26 / 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)
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
Бандажная лента	Полимерная лента, спиральная намотка
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

Технические характеристики

Материал внешней оболочки	PVC				PVC				LSZH			
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...+60 °C				-10...+50 °C				-20...+60 °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.

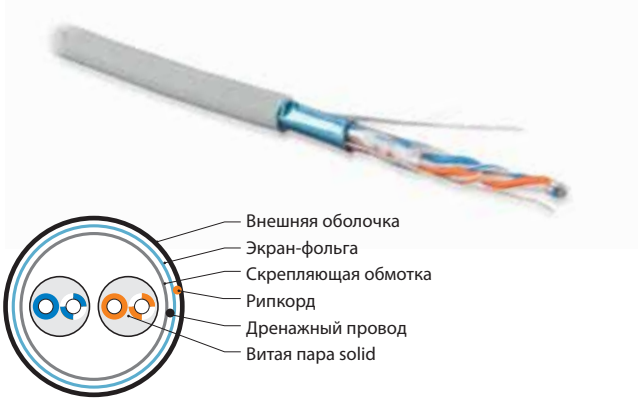
3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

КАТЕГОРИЯ 5

Малопарные

F/UTP | 2 пары | 0,51 мм (24 AWG) | PVC | 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.

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)

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	-40...+60 °C	
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 °C)	≤ 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 °C)		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	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.

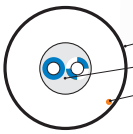
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

КАТЕГОРИЯ 5

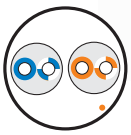
Малопарные

U/UTP | 1, 2 пары | 0,51 мм (24 AWG) | PVC | LSZH

1 пара



2 пары



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(А)-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	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 °C	
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 °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) – для 2 пар

Соответствуют требованиям СКС категории 5

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20 °C)		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	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(А)-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.

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

КАТЕГОРИЯ 7А

4-парные

S/FTP | **4 пары** | **0,58 мм (23 AWG)** | **PE**

Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 7а 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, 1.2/2.4Gbs ATM, цифровое и аналоговое видео, IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), другие приложения кабельных систем категории 7а.

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)

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. 7а/ 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 полиэстерная пленка, покрытие 100%
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 мм²
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...+70 °C
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 °C)	≤ 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 7а/ Класс Fa

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20 °C)	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 7А, 4 пары (23AWG), однопроволочные жилы (solid), каждая пара в фольге, общий экран – оплетка, внешний (-40...+70 °C), 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.

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

КАТЕГОРИЯ 7

4-парные

S/FTP | 4 пары | 0,57 мм (23 AWG) | LSZH / PVC | двойная оболочка

Применение

Внутри и вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 7 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 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

- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Двойная оболочка – внутренняя LSZH, внешняя PVC
- Стойкость к УФ-излучению, влаге, 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 600 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

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 полиэстерная 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 °C
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 °C)	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 °C)		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	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7, 4 пары (23AWG), однопров. жилы (solid), экран – медн. опл., кажд. пара в фольге, внутр./внешний (-40...+75 °C), двойная оболочка LSZH/PVC	500

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

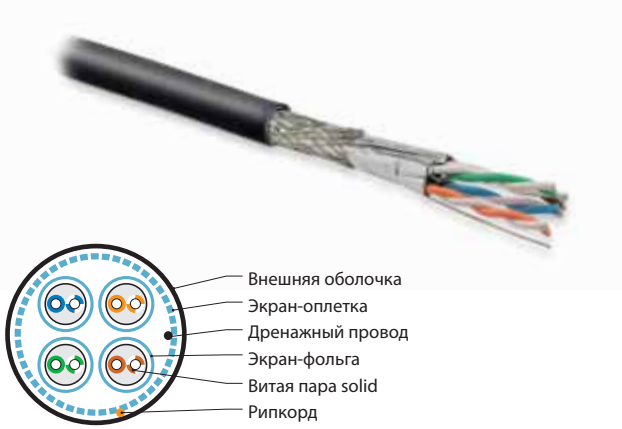
2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

КАТЕГОРИЯ 6А

4-парные

S/FTP | **4 пары** | **0,57 мм (23 AWG)** | **PE**



Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 6а 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 6а.

Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEE 802.3an (10GBASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6а/ Класс Ea)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

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 полиэстерная 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...+60 °C
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 °C)	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 6а/ Класс Ea

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20 °C)		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	2,1	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 6а, 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), внешний (-40...+60 °C), 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.

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

КАТЕГОРИЯ 6А

4-парные

U/FTP | 4 пары | 0,57 мм (23 AWG) | PE

Применение

Вне помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 6а 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 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.

Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEE 802.3an (10GBASE-T)
ANSI/TIA-568- C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6а/ Класс Ea)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ-излучению, влаге и низкой температуре
- Экран U/FTP: индивидуальный из алюминиевой фольги
- 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 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...+60 °C
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 °C)	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 6а/ Класс Ea

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20 °C)		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	2,1	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	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6а, 4 пары (23 AWG), однопроволочные жилы (solid), внешний (-40...+60 °C), PE	500

1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ● **BK** 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.

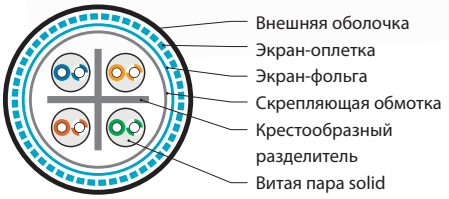
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

КАТЕГОРИЯ 6

4-парные

SF/UTP | **4 пары** | **0,57 мм (23 AWG)** | **PE**

Кабель с пониженными межпарными наводками



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.

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

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)

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Разделитель витых пар	Полиэтилен, крестообразный разделитель (кордель)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 40%
Скрепляющая обмотка	Полиэстерная 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 мм²
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...+70 °C
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 °C)	≤ 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	≥ 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 °C)	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…+ 70 °C), 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.

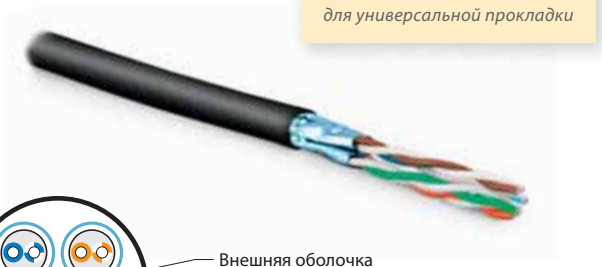
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

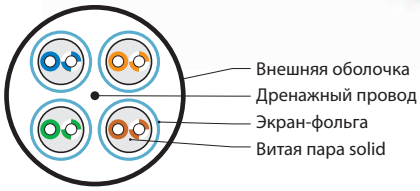
КАТЕГОРИЯ 6

4-парные

U/FTP | **4 пары** | **0,57 мм (23 AWG)** | **LSZH**

Оболочка LSZH (IEC 60332-1) для универсальной прокладки





Применение

Внутри и вне помещений. Благодаря оболочке LSZH может использоваться внутри помещений. Построение магистральной подсистемы СКС категории 6 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 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
- Экран U/FTP: индивидуальный из алюминиевой фольги
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 250 МГц
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

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 °C
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 °C)	≤ 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 °C)		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 °C), LSZH, нг(A)-HF	500

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

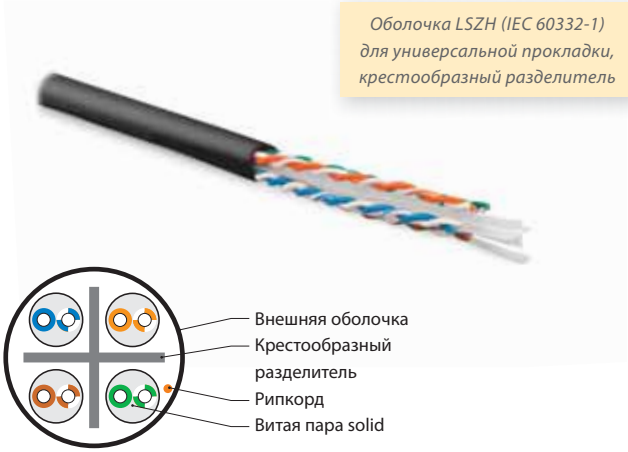
2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

КАТЕГОРИЯ 6

4-парные

U/UTP | **4 пары** | **0,57 мм (23 AWG)** | **LSZH** | **с разделителем**



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.

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

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)

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)

Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,57 мм (23 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,255 мм²
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 °C
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 °C)	≤ 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 °C)		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		Упаковка, м
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 °C), LSZH, нг(A)-HF	500

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

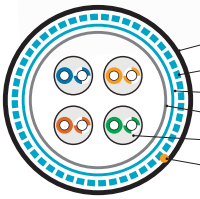
2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

КАТЕГОРИЯ 5E

4-парные

SF/UTP | **4 пары** | **0,50 мм (24 AWG)** | **PE**



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)

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, UL 2556

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 60%
Скрепляющая обмотка	Полиэстерная 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 мм²
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...+70 °C
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 °C)	≤ 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 ГОм•км

Частотные характеристики (24 AWG)

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

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20 °C)	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	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP4), категория 5E, 4 пары (24AWG), однопроволочные жилы (solid), общий экран – фольга и оплетка, внешний (-40…+ 70 °C), PE, черный	500

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

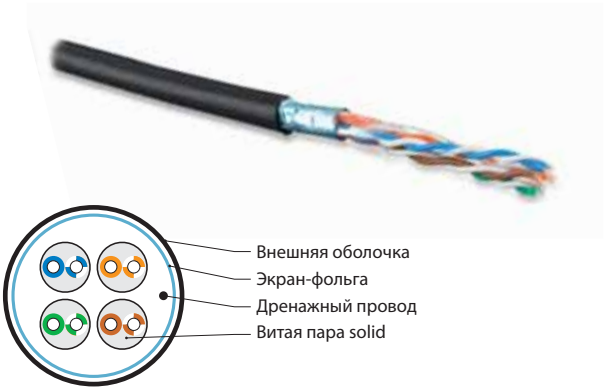
Стандартный цвет кабеля: ● **BK** черный Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

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

КАТЕГОРИЯ 5E

4-парные

F/UTP | **4 пары** | **0,64 мм (22 AWG)** | **PE**



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
- Однопроволочные 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, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
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...+60 °C
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 °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
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 °C)	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), однопроволочные жилы (solid), экран – фольга, внешний (-40...+60 °C), PE	1000

1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **BK** 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.

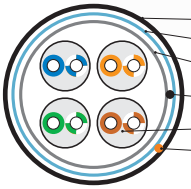
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

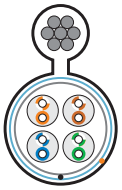
КАТЕГОРИЯ 5E

4-парные

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 полиэстерная пленка
Скрепляющая обмотка	Полиэстерная 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 мм²
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...+60 °C	-40...+75 °C	-40...+50 °C	-40...+50 °C
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

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 5е

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20 °C)	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
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...+60 °C), 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 °C), 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...+50 °C), 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...+50 °C), PE	500

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

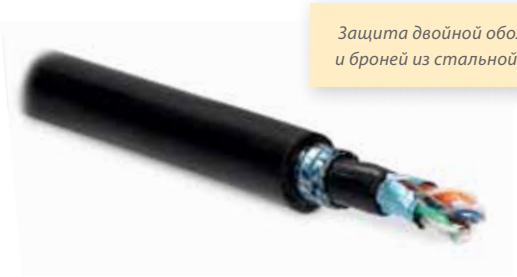
2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

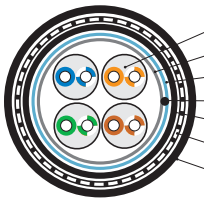
КАТЕГОРИЯ 5E

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



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 заполнителем (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)

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)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Защитный гель (по заказу)	*Гидрофобный заполнитель (макропласт)*

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 5е/ 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. 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		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: ● **BK** черный Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

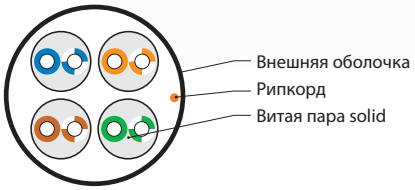
2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

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

КАТЕГОРИЯ 5E

4-парные

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



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)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ 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)
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 мм²	0,205 мм²
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 °C	40...+75 °C
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 °C)	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 °C)		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	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (22 AWG), однопроволочные жилы (solid), внешний (-40...+60 °C), PE	1000
UUTP4-C5E-S24-OUT-LSZH- 1 - 2	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), внешний (-40...+75 °C), 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.

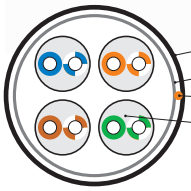
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

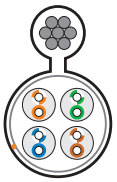
КАТЕГОРИЯ 5E

4-парные

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

Доступен вариант с тросом для прокладки между опорами





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

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	

	PE	С тросом SW	С тросом 2SW
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...+60 °C	
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 °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 5е

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20 °C)	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...+60 °C), 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...+60 °C), 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...+60 °C), 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.

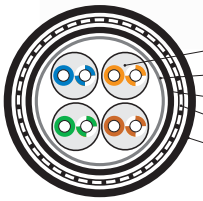
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

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



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 заполнителем (макропласт) под внутренней оболочкой
- 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)
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)
Защитный гель (по заказу)	*Гидрофобный заполнитель (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...+60 °C
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 °C)	≤ 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 °C)		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		Упаковка, м
UUTP4-C5E-S24-ARM-OUT-PE/PE- 1 - 2	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), однопров. жилы (solid), двойная оболочка, бронированный стальной лентой, внешний (-40...+60 °C), PE	1000

1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ● **BK** 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.

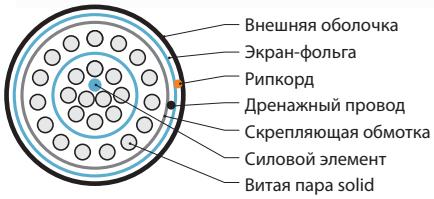
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

F/UTP | **25, 50, 100 пар (x1)** | **0,51 мм (24 AWG)** | **PE**

Витые пары уложены концентрическими повивами



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	-50...+60 °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	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5; 25, 50, 100 пар (24 AWG), однопров. жилы (solid), центральный силовой элемент, двухслойный экран – фольга, внешний (-50...+60 °C), PE	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.

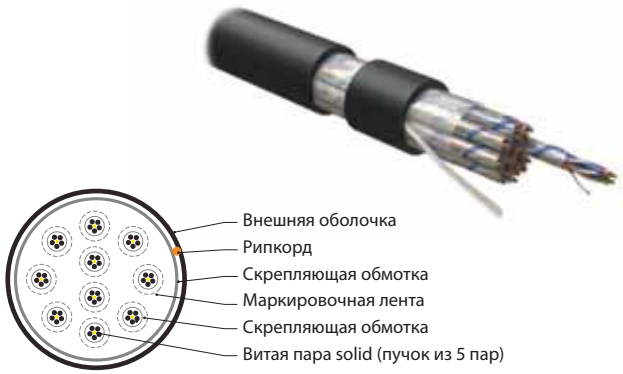
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

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 мм²	
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...+70 °C	
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 °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	≥ 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 °C)	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…+70 °C), 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…+70 °C), 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.

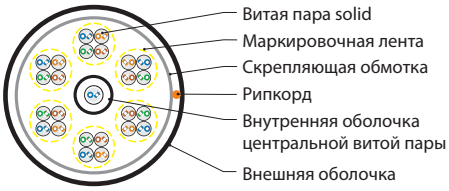
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

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



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...+60 °C
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 °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
UUTP25W-C5-S24-OUT-PE- 1 - 2	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 25 пар (4 пары (24 AWG)x6 + 1пара (24 AWG)), однопроволочные жилы (solid), внешний (-40...+60 °C), PE	500

1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **BK** 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.

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

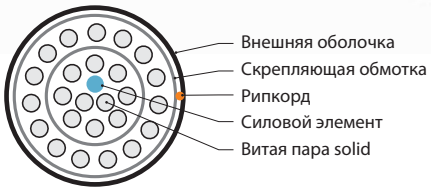
КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

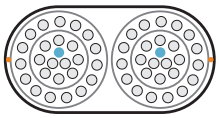
U/UTP | **25, 50, 100 пар** | **0,51 мм (24 AWG)** | **PE**

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 мм²
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	-50...+60 °C		
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 °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
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 (-50...+60 °C), PE	1000

1 Число витых пар: 25, 50, 100.

2 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ● **BK** 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.

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

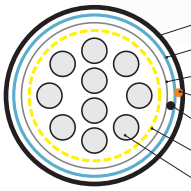
КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

F/UTP | **10, 25, 50, 100 пар** | **0,51 мм (24 AWG)** | **PE** | **обычный + с тросом**

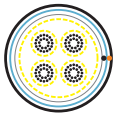
Доступен вариант с тросом для прокладки между опорами

10 / 25 пар

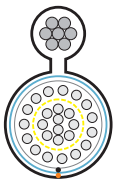


Внешняя оболочка
Экран-фольга
Скрепляющая обмотка
Рипкорд
Дренажный провод
Бандажная лента
Витая пара solid

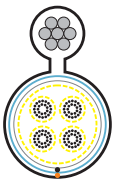
50 / 100 пар



10 / 25 пар



50 / 100 пар



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 полиэстерная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Скрепляющая обмотка	Полиэстерная 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			
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 мм²				(0,51 ±0,01) мм / $S_{ном.}$ = 0,205 мм²			
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
Диаметр троса по оболочке	–	–	–	–	(7,0 ±0,5) мм		(7,2 ±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...+60 °C				-40...+60 °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...+60 °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...+60 °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.

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

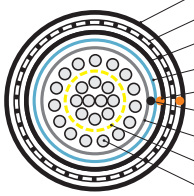
КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

F/UTP, U/UTP | **10, 25, 50, 100 пар** | **0,51 мм (24 AWG)** | **ARM-PE/PE** | **двойная оболочка + броня**

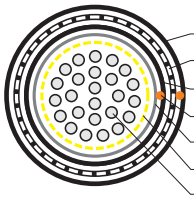
Токопроводящие жилы свиты в общий сердечник

F/UTP (ARM)



- Внешняя оболочка
- Броня из стальной ленты
- Внутренняя оболочка
- Экран-фольга
- Рипкорд
- Дренажный провод
- Скрепляющая обмотка
- Бандажная лента
- Витая пара solid

U/UTP (ARM)



- Внешняя оболочка
- Броня из стальной ленты
- Внутренняя оболочка
- Рипкорд
- Скрепляющая обмотка
- Бандажная лента
- Витая пара solid

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
- 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-75

Материалы и конструкция

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

** 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			
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...+70 °C				-40...+70 °C			
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 °C)	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-ARM-OUT-PE/PE- 2 - 3	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), для внешней прокладки (-40...+70 °C), бронированный, PE	500
UUTP 1 -C3-S24-ARM-OUT-PE/PE- 2 - 3	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), для внешней прокладки (-40...+70 °C), бронированный, 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.

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

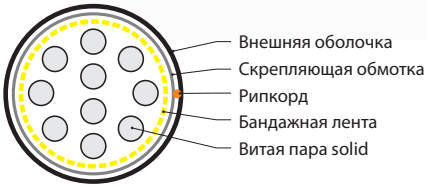
КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

U/UTP | **10, 25, 50, 100 пар** | **0,51 мм (24 AWG)** | **PE**

Токопроводящие жилы свиты в общий сердечник

10 пар



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

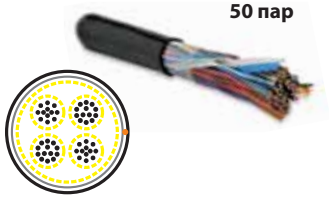
- Исполнения на 10 / 25 / 50 / 100 пар
- Оболочка из полиэтилена черного цвета
- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Пучки витых пар разделены бандажной лентой
- Поддержка 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

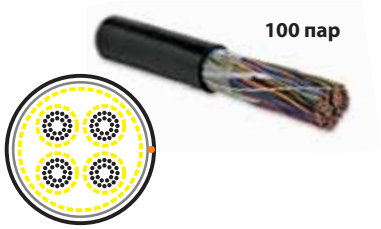
IEC 61156, IEE 802.3i (10BASE-T), IEE 802.3u (100BASE-T4)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 3/ Класс C)
Показатель пожарной опасности: ПРГО 2 (ГОСТ 31565)
PE (стойкость к УФ): ANSI/TIA-758

25 пар

50 пар



100 пар



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...+50 °C	-40...+50 °C	-40...+50 °C	-40...+50 °C
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 °C)	≤ 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 СКС категории 3

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20 °C)	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	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), внешний (-40...+50 °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.

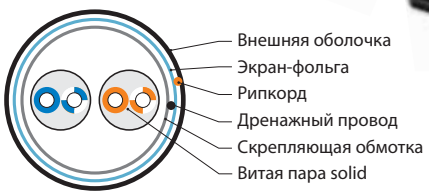
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

КАТЕГОРИЯ 5

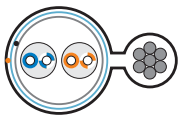
Малопарные

F/UTP, U/UTP | 2 пары | 0,51 мм (24 AWG) | PE | обычный + с тросом

Доступен вариант с тросом для прокладки между опорами

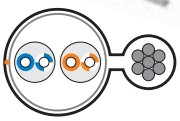


F/UTP



F/UTP с тросом

U/UTP



U/UTP с тросом

Применение

Вне помещений. Кабель с тросом прокладывается между опорами. Построение магистральной подсистемы СКС категории 5 в условиях влаги, низкой темературы 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
- Однопроволочные 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, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
*Экран-фольга**	*Алюминизированная полиэстерная пленка*
*Дренажный провод**	*Луженая медь, однопроволочный*
Скрепляющая обмотка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)
Трос (при наличии)	*Оцинкованная сталь, многопроволочный*

** Для исполнения кабеля F/UTP.*

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...+60 °C	
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

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	≤ 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), однопроволочные жилы (solid), для внешней прокладки (-40...+60 °C), PE	500
FUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE- 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), с металлическим тросом, для внешней прокладки (-40...+60 °C), PE	500
UUTP2-C5-S24- OUT-PE- 1 - 2	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), для внешней прокладки (-40...+60 °C), PE	500
UUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE- 1 - 2	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), однопроволочные жилы (solid), с металлическим тросом, для внешней прокладки (-40...+60 °C), 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.

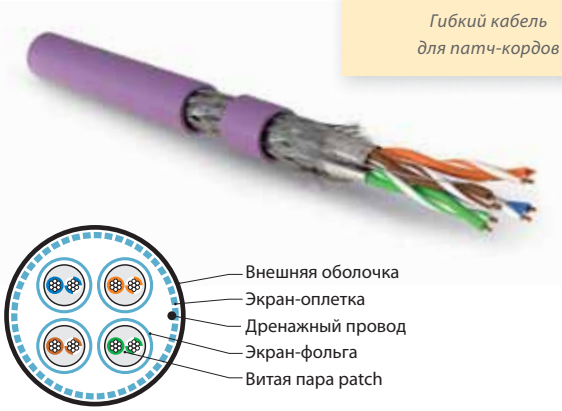
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

КАТЕГОРИЯ 7 (для рабочей зоны)

4-парные

S/FTP | **4 пары (patch)** | **0,48 мм (26/7 AWG)** | **LSZH**

Гибкий кабель для патч-кордов



Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 7 в условиях повышенных электромагнитных помех и межкабельных наводок. Изготовление патч-кордов. Подходит для высокоплотных систем и широкополосной передачи данных и видеосигналов. Соединения в сетях 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

- Гибкий кабель для межсоединений и патч-кордов
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Многопроволочные жилы: 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)

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 полиэстерная 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 мм²
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 °C
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 °C)	≤ 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	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7 (600 МГц), 4 пары (26 AWG), многопроволочные жилы (patch), LSZH, нг(A)-HF	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.

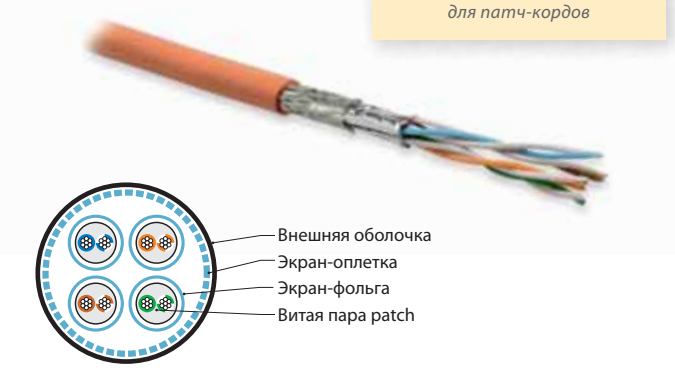
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

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



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 S/FTP: индивидуальный + 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	Полиолефин (PO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 55%
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, 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 мм²
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 °C
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 °C)	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 °C)		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	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.

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

КАТЕГОРИЯ 6 (для рабочей зоны)

4-парные

SF/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 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	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 мм²	
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 °C	-35...+60 °C
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 °C)	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 °C)		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	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.

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

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 мм²	
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	-5...+60 °C	
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 °C)	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 °C)		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	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.

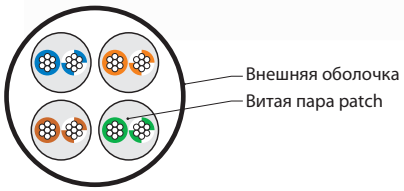
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

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



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 мм²	
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 °C	
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 °C)	≤ 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 °C)		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	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.

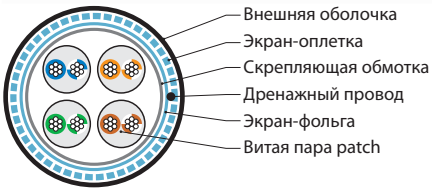
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

КАТЕГОРИЯ 5E (для рабочей зоны)

4-парные

SF/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 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(А)-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	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 мм²	
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 / экспл.)	8 / 4 внешних диаметра	
Температура эксплуатации	-20...+75 °C	
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 °C)	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 °C)		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	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (26 AWG), многопроволочные жилы (patch), экран – фольга + медная оплетка, PVC	305
SFUTP4-C5E-P26-IN-LSZH- 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (26 AWG), многопроволочные жилы (patch), экран – фольга+медная оплетка, LSZH, нг(А)-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.

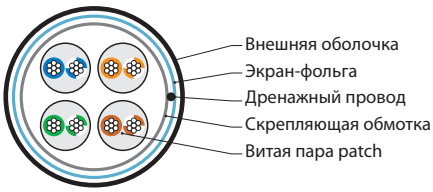
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

КАТЕГОРИЯ 5E (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(А)-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	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 мм²	
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 °C	
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 °C)	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 °C)		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	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(А)-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.

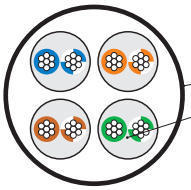
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

КАТЕГОРИЯ 5E (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

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 °C
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 °C)	≤ 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 °C)		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	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.

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

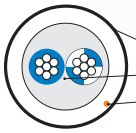
КАТЕГОРИЯ 5 (для рабочей зоны)

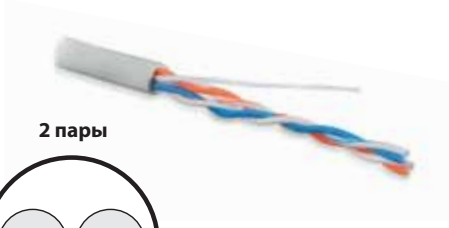
Малопарные

U/UTP | 1, 2 пары (patch) | 0,61 мм (24/7 AWG) | PVC | LSZH

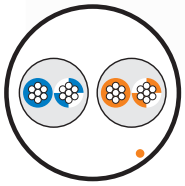
Гибкий кабель для патч-кордов

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

Число витых пар	1 пара	2 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,23 мм²	
Диаметр жилы по изоляции	(0,97 ±0,05) мм	
Толщина внешней оболочки	(0,50 ±0,05) мм	
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	5 / 4 ∅	
Температура эксплуатации	-20...+75 °C	
Внешний диаметр кабеля (ном.)	(3,8 ±0,5) мм	4,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	19 кг	41 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%
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 °C)		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	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.

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

КАТЕГОРИЯ 5 (для рабочей зоны)

Кроссировочная пара

U/UTP | **1 кросс-пара (solid)** | **0,51 мм (24 AWG)** | **Без оболочки**

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, Firewire, другие приложения кабельных систем категории 5.

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 °C)	≤ 93,8 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм•км

Технические характеристики

Число витых пар	1 пара
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм²
Диаметр жилы по изоляции	(0,88 ±0,05) мм
Макс. растягивающее усилие	20 Н
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**

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

Соответствие стандартам
PVC (исполнение «нг»): CM, 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)

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 °C)	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм•км

Технические характеристики

Число проводников (жил)	4 жилы
Диаметр проводника (жилы)	0,38 (7x0,127) мм (28 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,072 мм²
Диаметр жилы по изоляции	(0,95 ±0,05) мм
Макс. растягивающее усилие	40 Н
Температура эксплуатации	-20...+75 °C
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

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

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 7а)

Многопроволочные 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. 7а/ Класс Fa)
Показатель пожарной опасности: ПРГП 1б (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 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 мм²	
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 7А, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, SHF1, черный	500
ISFTP4-C7A-P23/7-SHF2-BK- 1	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 7А, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, SHF2, черный	500

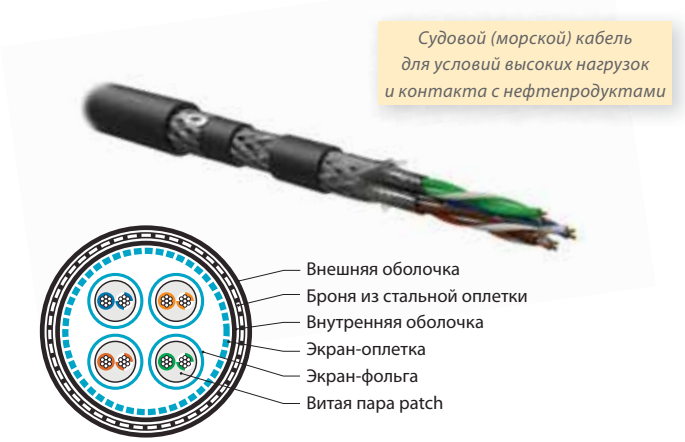
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 7а)

Многопроволочные 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. 7а/ Класс Fa)
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
- Может прокладываться непосредственно в грунт

Описание конструкции

4 витые пары, 23 AWG (0,68 мм), многопроволочные жилы (7х0,226 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.

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 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 (7х0,226) мм (23 AWG)

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%
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)

Технические характеристики

Вариант внешней оболочки	SHF1	SHF2
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,68 (7х0,226) 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 °С	
Внешний диаметр кабеля	(12,2 ±0,8) мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	191,4 кг	187,8 кг

Электрические характеристики

Диапазон частот	1–1000 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 (4–1000 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°С)	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
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-ARM/W-SHF1/SHF1-BK- [1]	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 7А, 4х2х23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, бронированный, SHF1/SHF1, черный	500
ISFTP4-C7A-P23/7-ARM/W-SHF1/SHF2-BK- [1]	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 7А, 4х2х23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, бронированный, SHF1/SHF2, черный	500

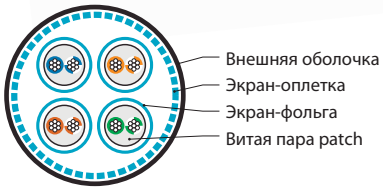
[1] Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 7)

Многопроволочные 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. 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
- 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 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 мм²	
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	1–600 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-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

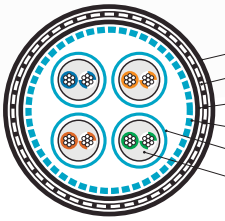
[1] Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 7)

Многопроволочные 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



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.

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
- 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 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 мм²	
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 (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	1–600 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	500
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	500

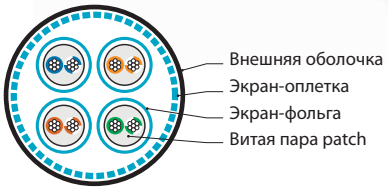
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 7)

Многопроволочные жилы

S/FTP | 4 пары | 0,48 мм (26/7 AWG) | PVC | LSZH | 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

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.

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

- 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)

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 85%
Внешняя оболочка (три варианта)	• 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 мм²		
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

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

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

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
100	28,5	72,4	69,4	20,1	27,8	24,8
200	41,2	67,9	64,9	18,0	21,8	18,8
250	46,5	66,4	63,4	17,3	19,8	16,8
300	51,3	65,2	62,2	17,3	18,3	15,3
400	60,0	63,4	60,4	17,3	15,8	12,8
500	67,9	61,9	58,9	17,3	13,8	10,8
600	75,1	60,7	57,7	17,3	12,2	9,2

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

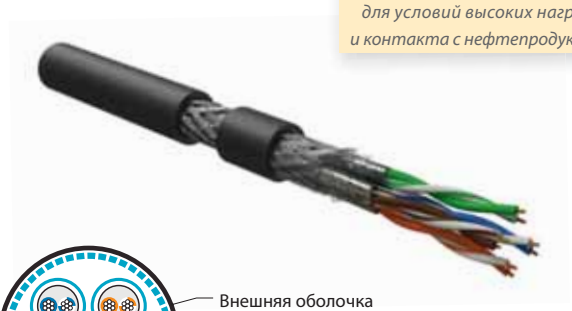
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

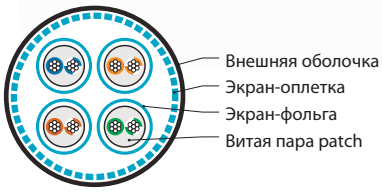
ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 6а)

Многопроволочные 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. 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
- 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 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 мм²	
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	1–500 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

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

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (при 20°C)	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 6А, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, SHF1, черный	500
ISFTP4-C6A-P23/7-SHF2-BK- 1	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6А, 4x2x23 AWG (0,68/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, SHF2, черный	500

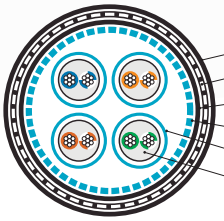
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 6а)

Многопроволочные 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



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.

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

- 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 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 мм²	
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

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

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

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (при 20°C)	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-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	500
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	500

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

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 6а)

Многопроволочные жилы

S/FTP | 4 пары | 0,48 мм (26/7 AWG) | PVC | LSZH | 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

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), 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.

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

- 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)

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 85%
Внешняя оболочка (три варианта)	• 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 мм²		
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), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, PVC, желтый	500
ISFTP4- C6A -P26/7-LSZH-YL- 1	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6A, 4x2x26 AWG (0,48/7 мм), многопроволочные жилы (patch), S/FTP, LSZH, желтый	500
ISFTP4- C6A -P26/7-PU-YL- 1	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6A, 4x2x26 AWG, многопроволочные жилы (patch), S/FTP, PUR, желтый	500

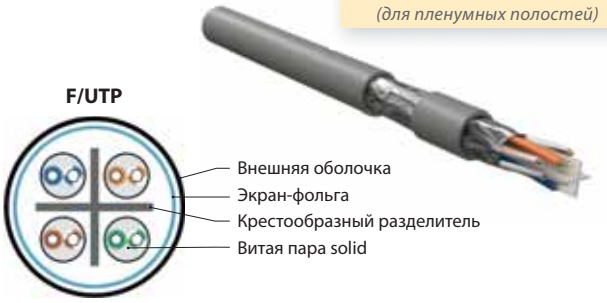
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

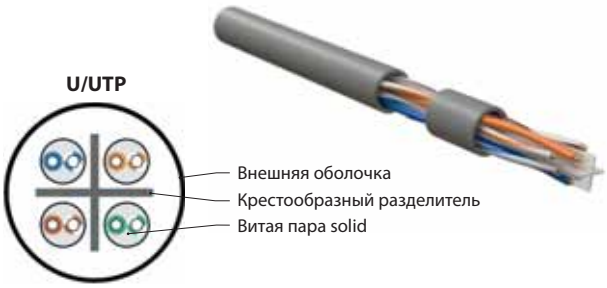
ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 6)

Однопроволочные жилы

F/UTP, U/UTP | **4 пары** | **0,57 мм (23 AWG)** | **PVC**

Улучшенные характеристики нераспространения горения (для пленумных полостей)





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), однопроволочные 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
- Однопроволочные жилы 0,57 мм (23 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)
Показатель пожарной опасности: ПРГП 16 (ГОСТ 31565)
PVC, FEP (исполнение «нг»): CMP (Plenum), IEC 60332-3

Технические характеристики

Наличие экрана	Экранирование F/UTP	Без экрана U/UTP
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,57 мм (23 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,255 мм²	
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 °C	
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.*

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Фторопласт (фторированный этилен-пропилен, FEP/Teflon®)
Разделитель витых пар	Полиэтилен, крестообразный разделитель (кордель)
*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 (23 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	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

Электрические характеристики

Диапазон частот	1–250 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	≤ 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, однопроволочные жилы (solid), U/UTP, PVC, серый	500
IFUTP4-C6-S23/1-FRPVC-GY- 1	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6, 4x2x23 AWG, однопроволочные 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)

Однопроволочные жилы

F/UTP | **4 пары** | **0,57 мм (23 AWG)** | **ARM-LSZH/NY** | **двойная оболочка + броня**

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), однопроволочные жилы из меди, изоляция жил из полиэтилена, крестообразный разделитель витых пар, общий экран из алюминизированной пленки (покрытие 100%), однопроволочный дренажный провод из меди, внутренняя оболочка из малодымного безгалогенного компаунда LSZH, а поверх нее броня в виде оплетки из стальных проволок (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
- 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)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внутренняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)
Бронирование	Оплетка из стальных оцинкованных проволок (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 мм²
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

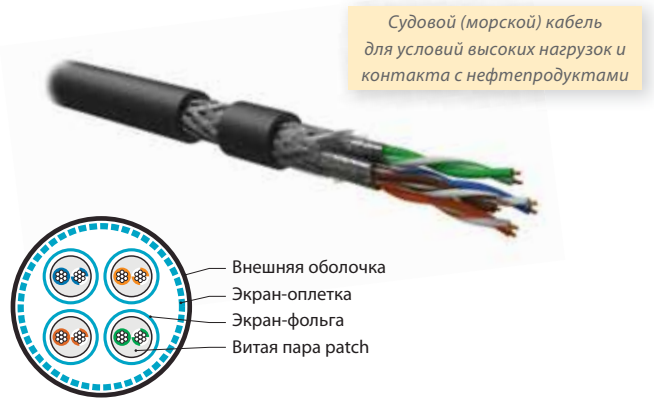
Информация для заказа		Упаковка, м
IFUTP4-C6-S23/1-ARM/W-LSZH/NY-BK- [1]	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6, 4x2x23 AWG, однопроволочные жилы (solid), F/UTP, бронированный, LSZH/NY, черный	500

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

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 6)

Многопроволочные жилы

S/FTP | **4 пары** | **0,68 мм (23/7 AWG)** | **SHF1** | **SHF2**



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 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 мм²	
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

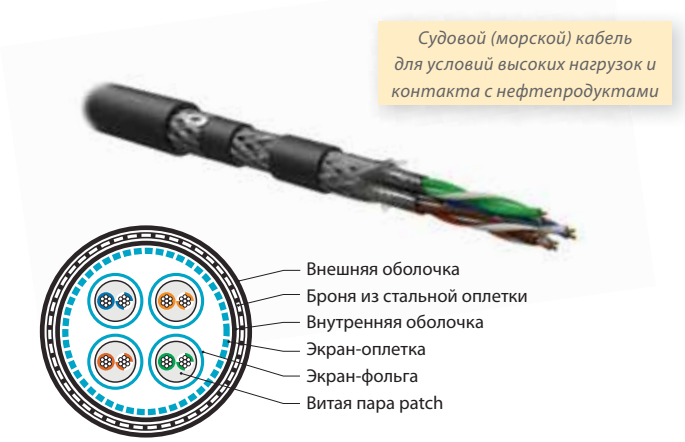
[1] Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 6)

Многопроволочные 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



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.

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
- Имеет броню из стальной оплетки и двойную оболочку
- 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 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 мм²	
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), многопроволочные 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), многопроволочные 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)

Многопроволочные 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 мм²
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)

Многопроволочные жилы

SF/UTP | **4 пары** | **0,61 мм (24/19 AWG)** | **PUR**

Для гибких подвижных линий с высоким уровнем вибрации

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 (0,61 мм), многопроволочные жилы (19x0,127 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 61156-5, 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

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
- Многопроволочные жилы 0,61 (19x0,127) 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 (19x0,127) мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,24 мм²
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 °C
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 °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 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	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-P24/19-PU-GY- 1	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 6, 4x2x24 AWG (0,61/19 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, PUR, серый	500

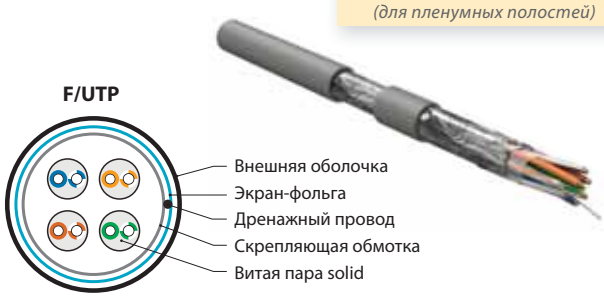
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

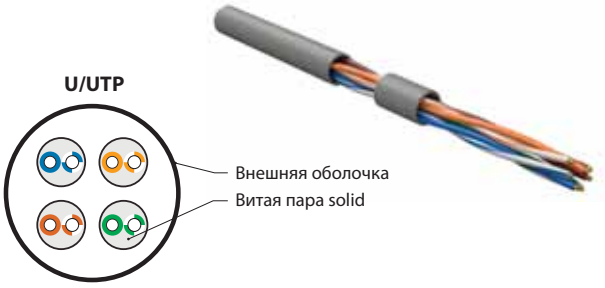
ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 5е)

Однопроволочные жилы

F/UTP, U/UTP | **4 пары** | **0,51 мм (24 AWG)** | **PVC**

Улучшенные характеристики нераспространения горения (для пленумных полостей)





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), однопроволочные жилы из меди, изоляция жил из фторопласта (FEP/Teflon®), возможен общий экран (F/UTP) из алюминизированной пленки (покрытие 100%) или исполнение без экранирования (U/UTP); у экранированного исполнения предусмотрен однопроволочный 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
- Однопроволочные жилы 0,51 мм (24 AWG)

Соответствие стандартам

IEC 61156-5, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)
Показатель пожарной опасности: ПРГП 16 (ГОСТ 31565)
PVC, FEP (исполнение «нг»): CMP (Plenum), IEC 60332-3

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Фторопласт (фторированный этилен-пропилен, FEP/Teflon®)
*Скрепляющая обмотка**	*Полиэстерная лента, спиральная намотка*
*Дренажный провод**	*Луженая медь, однопроволочный*
*Экран-фольга**	*Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%*
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC), с улучшенными противопожарными свойствами

**Для исполнения кабеля F/UTP.*

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 мм²	
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 °С	
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.*

Частотные характеристики (24 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	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

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	≥ 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 5е, 4x2x24 AWG, однопроволочные жилы (solid), U/UTP, PVC, серый	500
IFUTP4-C5E-S24/1-FRPVC-GY- 1	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 4x2x24 AWG, однопроволочные жилы (solid), F/UTP, PVC, серый	500

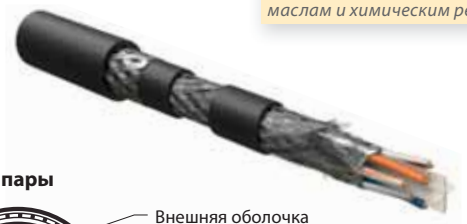
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 5е)

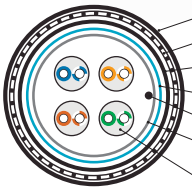
Однопроволочные жилы

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



Применение

- Стационарные линии с нечастой реконфигурацией
- Сети категории 5е 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), однопроволочные жилы из меди, изоляция жил из полиэтилена, скрепляющая обмотка из полиэстерной ленты, однопроволочный 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 проволок (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. 5е/ Класс D)
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
- Двойная оболочка и броня для максимальной защиты
- Оболочка из нейлона, устойчивая к износу, УФ, влаге, маслам, нефтепродуктам и химическим реагентам
- Однопроволочные жилы 0,50 мм (24 AWG)

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Скрепляющая обмотка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Бронирование	Оплетка из стальных оцинкованных проволок (SWB), покрытие не менее 65%
Внешняя оболочка	Светостабилизированный нейлон (NY)

Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,50 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,196 мм²
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

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

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

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20 °C)	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
IFUTP4-C5E-S24/1-ARM/W-LSZH/NY-BK- [1]	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 4x2x24 AWG, однопроволочные 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 5е)

Многопроволочные жилы

SF/UTP | **4 пары** | **0,61 мм (24/19 AWG)** | **PVC/PVC** | **двойная оболочка**

Усиленный кабель для гибких подвижных линий

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 (0,61 мм), многопроволочные жилы (19x0,127 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).

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 1 (ГОСТ 31565)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1

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 0,61 (19x0,127) 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)	0,61 (19x0,127) мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,24 мм²
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 °C
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 °C)	≤ 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 ГОм•км
Допустимое пиковое напряжение	300 В

Частотные характеристики (patch 24/19 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	3,0	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°C)	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 5е, 4x2x24 AWG (0,61/19 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, двойная оболочка PVC, черный	500

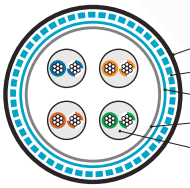
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 5е)

Многопроволочные жилы

SF/UTP | **4 пары** | **0,48 мм (26/7 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, 26 AWG (0,48 мм), многопроволочные жилы (7x0,16 мм) из меди, изоляция жил 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. 5е/ Класс D)
PUR (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PUR (маслостойкость): IEC 60227-1

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
- Экран SF/UTP: общий двойной (фольга + оплетка)
- Пожаробезопасная оболочка (-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Многопроволочные жилы 0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
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 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 мм²
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 5е, 4x2x26 AWG (0,48/7 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, PUR, серый	500

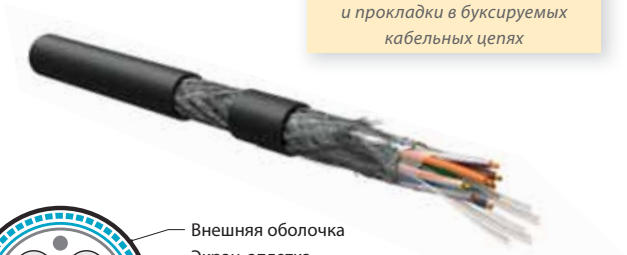
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

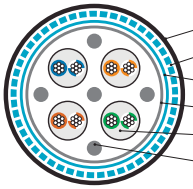
ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 5е)

Многопроволочные жилы

SF/UTP | **4 пары** | **0,51 мм (26/19 AWG)** | **PVC** | **PUR**

Для гибких подвижных линий и прокладки в буксируемых кабельных цепях





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.

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)
PVC, PUR (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1
PUR (маслостойкость): IEC 60811-2-1

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
- Многопроволочные жилы 0,51 (19x0,102) мм (26 AWG)

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Уплотнительный элемент	Шнур хлопчатобумажный плетеный (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)	• 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 мм²	
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.*

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 ГОм•км
Допустимое пиковое напряжение	300 В

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

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (при 20°C)	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-P26/19-PVC-BK- 1	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 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 5е, 4x2x26 AWG (0,51/19 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, PUR, черный	500

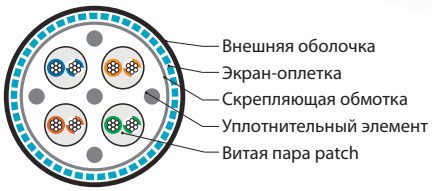
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET (категория 5е)

Многопроволочные жилы

S/UTP | 4 пары | 0,53 мм (26/30 AWG) | PVC | PUR

Кабель повышенной гибкости для подвижных механизмов и буксируемых цепей



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 (0,53 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.

Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ 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 плетеный (5 шт.)
Скрепляющая обмотка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 85%
Внешняя оболочка (два варианта)	• Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) • Полиуретан, не распространяющий горение (PUR)

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 0,53 (30x0,08) мм (26 AWG)

Технические характеристики

Вариант внешней оболочки	PVC	PUR
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,53 (30x0,08) мм (26 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,15 мм²	
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*	8 / 4 внешних диаметра	
Изгибы в буксируемых цепях	10 млн циклов (R 50 мм)	
Температура эксплуатации*	-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

*При перемещениях и изгибах / при стационарной прокладке.

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

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

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (при 20°C)	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
ISUTP4-C5E-P26/30-PVC-BK- 1	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 4x2x26 AWG (0,53/30 мм), многопроволочные жилы (patch), S/UTP, PVC, черный	500
ISUTP4-C5E-P26/30-PU-BK- 1	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 4x2x26 AWG (0,53/30 мм), многопроволочные жилы (patch), S/UTP, PUR, черный	500

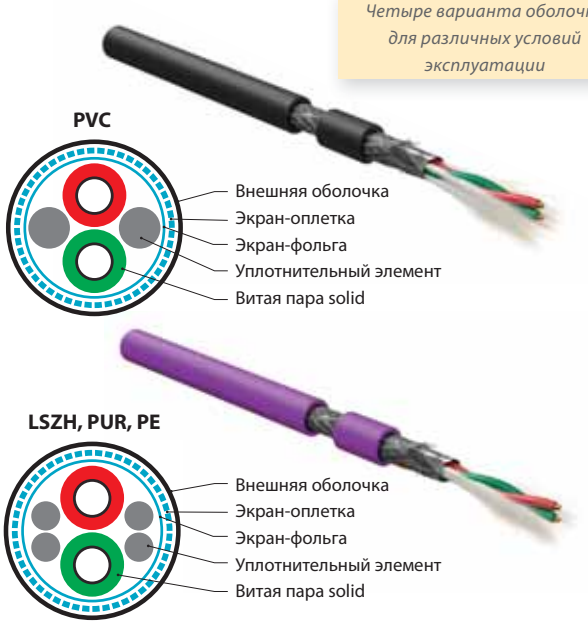
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

Однопроволочные 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), однопроволочные 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

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
- Однопроволочные жилы 0,65 мм (22 AWG)

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиэтилен (FPE)
Уплотнительный элемент	Шнур из полипропиленового волокна (2 или 4 шт. – в зависимости от модели кабеля)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 65%

Внешняя оболочка (четыре варианта)	• 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 мм²			
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, однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, PVC, фиолетовый	500
PFDP-SF-1x2x22/1-LSZH-VL- 1	Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG, однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, LSZH, фиолетовый	500
PFDP-SF-1x2x22/1-PU-VL- 1	Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG, однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, PUR, фиолетовый	500
PFDP-SF-1x2x22/1-PE-BK- 1	Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG, однопроволочные 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

Однопроволочные 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

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.

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

Описание конструкции

1 витая пара, 22 AWG (0,65 мм), однопроволочные 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.

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
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)	• Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) • Светостабилизированный полиэтилен (PE)

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
- Однопроволочные жилы 0,65 мм (22 AWG)

Технические характеристики

Вариант внешней оболочки	PVC	PE
Условия эксплуатации	Внутри помещений	Вне помещений
Число витых пар	1 пара (2 проводника)	
Диаметр проводника (жилы)	0,65 мм (22 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,332 мм²	
Диаметр жилы по изоляции	(2,55 ±0,10) мм	
Диаметр внутренней оболочки	(7,80 ±0,30) мм	
Толщина внутренней оболочки	(1,05 ±0,10) мм	
Толщина покрытия броней	(0,60 ±0,05) мм, покрытие ≥ 65%	
Толщина внешней оболочки	(1,20 ±0,05) мм	
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	15 / 10 внешних диаметров	
Температура эксплуатации	-20...+75 °C	-40...+80 °C
Внешний диаметр кабеля	(11,4 ±0,5) мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	163,0 кг	150,0 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-ARM/W-PVC/PVC-BK- 1	Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG, однопроволочные 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, однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, бронированный, PVC/PE, черный	500

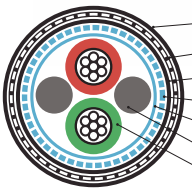
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

Многопроволочные 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: ПРГП 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 полиэстерная 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 мм²	
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

Многопроволочные жилы

SF/UTP | **1 пара** | **0,80 мм (22/19 AWG)** | **PVC** | **PUR**

Для гибких приложений с высоким уровнем вибрации

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), многопроволочные 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.

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
- Оболочка из ПВХ(-нг) не распространяет горение
- Оболочка из полиуретана (PUR) устойчива к маслам, гидролизу, истиранию и механическим повреждениям
- Многопроволочные жилы 0,80 (19x0,155) мм (22 AWG)

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиэтилен (FPE)
Уплотнительный элемент	Шнур из полипропиленового волокна (2 или 4 шт.)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие не менее 80%
Внешняя оболочка (два варианта)	• 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 мм²	
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

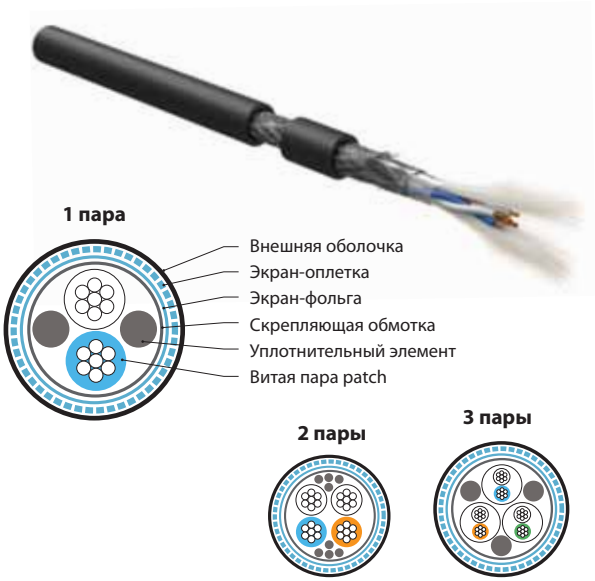
Информация для заказа		Упаковка, м
PFDP-SF-1x2x22/19-PVC-VL- 1	Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG (0,80/19 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, PVC, фиолетовый	500
PFDP-SF-1x2x22/19-PU-VL- 1	Кабель для шины PROFIBus-DP, 1x2x22 AWG (0,80/19 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, PUR, 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 плетеный (2–5 шт.)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная 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 мм²		
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*	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

** 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 мм² (24/7 AWG), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, PVC, черный	500
RS-SF-2x2x22/7-PVC-BK- 1	Кабель интерфейса RS-485, 2x2x0,22 мм² (24/7 AWG), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, PVC, черный	500
RS-SF-3x2x22/7-PVC-BK- 1	Кабель интерфейса RS-485, 3x2x0,22 мм² (24/7 AWG), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, PVC, черный	500

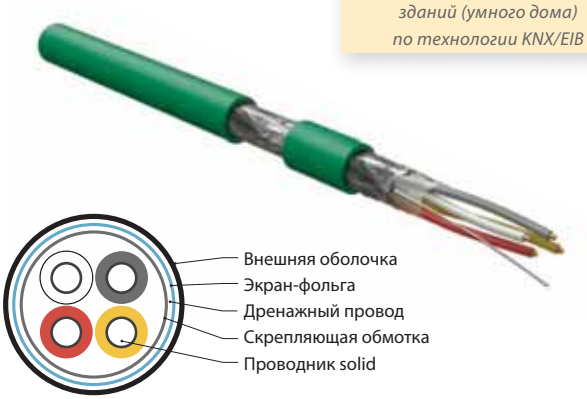
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСА KNX/EIB

Однопроволочные жилы

F/UTP | **4 проводника** | **0,80 мм (20 AWG)** | **PVC** | **LSZH**

Для систем автоматизации зданий (умного дома) по технологии KNX/EIB



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

Соответствие стандартам

Промышленные системы KNX, EIB, EHS, Batibus
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)

Описание конструкции

4 проводника, 20 AWG (0,80 мм), однопроволочные жилы из меди, изоляция жил из поливинилхлорида, скрепляющая обмотка из полиэстерной ленты, однопроволочный 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.

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Поливинилхлорид (PVC)
Скрепляющая обмотка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Внешняя оболочка (два варианта)	• Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) • Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

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
- Однопроволочные 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 мм^2	
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 0,01 МГц	(120 ±20) Ом
	на частоте 0,1 МГц	(85 ±15) Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20 °C)		≤ 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, однопроволочные жилы (solid), F/UTP, PVC, зеленый	500
KNX-F-4x20/1-LSZH-GR- 1	Кабель интерфейса KNX/EIB, 4x20 AWG, однопроволочные жилы (solid), F/UTP, LSZH, зеленый	500

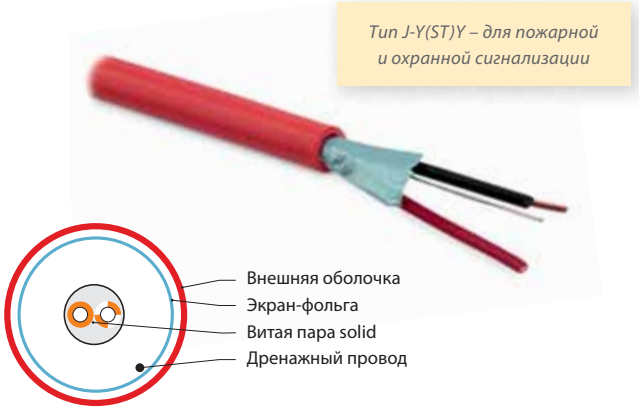
1 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.

Стандартный цвет кабеля: GR зеленый Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

ДЛЯ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ

Однопроволочные жилы

F/UTP | 1, 2 пары | 0,6 мм | 0,8 мм | PVC | LSZH



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, однопроволочные 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.

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
- Установочный кабель с оболочкой красного цвета
- Доступно два варианта внешней оболочки: PVC / LSZH
- 1- и 2-парное исполнение, по заказу возможно до 40 пар
- Однопроволочные жилы 0,6 / 0,8 мм (0,283 / 0,503 мм²)

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Поливинилхлорид (PVC, YI1 DIN VDE 0207-4)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

Технические характеристики

Число витых пар	1 пара		2 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,6 мм	0,8 мм	0,6 мм	0,8 мм
Номинальное сечение жилы	0,283 мм²	0,503 мм²	0,283 мм²	0,503 мм²
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), однопроволочные 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), однопроволочные 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

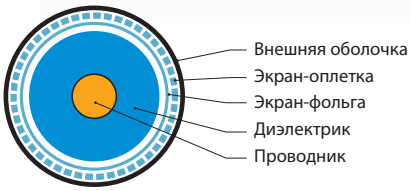
Тип RG-59 + 2 силовые жилы

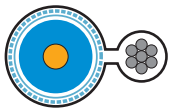
75 Ом 23 AWG + 2 с. ж. PVC.....105

ТИП RG-6

Серия COAX-RG6 | 75 Ом | 1,02 мм (18 AWG) | PVC | LSZH | PE

Двухслойный экран, однопроволочная жила





Исполнение с тросом

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.

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

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

Партномер	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
Коэффициент затухания при 20 °C, дБ/100 м	5 МГц	1,77	2,8	2,8	2,8	1,8
	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	30–1000 МГц	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80

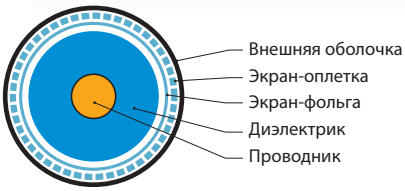
Информация для заказа		Упаковка, м
COAX-RG6	Кабель коаксиальный RG-6, 75 Ом, 18 AWG (1,02 мм, омедненная сталь, solid), экран: фольга Al + оплетка Al (100% + 60%), для внутренней и внешней прокладки (-20...+75 °C), PVC (UV), черный	100, 500
COAX-RG6-LSZH	Кабель коаксиальный RG-6, 75 Ом, 18 AWG (1,02 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

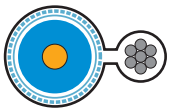
Стандартный цвет кабеля: **BK – черный**. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

ТИП RG-59

Серия COAX-RG59 | 75 Ом | 0,81 мм (20 AWG) | PVC | LSZH | PE

Двухслойный экран, однопроволочная жила





Исполнение с тросом

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.

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

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

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 полиэстерная пленка (Al/Pet)				Алюминизированная полиэстерная 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

Партномер	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

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	В (50 Гц)	1500	1500	1500	1000	1500
Коэффициент затухания при 20 °C, дБ/100 м	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
	1000 МГц	25,20	25,05	25,05	25,05	26,60
Структурные потери на отражение, дБ	5–1000 МГц	≥ 23	≥ 23	≥ 23	≥ 23	≥ 23
	1000–2200 МГц	≥ 18	≥ 18	≥ 18	≥ 18	≥ 18
Коэффициент экранирования, дБ	30–1000 МГц	≥ 65	≥ 65	≥ 65	≥ 65	–
	650–1000 МГц	≥ 75	≥ 75	≥ 75	≥ 75	≥ 80

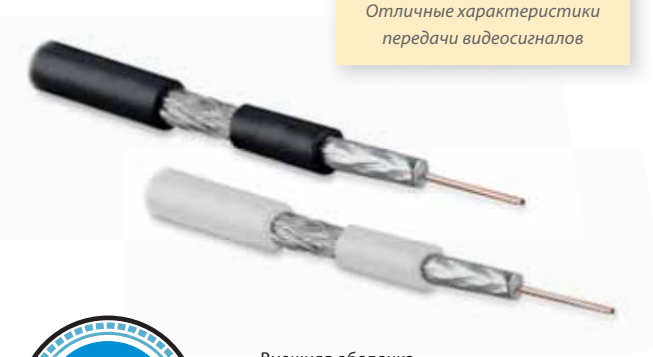
Информация для заказа		Упаковка, м
COAX-RG59	Кабель коаксиальный RG-59, 75 Ом, 20 AWG (0,81 мм, омедненная сталь, solid), экран: фольга Al + оплетка CuSn (100% + 67%), для внутренней и внешней прокладки (-20...+80 °C), PVC (UV), черный	100, 500
COAX-RG59-LSZH	Кабель коаксиальный RG-59, 75 Ом, 20 AWG (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

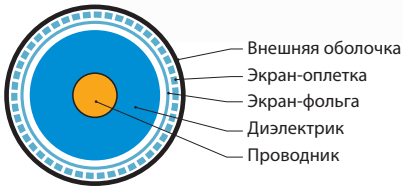
Стандартный цвет кабеля: **BK – черный**. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

ПО СТАНДАРТУ EN 50117-2-4 (аналог SAT703N)

Серия COAX-SAT703N | **75 Ом** | **1,13 мм (17 AWG)** | **PVC**

Отличные характеристики передачи видеосигналов





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
- Однопроволочная 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 В)
PVC (исполнение «нг»): CM, UL-1581, IEC 60332-1

Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь (Cu), однопроволочный
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
Передаточное 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

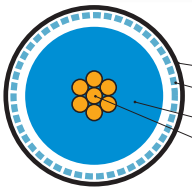
Информация для заказа		Упаковка, м
COAX-SAT703N-BK	Кабель коаксиальный SAT703N, 75 Ом, 17 AWG (1,13 мм, медь, solid), экран: фольга Al + оплетка CuSn (100% + 45%), для внутренней прокладки (-40...+70 °C), PVC, черный	100, 500
COAX-SAT703N-WH	Кабель коаксиальный SAT703N, 75 Ом, 17 AWG (1,13 мм, медь, solid), экран: фольга Al + оплетка CuSn (100% + 45%), для внутренней прокладки (-40...+70 °C), PVC, белый	100, 500

Стандартный цвет кабеля: ● **BK** 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



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-передатчках. 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

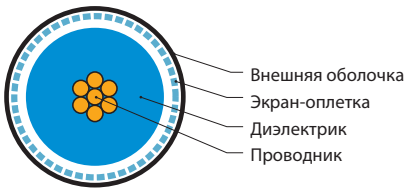
Информация для заказа		Упаковка, м
COAX-RG58	Кабель коаксиальный RG-58, 50 Ом, 20 AWG (0,89 мм, медь, многопроволочная жила 19x0,18 мм), экран: оплетка CuSn (96%), для внутренней прокладки (-20...+75 °C), PVC, черный	100, 500

Стандартный цвет кабеля: ● **BK** черный 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



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-передатчках. 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 мм²
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 °C
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 °C, дБ/100м	0,5	1,8	4,3	6,2	9,2	13,8	19,4	22,6	24,3	76,1

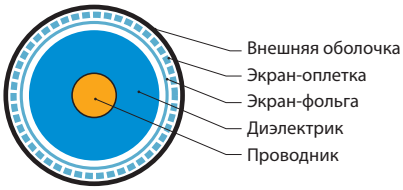
Информация для заказа		Упаковка, м
COAX-RG8	Кабель коаксиальный RG-8, 50 Ом, 13 AWG (2,16 мм, медь, многопроволочная жила 7x0,72 мм), экран: оплетка Cu (97%), для внутренней и внешней прокладки (-40...+75 °C), PVC (UV), черный	100, 500

Стандартный цвет кабеля: ● **BK** 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



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
Коэф. 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

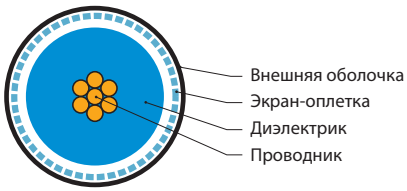
Информация для заказа		Упаковка, м
COAX-RG11	Кабель коаксиальный RG-11, 75 Ом, 14 AWG (1,63 мм, омедненная сталь, однопроволочная жила), экран: фольга Al + оплетка Al (100% + 60%), для внутренней и внешней прокладки (-20...+75 °C), PVC (UV), черный	100, 500

Стандартный цвет кабеля: ● **BK** 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



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-передатчках. 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 (FLDPE)
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
Коэф. 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

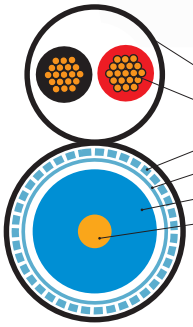
Информация для заказа		Упаковка, м
COAX-RG213	Кабель коаксиальный RG-213, 50 Ом, 13 AWG (2,26 мм, медь, многопроволочная жила 7x0,75 мм), экран: оплетка Cu (95%), для внутренней и внешней прокладки (-20...+75 °C), PVC (UV), черный	100, 500

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



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 полиэстерная 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 мм²	
	Диаметр диэлектрика		(3,71 ±0,10) мм	
	Экран	фольга	покрытие 100%	
		оплетка	покрытие 81%	
	Диаметр кабеля (ном.)		(6,1 ±0,1) мм	
Силовой кабель	Число проводников		2 силовые жилы	2 силовые жилы
	Диаметр проводника		0,92 мм (21 AWG)	1,13 мм (19 AWG)
	Конструкция жилы		16x0,203 мм	16x0,245 мм
	Номинальное сечение жилы		0,5 мм²	0,75 мм²
	Диаметр жилы по изоляции		(1,5 ±0,1) мм	(2,7 ±0,1) мм
	Диаметр кабеля (ном.)		(5,0 ±0,1) мм	(6,8 ±0,1) мм
	Общий вес 1 км кабеля (ном.)		46,5 кг	66,9 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
Коэф. 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 мм², 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 мм², для внутренней и внешней прокладки (-20...+75 °C), PVC (UV), черный	100, 500

Стандартный цвет кабеля: ● **BK** 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)

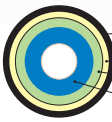
AWS2-OUT броня из каната, с гелем, ARM-PE. 128
AWSH-OUT броня из каната, с гелем, ARM-PE. 129
ST-OUT одномодульный, с гелем, PE 130
SST-OUT одномодульный, с гелем, PE (с тросом) 131
STF-OUT одномодульный, с гелем, плоский, PE 132
STFR-OUT одномодульный, с гелем, круглый, PE 133
AMTC-OUT многомодульный, 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

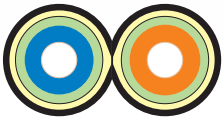
Simplex / Duplex

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).

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

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)

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)	
Число оптических волокон	1 волокно	2 волокна	1 волокно	2 волокна
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	**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**

Материал оболочки
LSZH

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

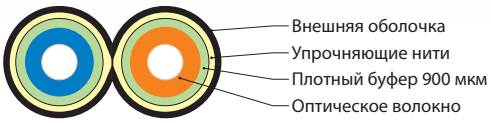
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

МЕЖБЛОЧНЫЕ

Duplex

Серии D2, D3 (HFLTx) | 2 волокна | HFLTx | пожаробезопасный, низкотоксичный

Для пигтейлов, патч-кордов, организации межсоединений



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. Особенностью кабеля является внешняя оболочка из полимерной композиции пониженной пожарной опасности [исполнение нг(А)-HFLTx]. 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.

- Объекты с высоким уровнем пожарной безопасности
- Изготовление пигтейлов, патч-кордов, тестовых шнуров
- Межблочный кабель для организации межсоединений
- Для коротких расстояний внутри помещений

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(А)-HFLTx (ПРГП 16): ГОСТ 54429, 31565

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 корозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения [исполнение нг(А)-HFLTx].

- Оболочка пониженной пожарной опасности HFLTx, отвечающая требованиям групповой прокладки

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

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 корозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения (нг(А)-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	**YL**
62	OM1	оранжевый	**OR**
50	OM2	оранжевый	**OR**
503	OM3	бирюзовый	**AQ** (аква)
504	OM4	малиновый	**MG** (маджента)
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

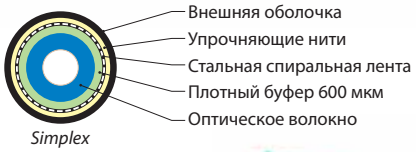
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

МЕЖБЛОЧНЫЕ

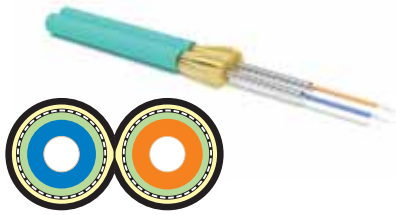
Simplex / Duplex

Серии SA, DA | **1–2 волокна** | **ARM-LSZH** | **легкая броня**

Для межсоединений, с защитой легкой броней



Simplex



Duplex Zipcord

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 стояках и кабельных каналах.

- Изготовление пигтейлов, патч-кордов, тестовых шнуров
- Межблочный кабель для организации межсоединений
- Прокладка в стояках 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 стояках, 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)

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

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	
FO-SA-IN-9-1-LSZH-YL	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

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

МЕЖБЛОЧНЫЕ

Волокна в покрытии 250 мкм

Серия AWS1-IN | **1–4 волокна** | **ARM-LSZH** | **броня из стального каната 2,9 мм**

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 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
- Прокладка в стояках и кабельных каналах

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(А)-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

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

Число оптических волокон	1	2	4
Внешний диаметр кабеля (ном.)	4,2 мм		
Вес 1 км кабеля (ном.)	38,0 кг		
Диаметр каната (сердечника)*	2,9 мм		
Число и диметр тросов в канате	6 x 0,79 (7 x 0,30) мм		
Номинальное сечение троса в канате	0,49 мм²		
Толщина внешней оболочки	0,65 мм		

Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	15 внешних диаметров
Растягивающее усилие (монтаж / экспл.)	2400 / 1300 Н
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-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	
FO-AWS1-IN-9-4-LSZH-YL	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 °C), LSZH, нг(А)-HF, желтый

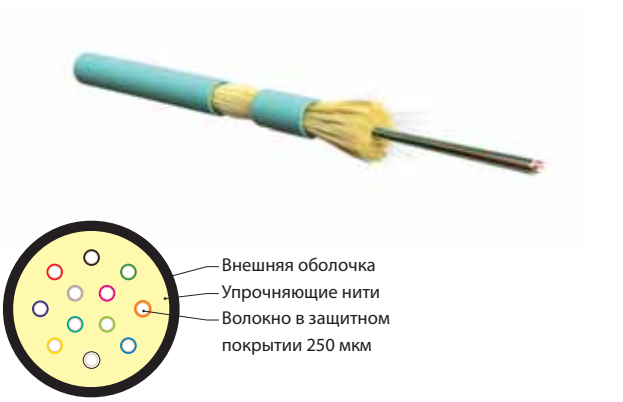
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

МЕЖБЛОЧНЫЕ

Волокна в покрытии 250 мкм

Серия MC3 (3,0 мм) | **12 волокон** | **LSZH**

Для кабельных сборок и сегментов 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).

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, ∅ 3 мм
- Намного компактнее, чем кабели с волокнами в буфере
- Оптимизирован для оконцовки разъемами MPO/MTP
- 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
Внешний диаметр кабеля (ном.)	3,0 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	8,0 кг
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	25 / 15 мм
Растягивающее усилие (монтаж / экспл.)	250 / 150 Н
Раздавливающее усилие (макс.)	150 Н/см

Динамические изгибы	10 000 циклов на угол ±90°
Ударное воздействие (макс.)	1,0 Н·м (3 точки воздействия)
Температура монтажа	0...+70 °C
Температура эксплуатации	0...+70 °C
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м

Информация для заказа

FO-MC3-IN-9S-12-LSZH-YL-2000

Тип кабеля
MC3 миниатюрный (mini-core) ∅ 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

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

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

Число оптических волокон	2	4	6	8	12
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

Тип кабеля
DF распределительный, бронированный стальной спиральной лентой (SST), гибкий

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
2, 4, 6, 8, 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.

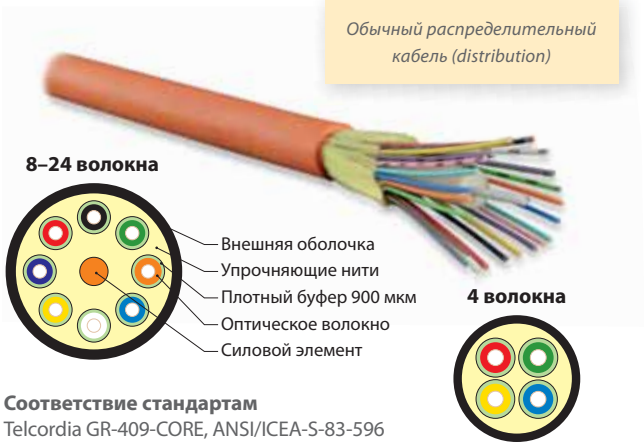
Пример заказа	
FO-DF-IN-9-12-LSZH-YL	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 12 волокон, плотное буферное покрытие (tight buffer) 600 мкм, бронированный (SST), гибкий, для внутренней прокладки (-40...+80 °C), LSZH, нг(A)-HF, желтый

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

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в плотном буфере 900 мкм

Серия DT-IN | **2–24 волокна** | **PVC** | **LSZH**



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 (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, выполнена из поливинилхлорида или 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: 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
- 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	
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

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

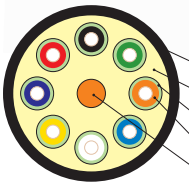
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в плотном буфере 900 мкм

Серия DT-IN (HFLTx) | 2–24 волокна | HFLTx | пожаробезопасный, низкотоксичный

Распределительный кабель (distribution) пониженной пожарной опасности

8–24 волокна



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), UL-1666, IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034
Исполнение нг(А)-HFLTx (ПРГП 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 разъемами. 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(А)-HFLTx]. 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.

- 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 корозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения [исполнение нг(А)-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 корозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения (нг(А)-HFLTx)

** Кроме кабелей на 2, 4 волокна.*

Технические характеристики

Число оптических волокон	2	4	8	12	16	24
Внешний диаметр кабеля (ном.)	5,6 мм	5,9 мм	6,5 мм	7,6 мм	8,9 мм	11,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	32,1 кг	36,1 кг	46,8 кг	61,9 кг	84,3 кг	134,4 кг
Толщина внешней оболочки	1,4 мм	1,4 мм	1,25 мм	1,25 мм	1,3 мм	1,3 мм
Диаметр центр. силового элемента[1]	––	––	1,6 мм	2,7 мм	3,9 мм	6,2 мм
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)			

Динамические изгибы	300 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

1) Диаметр прутка с учетом толщины внешнего полимерного покрытия.

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	**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
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.

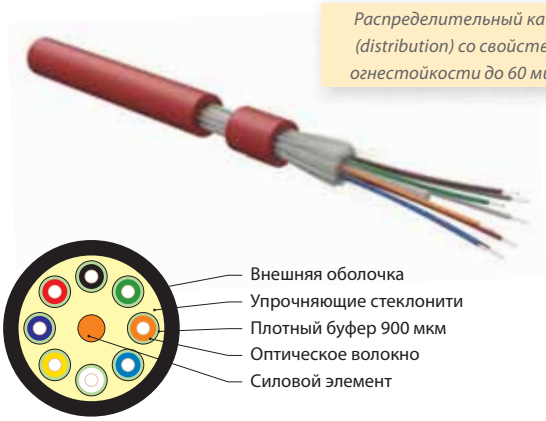
Пример заказа	
FO-DT-IN-9S-24-HFLTx-YL	Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 24 волокна, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, для внутренней прокладки (-40… +70 °C), HFLTx, желтый

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

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в плотном буфере 900 мкм

Серия DT-IN (FRHFLTx) | 2–8 волокон | FRHFLTx | огнестойкий, низкотоксичный



Распределительный кабель (distribution) со свойствами огнестойкости до 60 минут

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(А)-FRHFLTx]. 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. Кабель сохраняет работоспособность при воздействии пламени температурой не менее 750 °С 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

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(А)-FRHFLTx (ПРГП 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)

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 корозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения [исполнение нг(А)-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 корозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения (нг(А)-FRHFLTx)

Технические характеристики

Число оптических волокон	2	4	8
Внешний диаметр кабеля (ном.)	7,1 мм		7,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	73,9 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 °С
Температура эксплуатации	-40…+70 °С
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 °С), FRHFLTx, желтый

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

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в микротрубках

Серия MB-IN | **12–144 волокна** | **LSZH**

Прочный инновационный кабель с микротрубками

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 FTTx «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 стояках и кабельных каналах.

- Прокладка в стояках внутри помещений
- Магистральные линии в сетях ЦОД, FTTx
- 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 стояках, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH).

- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Соответствует требованиям OFNR (Riser)

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

- 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

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

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 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅
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	**YL**
62	OM1	оранжевый	**OR**
50	OM2	оранжевый	**OR**
503	OM3	бирюзовый	**AQ** (аква)
504	OM4	малиновый	**MG** (маджента)

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

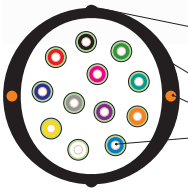
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

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



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(А)-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
- Магистрали 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, 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 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅

Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)	400 / 200 Н
Раздавливающее усилие (макс.)	80 Н/см
Динамические изгибы	20 циклов на угол ±90°
Осевые закручивания	10 циклов на угол ±360°

Ударное воздействие (макс.)	3 Дж (3 точки воздействия)
Температура монтажа	-10...+50 °C
Температура эксплуатации	-30...+50 °C
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	
FO-DPE-IN-9S-48-LSZH-WH	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(А)-HF, белый

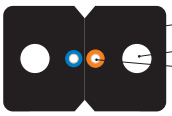
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

ДЛЯ СЕТЕЙ PON / FTTH

Свободные волокна в покрытии 250 мкм

Серия FTTH-IN | **2–8 волокон** | **LSZH** | **плоский, самонесущий**

Плоский абонентский кабель с минимальным затуханием, устойчивый к изгибам



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).

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
- 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

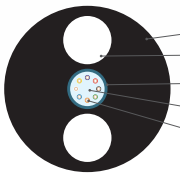
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в покрытии 250 мкм

Серия STFR-IN | **1–16 волокон** | **LSZH** | **силовые элементы внутри оболочки**

Для подвесных линий: гелезаполненный модуль, диэлектрические прутки



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(А)-HF: ГОСТ 54429-2011, 31565-2012

Применение
Внутри помещений. Построение магистральных и горизонтальных подсистем, организация магистральной и кроссовой разводки, прокладка до рабочего места в локальных сетях. Может использоваться в сетях FTTx «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).

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

- 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
Внешний диаметр кабеля (ном.)	4,2 мм			4,6 мм	5,2 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	19,5 кг			22,1 кг	27,3 кг	
Диаметр модуля (трубки) (ном.)	1,2 мм	1,4 мм		1,8 мм	2,4 мм	

Число и диметр силовых элементов	2 силовых элемента диаметром 1,0 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	15 внешних диаметров

Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)	650 / 300 Н
Раздавливающее усилие (макс.)	300 Н/см
Изгибоустойчивость	300 циклов
Температура монтажа	-30...+50 °C
Температура эксплуатации	-60...+70 °C
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 °C), LSZH, нг(А)-HF, желтый

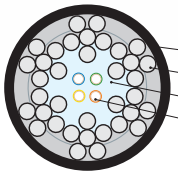
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

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



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

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(А)-HF: ГОСТ 54429, ГОСТ 31565

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)

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

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 диметр тросов в канате	6 x 0,90 (7x0,34) мм				6 x 1,06 (7x0,40) мм	
Номинальное сечение троса в канате*	0,64 мм²				0,88 мм²	
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
AWS2 гибкий кабель, волокна внутри стального каната из многопроволочных тросов (7x0,34 или 7x0,40 мм), бронированный (SWR)

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
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-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(А)-HF, черный

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

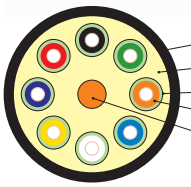
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в плотном буфере 900 мкм

Серия DT-IN/OUT | **2–24 волокна** | **LSZH**

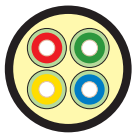
Обычный распределительный кабель (distribution)

8–24 волокна



Внешняя оболочка
Упрочняющие нити
Плотный буфер 900 мкм
Оптическое волокно
Силовой элемент

4 волокна



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 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 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 стояках, устойчива к воздействию УФ, 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
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(А)-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
- 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

Число оптических волокон	2	4	8	12	16	24
Внешний диаметр кабеля (ном.)	4,5 мм	4,9 мм	6,5 мм	7,6 мм	8,9 мм	11,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	23 кг	27,2 кг	47,6 кг	62,9 кг	85,8 кг	136,4 кг
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
Диаметр центр. силового элемента[1]	—	—	1,6 мм	1,0 мм	1,0 мм	1,0 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅
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	-10...+50 °C
Температура эксплуатации	-40...+70 °C
Температура хранения	-50...+50 °C
Стандартная упаковка (метраж)	2000 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(А)-HF, черный

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

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в полуплотном буфере 900 мкм

Серия FD-IN/OUT | **4–24 волокна** | **LSZH**

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 FTTx «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 FTTx

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(А)-HF: ГОСТ 54429, ГОСТ 31565

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)

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

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

Число оптических волокон	4	8	12	16	24
Внешний диаметр кабеля (ном.)	4,9 мм	6,5 мм	7,6 мм	8,9 мм	11,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	27,2 кг	47,6 кг	62,9 кг	85,8 кг	136,4 кг
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
Диаметр центр. силового элемента[1]	—	1,6 мм	1,0 мм	1,0 мм	1,0 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅
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	-10...+50 °C
Температура эксплуатации	-40...+70 °C
Стандартная упаковка (метраж)	2000 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 °C), LSZH, нг(А)-HF, черный

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

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в микротрубках

Серия MB-IN/OUT | **12–144 волокна** | **LSZH**

Прочный инновационный кабель с микротрубками

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 FTTx «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, FTTx
- 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).

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(А)-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)
- 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
Конструкция кабеля (MBxF)[1]	6x2	8x2	6x4	6x6	8x6	8x12	12x12
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
Вес 1 км кабеля (ном.)	24 кг	32 кг	30 кг	34 кг	38 кг	50 кг	82 кг
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]	1,3 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			

Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	20 / 10 ∅
Температура монтажа	-15...+70 °C
Температура эксплуатации	-40...+70 °C
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м

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	
FO-MB-IN/OUT-9S-24-LSZH-BK	Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 24 волокна, безгелевые микротрубки (micro bundle) 1,06 мм, внутренний/внешний (-40...+70 °C), LSZH, нг(А)-HF, черный

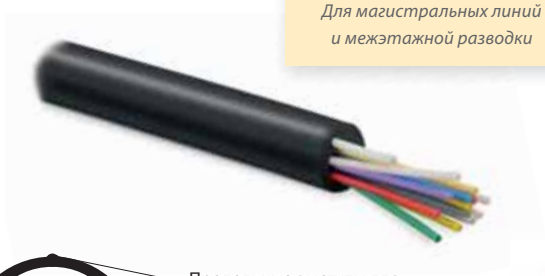
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

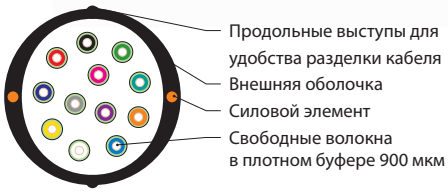
ДЛЯ СЕТЕЙ PON/FTTH

Свободные волокна в буфере 900 мкм

Серия DPE-IN/OUT | **4–48 волокон** | **LSZH** | **силовые элементы внутри оболочки**

Для магистральных линий и межэтажной разводки





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(А)-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
- Магистрали 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
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
Вес 1 км кабеля (ном.)	42 кг	64 кг	64 кг	91 кг	91 кг	148 кг	160 кг
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅	20 / 10 ∅
Растягивающее усилие (монтаж / экспл.)	400 / 200 Н						
Раздавливающее усилие (макс.)	80 Н/см						

Динамические изгибы	20 циклов на угол ±90°
Осевые закручивания	10 циклов на угол ±360°
Ударное воздействие (макс.)	3 Дж (3 точки воздействия)
Температура монтажа	-10...+50 °C
Температура эксплуатации	-40...+60 °C
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.

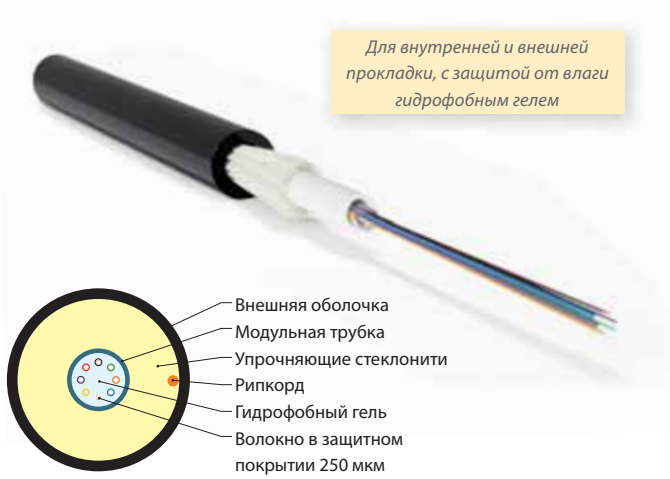
Пример заказа	
FO-DPE-IN/OUT-9S-12-LSZH-BK	Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 12 волокон, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, самонесущий, со свободно уложенными волокнами (FTTH), внутренний/внешний (-40...+60 °C), LSZH, нг(А)-HF, черный

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

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).

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(А)-HF: ГОСТ 54429, ГОСТ 31565

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)

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

Число оптических волокон	4–12	13–24
Внешний диаметр кабеля (ном.)	7,3 мм	8,0 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	50 кг	65 кг
Диаметр модуля (трубки)	2,1 мм	3,3 мм
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	146 / 73 мм	160 / 80 мм
Растягивающее усилие (монтаж / экспл.)	1500 / 900 Н	
Раздавливающее усилие (макс.)	440 Н/см	

Изгибоустойчивость	100 циклов
Температура монтажа	-15...+70 °C
Температура эксплуатации	-40...+70 °C
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м

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 стекловолокном, внутренний/внешний (-40...+70 °C), LSZH, черный

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

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в плотном буфере 900 мкм

Серия AD-OUT | **4–24 волокона** | **ARM-LSZH/PE** | **двойная оболочка + броня**

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 малодымного 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.

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
- 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: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH)
Упрочняющие элементы	Защитный покров из упрочняющих арамидных нитей
Внутренняя оболочка	Малодымный 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
Внешний диаметр кабеля (ном.)	9,8 мм	11,2 мм	12,6 мм	14,2 мм	15,9 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	98 кг	142 кг	177 кг	193 кг	275 кг
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	195 / 195 мм	223 / 223 мм	252 / 252 мм	244 / 244 мм	318 / 318 мм
Растягивающее усилие (монтаж / экспл.)	900 / 450 Н	2700 / 1600 Н			
Раздавливающее усилие (макс.)	800 Н/см				

Динамические изгибы	25 циклов
Температура монтажа	-15...+70 °C
Температура эксплуатации	-40...+75 °C
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м

Информация для заказа

FO-AD-OUT-9S-4-LSZH/PE-BK-2000

Тип кабеля
AD распределительный, бронированный (CST), волокна в плотном буфере (tight buffer)

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, 12, 16, 24

Материал внутренней / внешней оболочки
LSZH / 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-AD-OUT-9S-4-LSZH/PE-BK	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

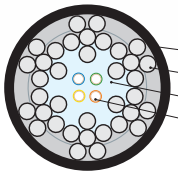
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

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



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.

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
- 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 диметр тросов в канате	6 x 0,90 (7x0,34) мм				6 x 1,06 (7x0,40) мм	
Номинальное сечение троса в канате*	0,64 мм²				0,88 мм²	
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 **-OUT-** 9 **-** 16 **-** PE **-** BK **-** 2000

Тип кабеля
AWS2 гибкий кабель, волокна внутри стального каната из многопроволочных тросов (7x0,34 или 7x0,40 мм), бронированный (SWR)

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-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

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

МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в покрытии 250 мкм

Серия AWSH-OUT | **4–16 волокон** | **ARM-PE** | **броня из стального каната 2,2–4,0 мм**

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.

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
- 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

Число оптических волокон	4	8	12	16
Внешний диаметр кабеля (ном.)	3,8 мм	5,0 мм	6,0 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	29,5 кг	42,0	89,0 кг	
Диаметр каната (сердечника)	2,2 мм	3,1 мм	4,0 мм	
Число и диметр тросов в канате	6 x 0,7 мм	6 x 1,0 мм	6 x 1,3 мм	
Номинальное сечение троса в канате*	0,38 мм²	0,79 мм²	1,33 мм²	
Толщина внешней оболочки	0,80 мм	0,95 мм	1,00 мм	
Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)	2900 / 1500 Н	5900 / 3000 Н	10000 / 5200 Н	
Раздавливающее усилие (макс.)	500 Н/см	500 Н/см	1000 Н/см	

Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	15 внешних диаметров
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-AWSH**-OUT-**9**-**16**-**PE**-**BK**-**2000

Тип кабеля
AWSH гибкий кабель, волокна внутри стального каната из однопроволочных тросов (0,7; 1,0 или 1,3 мм), бронированный (SWR)

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, 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-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 °C), PE, черный

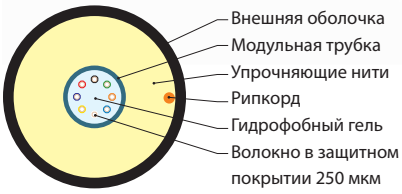
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

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)

Применение
Вне помещений. Полностью диэлектрический кабель одномодульной 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.

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

- 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
Внешний диаметр кабеля (ном.)	7,3 мм	8,0 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	50 кг	65 кг
Диаметр модуля (трубки)	2,1 мм	3,3 мм
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	146 / 73 мм	160 / 80 мм
Растягивающее усилие (монтаж / экспл.)	1500 / 900 Н	
Раздавливающее усилие (макс.)	440 Н/см	

Динамические изгибы	100 циклов
Температура монтажа	-15...+70 °C
Температура эксплуатации	-40...+70 °C
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м

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

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

МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в центральном модуле

Серия SST-OUT | **4–24 волокна** | **PE** | **с тросом**

Гелезаполненный модуль, с тросом для подвеса

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 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 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.

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 волокна
- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем
- 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
Внешний размер кабеля (ном.)	6,4x12,9 мм	6,5x13,0 мм	6,7x13,2 мм	6,9x13,5 мм	7,2x13,8 мм
Диаметр троса (ном.)	2,2 (7x0,72) мм				
Диаметр троса по оболочке (ном.)	5,0 мм				
Вес 1 км кабеля (ном.)	69,9 кг	70,7 кг	72,5 кг	74,3 кг	77,1 кг
Диаметр модуля (трубки)	3,4 мм	3,4 мм	3,4 мм	3,7 мм	3,7 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	96 / 96 мм	98 / 98 мм	101 / 101 мм	104 / 104 мм	108 / 108 мм

Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)	5500 / 2500 Н
Раздавливающее усилие (макс.)	300 Н/см
Динамические изгибы	25 циклов
Температура монтажа	-30...+50 °C
Температура эксплуатации	-60...+70 °C
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м

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.

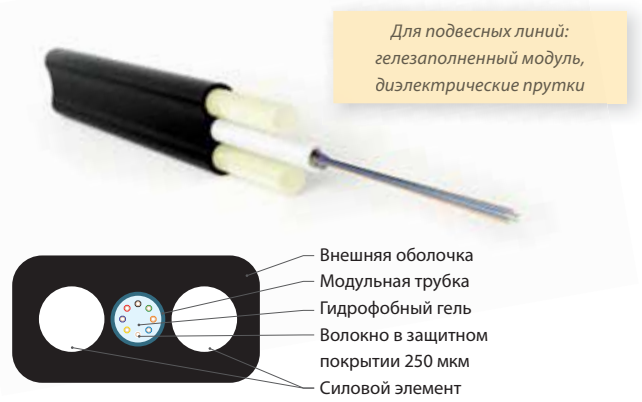
Пример заказа	
FO-SST-OUT-9S-8-PE-BK	Кабель волоконно-оптический 9/125 (SMF-28 Ultra) одномодовый, 8 волокон, одномодульный (single loose tube), со свободными волокнами, гелезаполненный, с металлическим тросом (2,2 мм), для внешней прокладки, PE (-60...+70 °C), черный

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

МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в центральном модуле

Серия STF-OUT | **4–24 волокна** | **PE** | **плоский, с прутками**



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 волокна
- 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, одномодульной 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

Число оптических волокон	4	8	16	24
Внешний размер кабеля (ном.)	2,0x4,4 мм	2,4x5,6 мм	3,2x8,4 мм	3,6x9,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	10,3 кг	16,3 кг	31,7 кг	41,2 кг
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	15 / 15 ∅	15 / 15 ∅	15 / 15 ∅	15 / 15 ∅
Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)	800 Н	1400 Н	3000 Н	4000 Н

Раздавливающее усилие (макс.)	1000 Н/см
Ударное воздействие (макс.)	3 Дж
Температура монтажа	-30...+50 °C
Температура эксплуатации	-50...+70 °C
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 °C), PE, черный

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

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, одномодульной 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
Внешний диаметр кабеля (ном.)	4,6 мм			5,0 мм	5,6 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	18 кг			20 кг	24 кг	
Диаметр модуля (трубки) (ном.)	1,2 мм	1,4 мм		1,8 мм	2,4 мм	
Число и диметр силовых элементов	2 силовых элемента диаметром 1,2 мм					
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	15 внешних диаметров					

Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)	800 / 450 Н
Раздавливающее усилие (макс.)	300 Н/см
Изгибоустойчивость	300 циклов
Температура монтажа	-30...+50 °C
Температура эксплуатации	-60...+70 °C
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 °C), PE, черный

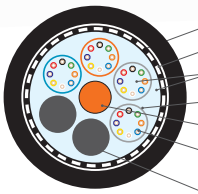
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

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. Волокна свободно уложены в модулях (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.

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 свободно уложены в оптических модулях (трубках)
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Может прокладываться непосредственно в грунт

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

Число оптических волокон	4	8	12	16	24	36	48	96
Конструкция кабеля (MxF+E)[1]	2x2+4	4x2+2	6x2	4x4+2	6x4	6x6	6x8	8x12
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
Вес 1 км кабеля (ном.)	125 кг	125 кг	125 кг	125 кг	125 кг	125 кг	125 кг	134 кг
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	15 внешних диаметров							
Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)	2700 / 2700 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

[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

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

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 полибутилентерефталата
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

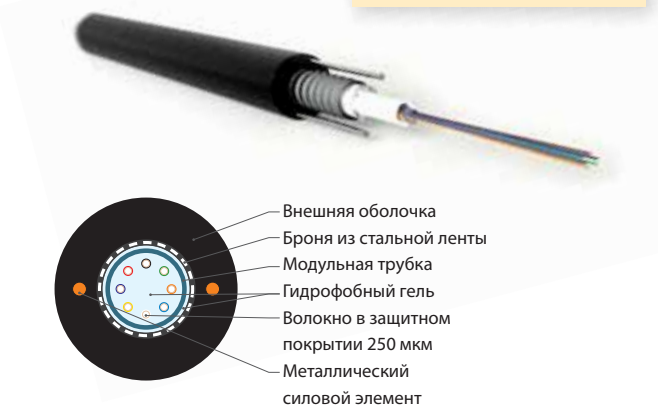
Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите на стр. 139

МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в центральном модуле

Серия SRA-OUT | **4–24 волокона** | **ARM-PE** | **броня, силовые элементы внутри оболочки**

Гелезаполненный модуль, стальная броня, металлические силовые элементы



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)

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.

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
- 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

Число оптических волокон	4	8	16	24
Внешний диаметр кабеля (ном.)	8,1 мм	8,1 мм	8,3 мм	8,6 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	71,8 кг	71,8 кг	73,7 кг	80,5 кг
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	15 / 15 ∅	15 / 15 ∅	15 / 15 ∅	15 / 15 ∅
Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)	1500 Н	1500 Н	1500 Н	1500 Н

Раздавливающее усилие (макс.)	500 Н/см
Ударное воздействие (макс.)	3 Дж
Температура монтажа	-30...+50 °C
Температура эксплуатации	-50...+70 °C
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.

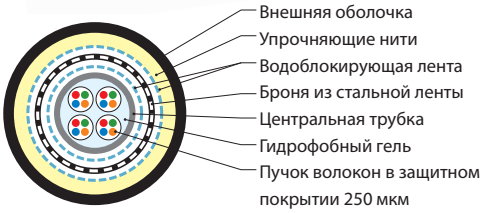
Пример заказа	
FO-SRA-OUT-50-16-PE-BK	Кабель волоконно-оптический 50/125 (OM2) многомодовый, 16 волокон, одномодульный (single loose tube), со свободными волокнами, гелезаполненный, с силовыми элементами, бронированный стальной лентой (CST), для внешней прокладки (-50...+70 °C), PE, черный

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

МАГИСТРАЛЬНЫЕ

Волокна в центральном модуле

Серия STA-OUT | **4–48 волокон** | **ARM-PE** | **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)

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.

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
- 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 °C
Температура эксплуатации	-40...+70 °C
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	
FO-STA-OUT-9-48-PE-BK	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 °C), PE, черный

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

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Соответствие старых и новых партномеров

Уважаемые партнеры, компания Hyperline изменила кодировку некоторых серий продукции. Соответствие новых и старых партномеров смотрите в таблицах ниже.

Обращаем ваше внимание, что в указанных таблицах отображены только те партномера, по которым производилась перекодировка обозначений. Партномера, которые не изменялись, в данные таблицы не включены, а отображаются в общем перечне всей продукции, размещенном на последних страницах каталога.

Старый партномер	Новый партномер	Стр.
КАБЕЛИ ВИТАЯ ПАРА (LAN)		
Категория 7a		
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 6a		
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
STP4-C6-PATCH-INDOOR	UFTP4-C6-P26-IN-PVC-GY	61
STP4-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 5e		
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 партномер	Новый партномер	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 партномеров

Старый партномер	Новый партномер	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 партномер	Новый партномер	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 партномер	Новый партномер	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 партномер	Новый партномер	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 партномера 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*

Партномер	Стр.
Категория 8.1	
SFTP4-C8.1-S23-IN-LSZH-	10
Категория 7a	
SFTP4-C7A-S23-IN-LSZH-	11
Категория 7	
SFTP4-C7-S23-IN-LSZH-	12
Категория 6a	
SFTP4-C6A-S23-IN-PVC-	13
SFTP4-C6A-S23-IN-LSZH-	13
UFTP4-C6A-S23-IN-PVC-	14
UFTP4-C6A-S23-IN-LSZH-	14
UFTP4-C6A-S23-IN-LSLTX-	14
UUTP4-C6A-S23-IN-LSZH-	15
Категория 6	
FUTP4-C6-S23-IN-LSLTX-	16
UFTP4-C6-S23-IN-PVC-	17
UFTP4-C6-S23-IN-LSZH-	17
UUTP4-C6-S23-IN-LSLTX-	18
UUTP4-C6-S23-IN-PVC-	19
UUTP4-C6-S23-IN-LSZH-	19
Категория 5e	
SFUTP4-C5E-S24-IN-PVC-	20
SFUTP4-C5E-S24-IN-LSZH-	20
FUTP4-C5E-S24-IN-LSLTX-	21
FUTP4-C5E-S24-IN-PVC-	22
FUTP4-C5E-S24-IN-LSZH-	22
UUTP4-C5E-S24-IN-LSLTX-	23
UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-	24
UUTP4-C5E-S24-IN-LSZH-	24

Магистральные внутренней прокладки *Многопарные*

Категория 5e	
UUTP4X2-C5E-S24-IN-PVC-GY	25
UUTP4X2-C5E-S24-IN-LSZH-GY	25
Категория 5	
FUTP12W-C5-S24-IN-LSZH-GY	26
FUTP16W-C5-S24-IN-LSZH-GY	26
FUTP24W-C5-S24-IN-LSZH-GY	26
UUTP10W-C5-S24-IN-LSZH-GY	27
UUTP50W-C5-S24- IN-LSZH-GY	27
UUTP25W-C5-S24-IN-PVC-GY	28
UUTP25W-C5-S24-IN-LSZH-GY	28
UUTP8M-C5-S24-IN-PVC-GY	29
UUTP10M-C5-S24-IN-PVC-GY	29
UUTP12M-C5-S24-IN-PVC-GY	29
UUTP16M-C5-S24-IN-PVC-GY	29
UUTP8M-C5-S24-IN-LSZH-GY	29
UUTP10M-C5-S24-IN-LSZH-GY	29
UUTP12M-C5-S24-IN-LSZH-GY	29
UUTP16M-C5-S24-IN-LSZH-GY	29
UUTP12-C5-S24-IN-PVC-GY	30
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-□ 58
Категория 6
SFTP4-C6-P26-IN-PVC-□ 59
SFTP4-C6-P26-IN-LSZH-□ 59
SFUTP4-C6-P26-IN-PVC-□ 60
SFUTP4-C6-P26-IN-LSZH-□ 60
UFTP4-C6-P26-IN-PVC-□ 61
UFTP4-C6-P26-IN-LSZH-□ 61
UUTP4-C6-P24-NCR-IN-PVC-□ 62
UUTP4-C6-P24-NCR-IN-LSZH-□ 62
Категория 5е
SFUTP4-C5E-P26-IN-PVC-□ 63
SFUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-□ 63
FUTP4-C5E-P26-IN-PVC-□ 64
FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-□ 64
UUTP4-C5E-P24-IN-PVC-□ 65
UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-□ 65

Для межсоединений и кроссирования

Малопарные

Категория 5
UUTP1-C5-P24-IN-PVC-□ 66
UUTP1-C5-P24-IN-LSZH-□ 66
UUTP2-C5-P24-IN-PVC-□ 66
UUTP2-C5-P24-IN-LSZH-□ 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

Партномер	Стр.
Категория 7a	
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

Партномер	Стр.
Категория 6a	
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

Партномер	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 5e	
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	
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 партномера:

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)

Партномер	Стр.	Партномер	Стр.	Партномер	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

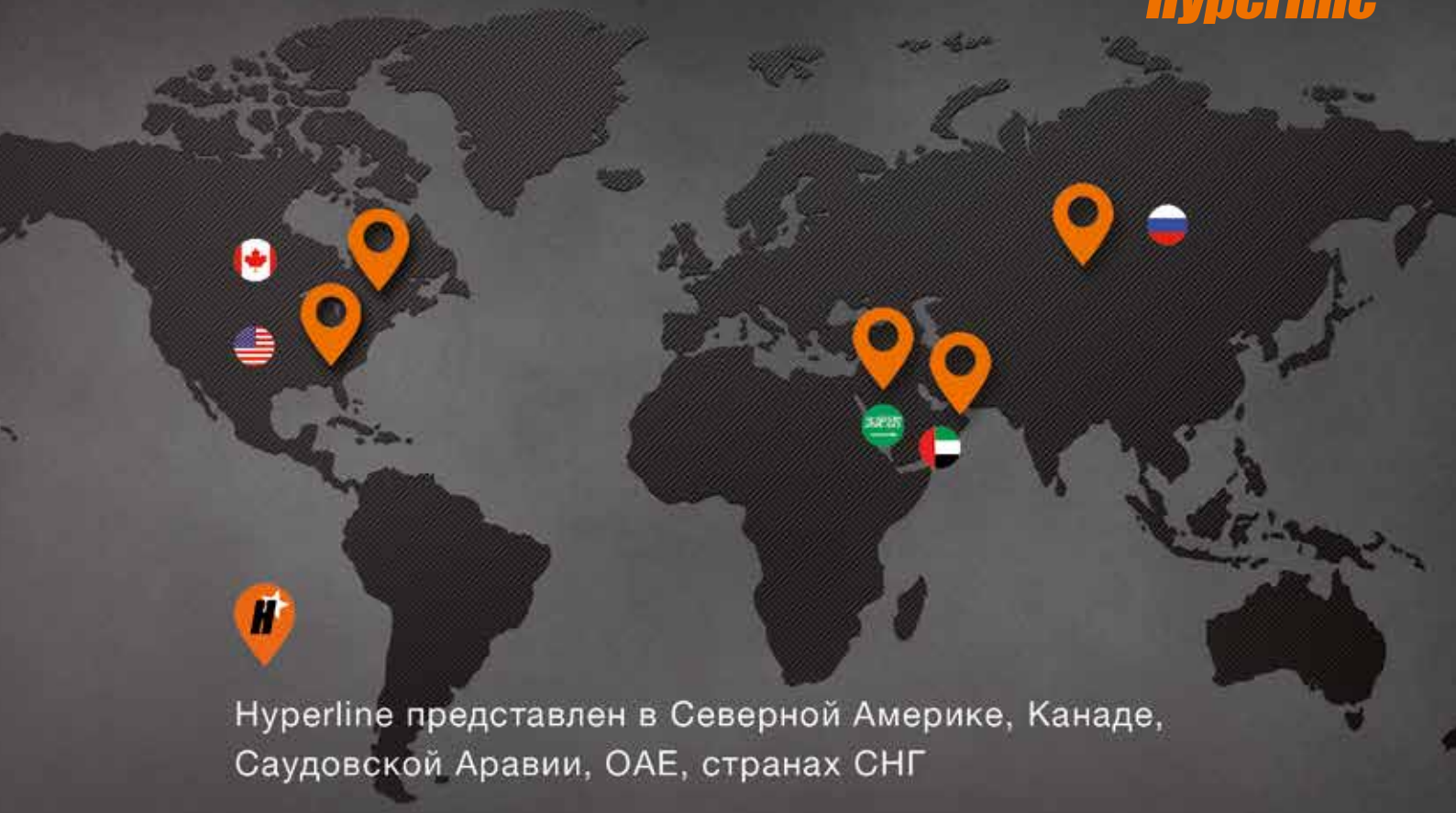
Магистральные (Backbone)

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

Опубликовано © 11/2022 HYPERLINE SYSTEMS

Hyperline



Hyperline представлен в Северной Америке, Канаде, Саудовской Аравии, ОАЕ, странах СНГ

СЕТЬ ПАРТНЕРОВ

Hyperline поставляет свою продукцию через многоуровневую сеть партнеров.

- **Дистрибьюторы** - крупнооптовые продажи
- **Дилеры** - мелкий опт и розничные продажи
- **Розница** - розничные продажи
- **Инсталляторы** - проектирование, поставка и монтаж продукции. Монтаж гарантийной системы Hyperline

Список городов:

А
Абакан
Альметьевск
Армавир
Архангельск
Астрахань

Б
Балаково
Барнаул
Белгород
Бийск
Березники
Брянск
Бугульма

В
В. Новгород
Владимир
Волгоград
Волгодонск
Волоколамск
Вологда
Воронеж
Выборг

Д
Дзержинск

Е
Екатеринбург
Елабуга
Елец
Ессентуки

Ж
Железногорск

З
Златоуст

И
Иваново
Ижевск
Иркутск
Йошкар-Ола

К
Казань
Калуга
Каменск-Шахтинский
Каменск-Уральский
Кемерово
Киров
Кострома
Краснодар
Красноярск
Кропоткин
Курган
Курск

Л
Липецк

М
Магнитогорск
Махачкала
Миасс
Минусинск
Москва
Мурманск

Н
Наб. Челны
Нефтеюганск
Невинномысск
Нижневартовск
Нижнекамск
Н. Новгород
Н. Тагил
Новокузнецк
Новомосковск
Новороссийск
Новосибирск
Новочеркасск

О
Обнинск
Одинцово
Омск
Оренбург
Орел
Орск

П
Пенза
Пермь
Петрозаводск
Псков
Пятигорск

Р
Ростов-на-Дону
Рыбинск
Рязань

С
Самара
Санкт-Петербург
Саранск
Саратов
Серов
Симферополь
Смоленск
Сочи
Ставрополь
Старый Оскол
Стерлитамак
Сургут
Сызрань

Т
Таганрог
Тамбов
Тверь
Тихорецк
Тобольск
Тольятти
Томск
Тула
Тюмень

У
Улан-Удэ
Ульяновск
Уфа

Х
Хабаровск

Ч
Чебоксары
Челябинск
Череповец

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