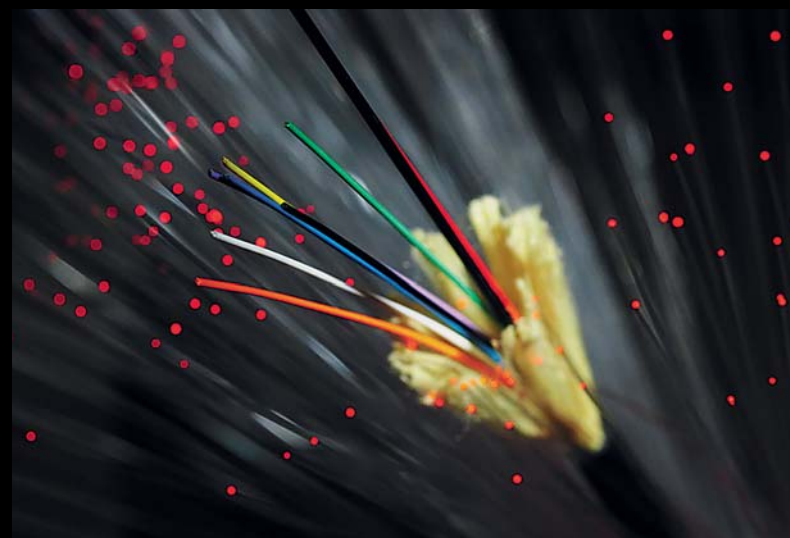


**Hyperline**  
cabling systems



# Каталог Кабельная продукция



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.



# 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 7a .....	10
Категория 7 .....	11
Категория 6a .....	12
Категория 6 .....	16
Категория 5e .....	18

#### Многопарные

Категория 7 .....	21
Категория 5e .....	22
Категория 5 .....	24
Категория 3 .....	31

#### Малопарные

Категория 5 .....	33
-------------------	----

### Магистральные внешней прокладки

#### 4 пары

Категория 7a .....	35
Категория 7 .....	36
Категория 6 .....	37
Категория 5e .....	40

#### Многопарные

Категория 5 .....	46
Категория 3 .....	49

#### Малопарные

Категория 5 .....	52
-------------------	----

### Для межсоединений и кроссирования

#### 4 пары

Категория 7 .....	53
Категория 6 .....	54
Категория 5e .....	58

#### 1, 2 пары

Категория 5 .....	61
Телефонный кабель .....	62

## Кабели витая пара для промышленных сетей ..... 63

### Для сетей Industrial Ethernet

Однопроводочные жилы .....	64
Многопроводочные жилы .....	68

### Для сетей ProfiBUS

Однопроводочные жилы .....	71
Многопроводочные жилы .....	74

### Для интерфейса RS-485/422

Многопроводочные жилы .....	76
-----------------------------	----

### Для систем сигнализации

Однопроводочные жилы .....	80
----------------------------	----

## Кабели коаксиальные ..... 81

Тип RG-6 .....	82
Тип RG-59 .....	83
По стандарту EN 50117-2-4 (аналог SAT703N) .....	84
Тип RG-58 .....	85
Тип RG-8 .....	86
Тип RG-11 .....	87
Тип RG-213 .....	88
Тип RG-59 + 2 силовые жилы .....	89

## Кабели волоконно-оптические ..... 91

### Для внутренней прокладки

Межблочные (Interconnect) .....	92
Распределительные (Distribution) .....	95
Для сетей PON/FTTH .....	98

### Для внутренней и внешней прокладки

Распределительные (Distribution) .....	100
Для сетей PON/FTTH .....	103

### Для внешней прокладки

Распределительные (Distribution) .....	104
--	-----

## Соответствие старых и новых партномеров .... 111

## Примеры стандартной упаковки ..... 114

## Информация для заказа ..... 115

## О компании Hyperline

Компания Hyperline была основана в 1994 году и с тех пор является ведущим производителем широкого спектра продукции для построения структурированных кабельных систем (СКС). На российском рынке продукция Hyperline представлена с 2000 года и за это время по достоинству заслужила доверие и популярность среди российских профессионалов в сфере телекоммуникаций.

На сегодняшний день Hyperline имеет производственные мощности в Израиле, Южной Корее, Тайване и Китае. На всех стадиях производства осуществляется полный контроль качества, начиная от подготовки сырья и заканчивая готовыми изделиями. 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 7а, 7, 6а, 6 и 5е – 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 (OM3) и многомодовые (OM4) кабели и коммутационное оборудование для построения оптических каналов, линий связи и широкополосных сетей «оптика до абонента» FTТх, патч-корды и пигтейлы, кабельные сборки

с ST, SC, LC, FC, MTRJ, MPO/MTP и другими разъёмами, а также различные модели адаптеров, сплиттеров и аттенуаторов.

*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.

менными 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.

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

### 25-летняя системная гарантия Hyperline СКС распространяется на:

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

### Гарантия Hyperline разрешает использовать:

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

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

Гарантия на СКС,  
зарегистрированную  
у авторизованного  
партнёра Hyperline



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

### В рамках гарантийной поддержки Hyperline:

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

### Другие виды гарантий Hyperline распространяются на:

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

### Гарантийные системы Hyperline

#### Медные решения:



#### Оптические решения:



## Обучение Сертифицированных Инсталляторов Hyperline СКС

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

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



Образец Сертификата обучения на курсах Hyperline СКС



Курсы обучения специалистов Hyperline СКС

## Основные типы кабелей Hyperline

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 в Израиле, Южной Корее, Тайване и Китае. 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 броней.
- **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 7а, 7, 6а, 6, 5е, 5 и 3. Ёмкость кабелей варьируется от 1 до 100 пар. Согласно техническим требованиям к создаваемым системам кабели выпускаются с различными эксплуатационными характеристиками в экранированном (F/FTP, S/FTP) и неэкранированном (U/UTP) исполнениях. В зависимости от условий эксплуатации внешняя оболочка кабелей производится из соответствующих по свойствам материалов: PVC, PE, LSZH, PU, классов Plenum и Riser.
- **Волоконно-оптические кабели** используются в качестве среды передачи данных различных уровней: от городских магистралей до домашних компьютерных сетей. Применение оптического волокна позволяет осуществлять передачу данных со скоростями до 100Gb, в том числе с поддержкой приложений 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 микро-трубках (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.

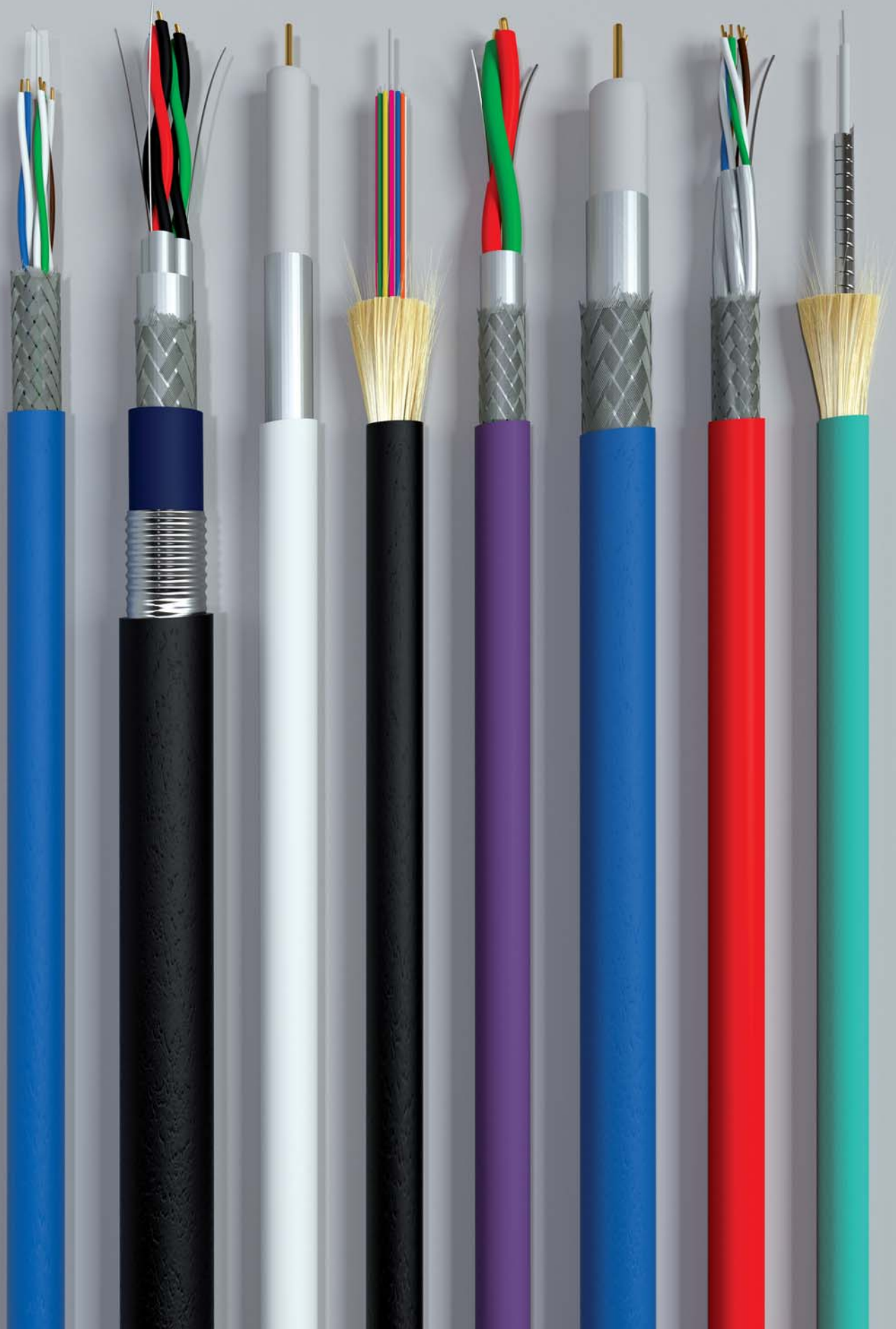
- **Коаксиальные кабели** используются для передачи сигналов в телевизионных системах связи, антенно-фидерных трактах, вещательных и компьютерных сетях, системах контроля и видеонаблюдения, других специальных областях. В зависимости от приложений используются кабели с волновым сопротивлением 50 и 75 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.

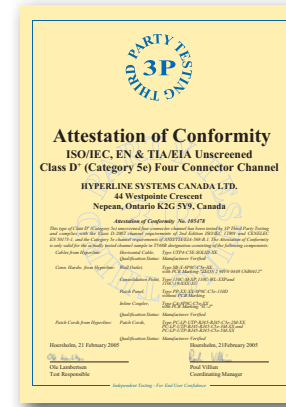
Залогом качества и соответствия продукции Hyperline российским и международным стандартам является строгий многоступенчатый контроль на всех стадиях разработки и производства, начиная от подготовки сырья и заканчивая готовым изделием. Собственные тестовые и исследовательские лаборатории постоянно работают 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 международной сертификации ETL, UL и Актов ЕС о техническом соответствии. Кабели соответствуют стандартам IEC, 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.







# Кабели

## Витая пара (LAN)

### Магистральные внутренней прокладки

#### 4 пары

Категория 7a		
S/FTP	22 AWG	LSZH .....10
Категория 7		
S/FTP	23 AWG	LSZH .....11
Категория 6a		
S/FTP	23 AWG	PVC, LSZH .....12
S/FTP	24 AWG	PVC, LSZH .....13
U/FTP	23 AWG	PVC, LSZH .....14
U/UTP	23 AWG	LSZH (с разделителем).....15
Категория 6		
U/FTP	23 AWG	PVC, LSZH .....16
U/UTP	23 AWG	PVC, LSZH .....17
Категория 5e		
SF/UTP	24 AWG	PVC, LSZH .....18
F/UTP	24 AWG	PVC, LSZH .....19
U/UTP	24 AWG	PVC, LSZH .....20

#### Многопарные

Категория 7		
S/FTP	23 AWG	12, 24, 28, 32, 96 пар (x4) .....21
Категория 5e		
F/UTP	24 AWG	24, 48, 100 пар (x4).....22
U/UTP	24 AWG	8 пар (x4) .....23
Категория 5		
F/UTP	24 AWG	12, 16, 24 пары (x4) .....24
F/UTP	24 AWG	25, 50, 100 пар (x1).....25
U/UTP	24 AWG	50 пар (10x5) .....26
U/UTP	24 AWG	25 пар (6x4 +1) .....27
U/UTP	24 AWG	8, 10, 12, 16 пар (x1).....28
U/UTP	24 AWG	12, 24, 48, 100 пар (x4) .....29
U/UTP	24 AWG	12, 16, 24, 48 пар (x4) .....30
Категория 3		
F/UTP	24 AWG	10, 25, 50, 100 пар .....31
U/UTP	26 AWG	10, 25, 50, 100 пар .....32
U/UTP	24 AWG	10, 25, 50, 100 пар .....32

#### Малопарные

Категория 5		
F/UTP	24 AWG	2 пары .....33
U/UTP	24 AWG	1, 2 пары .....34

### Магистральные внешней прокладки

#### 4 пары

Категория 7a		
S/FTP	22 AWG	PE .....35
Категория 7		
S/FTP	23 AWG	LSZH/PVC .....36

#### Категория 6

U/FTP	23 AWG	LSZH .....37
U/UTP	23 AWG	LSZH (с разделителем).....38
U/UTP	23 AWG	LSZH/LSZH.....39

#### Категория 5e

F/UTP	22 AWG	PE .....40
F/UTP	24 AWG	PE, LSZH .....41
F/UTP	24 AWG	ARM-PE/PE .....42
U/UTP	22 AWG	PE .....43
U/UTP	24 AWG	LSZH .....43
U/UTP	24 AWG	PE .....44
U/UTP	24 AWG	ARM-PE/PE .....45

#### Многопарные

##### Категория 5

F/UTP	24 AWG	25, 50, 100 пар (x1).....46
U/UTP	24 AWG	25 пар (6x4 +1) .....47
U/UTP	24 AWG	25, 50, 100 пар.....48

##### Категория 3

F/UTP	24 AWG	обычный + с тросом.....49
F/UTP	24 AWG	двойная оболочка, броня ...50
U/UTP	24 AWG	двойная оболочка, броня ...50
U/UTP	24 AWG	10, 25, 50, 100 пар .....51

#### Малопарные

##### Категория 5

F/UTP	24 AWG	обычный + с тросом.....52
U/UTP	24 AWG	обычный + с тросом.....52

### Для коммутационных шнуров и кроссирования

#### 4 пары

##### Категория 7

S/FTP	26/7 AWG	LSZH .....53
-------	----------	--------------

##### Категория 6

S/FTP	26/7 AWG	PVC, LSZH .....54
SF/UTP	26/7 AWG	PVC, LSZH .....55
U/FTP	26/7 AWG	PVC, LSZH .....56
U/UTP	24/7 AWG	PVC, LSZH .....57

##### Категория 5e

SF/UTP	26/7 AWG	PVC, LSZH .....58
F/UTP	26/7 AWG	PVC, LSZH .....59
U/UTP	24/7 AWG	PVC, LSZH .....60

#### 1, 2 пары

##### Категория 5

U/UTP	24/7 AWG	PVC, LSZH .....61
U/UTP	24 AWG	Без оболочки.....62

##### Телефонный кабель

U/UTC	28/7 AWG	PVC.....62
-------	----------	------------

# КАТЕГОРИЯ 7A

4-х парные

S/FTP

4 пары

0,64 мм (22 AWG)

LSZH

Для широкополосных и будущих приложений



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

### Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T), IEE P802.3bq (40GBASE-T)  
IEC 61156-7, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7a/ Класс Fa)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034

### 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 видеосигналов CATV. 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: 0,64 мм (22 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин, пленко-пористо-пленочный (SFS PO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 70%
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,64 мм (22 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,325 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,50 ± 0,03 мм
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм
Толщина внешней оболочки	0,6 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	130 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/5 Ø
Температура эксплуатации	-30°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	8,0 ± 0,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	77 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–1000 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 5 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	59 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	≤ 43 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 80%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 20 нс/100 м

### Частотные характеристики (22 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 7а/ Класс Fa

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. 7а	Тип.	Кат. 7а	Тип.	Кат. 7а	Тип.	Кат. 7а	Тип.	Кат. 7а	Тип.	Кат. 7а	Тип.	Кат. 7а
1	1,9	2,0	110,0	108,4	107,0	105,4	22,0	20,0	70,0	67,0	95,0	75,0	98,0	78,0
4	3,4	3,8	101,0	99,3	98,0	96,3	25,0	23,0	70,0	67,0	90,0	75,0	93,0	78,0
10	5,3	5,8	98,0	93,4	95,0	90,4	28,0	25,0	70,0	67,0	86,0	71,0	89,0	74,0
20	7,8	8,2	93,0	88,9	90,0	85,9	28,0	25,0	70,0	67,0	80,0	65,0	83,0	68,0
30	9,4	10,1	93,0	86,2	90,0	83,2	27,0	23,8	70,0	67,0	76,0	61,5	79,0	64,5
100	17,5	18,5	83,0	78,4	80,0	75,4	24,0	21,1	70,0	62,5	66,0	51,0	69,0	54,0
150	22,7	22,8	83,0	75,7	80,0	72,7	22,0	18,8	68,0	59,8	63,0	47,5	66,0	50,5
200	25,1	26,5	83,0	73,8	80,0	70,8	21,0	18,0	68,0	58,0	60,0	45,0	63,0	48,0
250	28,2	29,7	80,0	72,4	77,0	69,4	20,0	17,3	65,0	56,5	58,0	43,0	61,0	46,0
300	31,0	32,7	80,0	71,2	77,0	68,2	19,0	17,3	65,0	55,3	52,0	41,5	55,0	44,5
400	36,0	38,0	75,0	69,3	72,0	66,3	19,0	17,3	65,0	53,4	49,0	38,9	52,0	41,9
500	39,5	42,7	75,0	67,9	72,0	64,9	19,0	17,3	65,0	52,0	47,0	37,0	50,0	40,0
600	44,1	47,1	75,0	66,7	72,0	63,7	19,0	17,3	65,0	50,8	45,0	35,4	48,0	38,4
1000	59,0	62,0	75,0	63,4	72,0	60,4	19,0	17,3	65,0	47,5	39,0	31,0	42,0	34,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>SFTP4-C7A-S22-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7а, 4 пары (22 AWG), одножильный (solid), LSZH
	500

- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет:  WH белый Другие цвета:  RD красный  VL фиолетовый
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 7

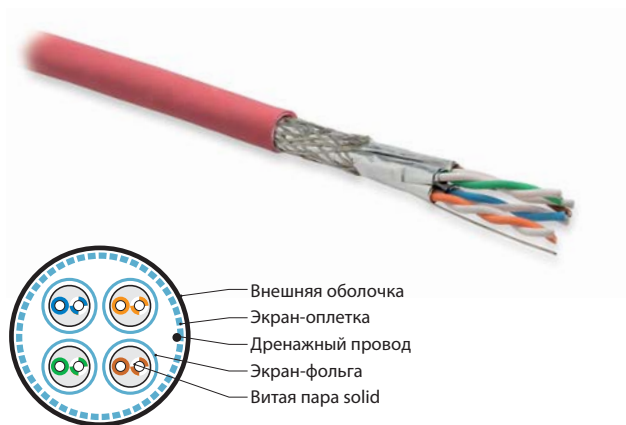
4-х парные

S/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSZH



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

### 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 FR (flame retardant): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034

### 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 видеосигналов CATV. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 600 МГц

### Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 100BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, 1.2/2.4Gbps 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: 0,57 мм (23 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиолефин (FPO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 60%
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	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	0,259 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,34 ± 0,02 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 / экпл.)	10 / 5 Ø
Температура эксплуатации	-40°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	7,5 ± 0,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	65 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–600 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 5 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	80 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	≥ 79%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 25 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-LSZH- 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), LSZH, нг(C)-HF
	500

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **RD** красный. Другие цвета: **VL** фиолетовый, **WH** белый.
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 6A

4-х парные

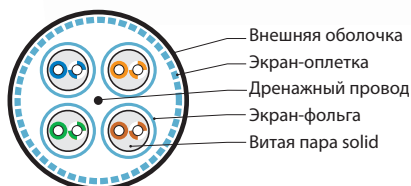
S/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

PVC

LSZH



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

### Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEE 802.3an (10GBASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс Ea)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6a 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 6a

### Особенности и преимущества

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

### Материалы и конструкция

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

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,57 (23 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>	
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 ∅	
Температура эксплуатации	-20°C – +80°C	-40°C – +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 6a/ 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. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a
1	2,0	2,0	98,0	75,3	95,0	72,3	22,0	20,0	70,0	67,0	85,0	65,0	88,0	68,0
4	3,7	3,8	98,0	66,3	95,0	63,3	25,0	23,0	70,0	67,0	73,0	53,0	76,0	56,0
10	5,6	5,9	98,0	60,3	95,0	57,3	28,0	25,0	70,0	67,0	65,0	45,0	68,0	48,0
20	7,9	8,4	93,0	55,8	90,0	52,8	28,0	25,0	70,0	67,0	59,0	39,0	62,0	42,0
30	9,7	10,3	88,0	53,1	85,0	50,1	27,0	23,8	70,0	67,0	55,4	35,4	58,4	38,4
100	18,0	19,1	83,0	45,3	80,0	42,3	24,0	21,1	67,0	62,5	45,0	25,0	48,0	28,0
150	22,4	23,6	81,0	42,7	78,0	39,7	22,0	18,8	66,0	59,8	41,5	21,5	44,5	24,5
200	26,0	27,6	81,0	40,8	78,0	37,8	21,0	18,0	65,0	58,0	49,0	19,0	52,0	22,0
250	29,4	31,0	78,0	39,3	75,0	36,3	20,0	17,3	63,0	56,5	37,0	17,0	40,0	20,0
300	32,5	34,3	78,0	38,1	75,0	35,1	19,0	17,3	62,0	55,3	35,5	15,5	38,5	18,5
400	38,0	40,0	73,0	36,3	70,0	33,3	19,0	17,3	61,0	53,4	33,0	13,0	36,0	16,0
500	43,0	45,2	73,0	34,8	70,0	31,8	19,0	17,3	59,0	52,0	31,0	11,0	34,0	14,0

### Информация для заказа

<b>SFTP4-C6A-S23-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6a, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в фольге, общий экран – медная оплетка, для внутренней прокладки, PVC	Упаковка, м	500
<b>SFTP4-C6A-S23-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6a, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в фольге, общий экран – медная оплетка, для внутренней прокладки, LSZH	Упаковка, м	500

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



## КАТЕГОРИЯ 6A (до 60 метров)

4-х парные

S/FTP

4 пары

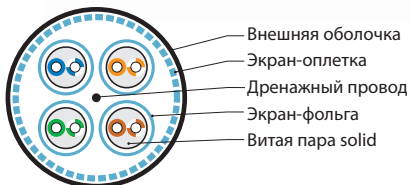
0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH



Кабель для рабочей зоны – для каналов до 60 метров



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

### Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEE 802.3an (10GBASE-T) до 60 метров  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс Ea)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиолефин (FPO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 52%
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Полвинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	1,03 ± 0,02 мм	
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм	
Толщина внешней оболочки	0,55 ± 0,03 мм	
Макс. растягивающее усилие	100 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10 / 5 ∅	
Температура эксплуатации	-35°C – +65°C	
Внешний диаметр кабеля	6,7 ± 0,2 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	46 кг	45 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–500 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	97 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	≥ 78%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 25 нс/100 м

### Частотные характеристики (24 AWG) – для кабелей рабочей зоны (до 60 метров)

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. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a
1	3,0	3,1	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	5,6	5,8	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	8,7	9,0	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	12,4	12,8	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	15,3	15,8	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	29,0	29,9	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	36,2	37,4	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	42,5	43,8	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	48,2	49,7	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	53,4	55,1	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	63,1	65,1	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	71,9	74,0	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	
<b>SFTP4-C6A-S24-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6a для рабочей зоны (60 метров), 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), каждая пара в фольге, общий экран – медная оплетка, PVC	500
<b>SFTP4-C6A-S24-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6a для рабочей зоны (60 метров), 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), каждая пара в фольге, общий экран – медная оплетка, LSZH	500

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



# КАТЕГОРИЯ 6A

4-х парные

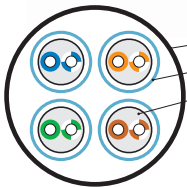
U/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

PVC

LSZH



Внешняя оболочка  
Экран-фольга  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3an (10GBASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс Ea)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

- Экран U/FTP: индивидуальный из алюминиевой фольги
- 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	Полиэтилен высокой плотности, пленко-пористо-пленочный (SFS HDPE)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэфирная 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)	0,57 мм (23 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	1,37 ± 0,05 мм	
Толщина внешней оболочки	0,73 ± 0,03 мм	0,65 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	100 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10 / 5 Ø	
Температура эксплуатации	-30°C – +70°C	-35°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	7,8 ± 0,2 мм	7,3 ± 0,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	55 кг	54 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	≤ 56 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 80%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 30 нс/100 м

### Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6a/ 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. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a
1	2,0	2,0	98,0	75,3	95,0	72,3	22,0	20,0	70,0	67,0	85,0	65,0	88,0	68,0
4	3,7	3,8	98,0	66,3	95,0	63,3	25,0	23,0	70,0	67,0	73,0	53,0	76,0	56,0
10	5,6	5,9	98,0	60,3	95,0	57,3	28,0	25,0	70,0	67,0	65,0	45,0	68,0	48,0
20	7,9	8,4	93,0	55,8	90,0	52,8	28,0	25,0	70,0	67,0	59,0	39,0	62,0	42,0
30	9,7	10,3	88,0	53,1	85,0	50,1	27,0	23,8	70,0	67,0	55,4	35,4	58,4	38,4
100	18,0	19,1	83,0	45,3	80,0	42,3	24,0	21,1	67,0	62,5	45,0	25,0	48,0	28,0
150	22,4	23,6	81,0	42,7	78,0	39,7	22,0	18,8	66,0	59,8	41,5	21,5	44,5	24,5
200	26,0	27,6	81,0	40,8	78,0	37,8	21,0	18,0	65,0	58,0	49,0	19,0	52,0	22,0
250	29,4	31,0	78,0	39,3	75,0	36,3	20,0	17,3	63,0	56,5	37,0	17,0	40,0	20,0
300	32,5	34,3	78,0	38,1	75,0	35,1	19,0	17,3	62,0	55,3	35,5	15,5	38,5	18,5
400	38,0	40,0	73,0	36,3	70,0	33,3	19,0	17,3	61,0	53,4	33,0	13,0	36,0	16,0
500	43,0	45,2	73,0	34,8	70,0	31,8	19,0	17,3	59,0	52,0	31,0	11,0	34,0	14,0

### Информация для заказа

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UFTP4-C6A-S23-IN-PVC- 1 - 2</b> Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6a (10GBE), 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в экране, без общего экрана, для исп. в неэкр.системах, PVC	500
<b>UFTP4-C6A-S23-IN-LSZH- 1 - 2</b> Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6a (10GBE), 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в экране, без общего экрана, для исп. в неэкр.системах, LSZH	500

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



## КАТЕГОРИЯ 6A

4-х парные

U/UTP

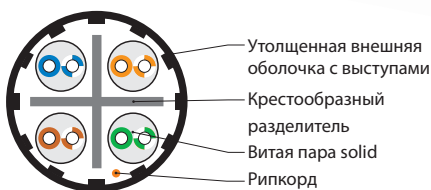
4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSZH

с разделителем

Кабель с пониженными межпарными наводками



Утолщенная внешняя оболочка с выступами  
Крестообразный разделитель  
Витая пара solid  
Рипкорд

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3an (10GBASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6a/ Класс Ea)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Разделитель витых пар	Полиэтилен, крестообразная перегородка
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 <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,1 ± 0,03 мм
Толщина внешней оболочки	1,2 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	130 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/5 Ø
Температура эксплуатации	-20°C – +60°C
Внешний диаметр кабеля	8,1 ± 0,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	65 кг

### Применение

Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 6a в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 10 Гбит/с на частоте до 500 МГц. Особенности конструкции кабеля позволяют улучшить характеристики передачи в неэкранированных системах. Благодаря крестообразному разделителю витые пары 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 6a

### Особенности и преимущества

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

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–500 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 73 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 4%
Испытательное напряжение (пост. ток)	2,5 кВ/2 с
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 52 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 67%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 30 нс/100 м

### Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 6a/ 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. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a	Тип.	Кат. 6a
1	1,7	2,0	92,4	74,3	90,3	72,3	27,3	20,0	94,8	67,0	81,2	64,8	83,6	67,8
4	3,4	3,8	87,2	65,3	80,5	63,3	33,1	23,0	85,7	67,0	69,6	52,8	72,0	55,8
10	4,7	5,9	76,5	59,3	74,8	57,3	36,0	25,0	79,8	67,0	61,8	44,8	64,4	47,8
20	7,6	8,4	71,1	54,8	69,7	52,8	38,4	25,0	75,3	67,0	56,0	38,8	58,4	41,8
30	8,9	10,3	67,3	51,9	66,0	50,1	37,3	23,8	71,5	67,0	51,5	33,9	53,5	37,9
100	17,4	19,1	61,2	44,3	59,2	42,3	33,5	20,1	64,8	62,5	42,3	24,8	44,5	28,8
150	21,7	23,6	56,3	41,1	55,4	39,7	32,5	18,5	61,9	59,8	37,5	21,0	40,6	23,5
200	25,1	27,6	57,1	39,8	54,9	37,8	30,7	18,0	60,3	58,0	36,2	18,8	38,4	21,8
250	28,2	31,0	55,9	38,3	53,3	36,3	30,3	17,3	58,8	56,5	33,4	16,8	35,0	19,8
300	31,1	34,3	53,7	37,1	51,5	35,1	26,9	16,8	57,6	55,3	31,6	15,3	33,8	18,3
400	36,3	40,0	52,4	35,3	49,3	33,3	26,9	15,9	55,7	53,4	29,8	12,8	31,8	15,8
500	41,0	45,2	48,7	33,8	46,2	31,8	24,8	15,2	54,3	52,0	28,1	10,8	29,8	13,8

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UUTP4-C6A-S23-IN-LSZH-1-2</b>	305
Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6a (10GBE), 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), с разделителем, для внутренней прокладки (до +60°C), LSZH, серый	

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



# КАТЕГОРИЯ 6

4-х парные

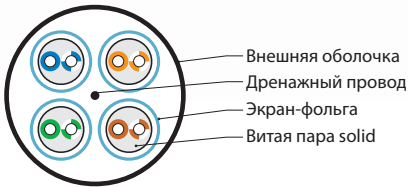
U/FTP

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

### 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)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### 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 <sup>2</sup>	
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	92 Н	
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10 / 5 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C	-20°C – +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	≤ 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	≥ 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

Информация для заказа	Упаковка, м	
<b>UFTP4-C6-S23-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в фольге, PVC, нг(C)-HF	500
<b>UFTP4-C6-S23-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в фольге, LSZH, нг(C)-HF	500

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

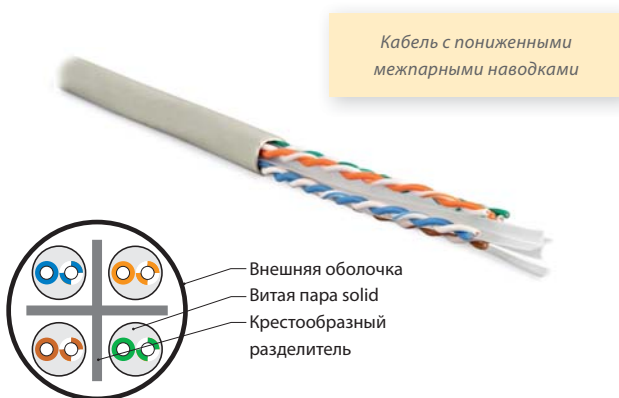




## КАТЕГОРИЯ 6

4-х парные

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



### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Разделитель витых пар	Полиэтилен, крестообразная перегородка
Внешняя оболочка	Полвинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

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

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,57 мм (23 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>	
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	92 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +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

Информация для заказа	Упаковка, м	
<b>UUTP4-C6-S23-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), с разделителем, PVC, нг(C)-HF	305
<b>UUTP4-C6-S23-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), с разделителем, LSZH, нг(C)-HF	305

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



## КАТЕГОРИЯ 5Е

4-х парные

SF/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH



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

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

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

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэфирная 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 <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	1,01 ± 0,05 мм	
Диаметр дренажного провода	0,45 ± 0,01 мм	
Толщина внешней оболочки	0,5 ± 0,1 мм	
Макс. растягивающее усилие	92 Н	
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C	
Внешний диаметр кабеля	6,2 ± 0,5 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

Информация для заказа	Упаковка, м	
<b>SFUTP4-C5E-S24-IN-PVC</b> 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, PVC, нг(C)-HF	305
<b>SFUTP4-C5E-S24-IN-LSZH</b> 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, LSZH, нг(C)-HF	305

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

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



## КАТЕГОРИЯ 5Е

4-х парные

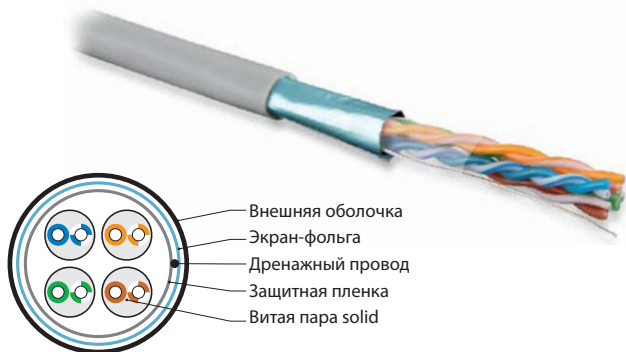
F/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH



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

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

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

### Материалы и конструкция

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

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	
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	92 Н	
Радиус изгиба (монтаж / эксл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +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	
<b>FUTP4-C5E-S24-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, PVC, нг(C)-HF	305
<b>FUTP4-C5E-S24-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, LSZH, нг(C)-HF	305

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

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



## КАТЕГОРИЯ 5e

4-х парные

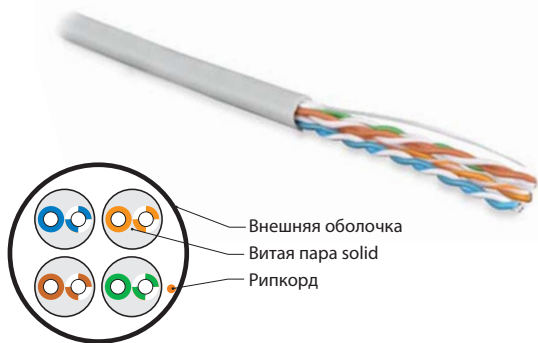
U/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH



Внешняя оболочка  
Витая пара solid  
Рипкорд

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

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

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

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

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,89 ± 0,04 мм	
Толщина внешней оболочки	0,5 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	92 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +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. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e
1	1,8	2,1	71,3	65,3	68,3	62,3	22,0	20,0	64,0	61,0	67,0	64,0
4	3,9	4,1	62,3	56,3	59,3	53,3	25,0	23,0	52,0	49,0	55,0	52,0
10	6,2	6,5	56,3	50,3	53,3	47,3	28,0	25,0	44,0	41,0	47,0	44,0
20	8,8	9,3	51,8	45,8	48,8	42,8	28,0	25,0	38,0	35,0	41,0	38,0
30	10,9	11,5	49,1	43,1	46,1	40,1	27,0	23,8	35,0	31,5	38,0	34,5
60	15,8	16,6	44,6	38,6	41,6	35,6	24,0	21,1	28,0	25,4	31,0	28,4
100	21,0	22,0	41,3	35,3	38,3	32,3	22,0	18,8	24,0	21,0	27,0	24,0

### Информация для заказа

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-1-2</b> Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), PVC, нг(C)-HF	305
<b>UUTP4-C5E-S24-IN-LSZH-1-2</b> Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP, категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), LSZH, нг(C)-HF	305

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



## КАТЕГОРИЯ 7

Многопарные

Внутренние  
4 пары

Внутренние  
многопарные

Внутренние  
1, 2 пары

Внешние  
4 пары

Внешние  
многопарные

Внешние  
1, 2 пары

Для межсоединений  
и кроссирования

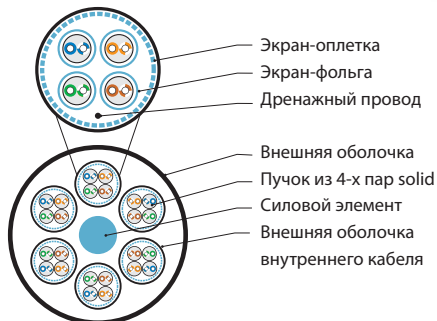
S/FTP

12, 24, 28, 32, 96 пар (x4)

0,57 мм (23 AWG)

LSZH

4-парные кабели объединены  
общей внешней оболочкой



Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Дренажный провод  
Внешняя оболочка  
Пучок из 4-х пар solid  
Силовой элемент  
Внешняя оболочка  
внутреннего кабеля

### 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 видеосигналов CATV. 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)
- Содержит 4-парные кабели под общей внешней оболочкой
- Передача сигналов 10 GbE (90 м) на частоте до 600 МГц
- Поддержка приложений Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-НФ)
- 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)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин, пленко-пористо пленочный (SF5 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)
Общая внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	12, 24, 28, 32, 96 пар
Диаметр проводника (жилы)	0,57 мм (23 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,255 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,34 ± 0,02 мм
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм
Диаметр внутреннего кабеля	7,1 ± 0,1 мм
Толщина внешней оболочки	0,8 – 1,2 ± 0,05 мм

Макс. растягивающее усилие	250 Н
Мин. радиус изгиба	20 Ø
Температура эксплуатации	-30°C – +70°C

	12 пар	24 пары	28 пар	32 пары	96 пар
Внешний диаметр кабеля (ном.)	20,0 мм	23,6 мм	27,5 мм	27,0 мм	32,6 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	289 кг	486 кг	598 кг	635 кг	865 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–600 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	80 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	≥ 79%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 20 нс/100 м

### Частотные характеристики (23 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 7

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
1	2,0	108,0	105,0	22,0	68,0	95,0	98,0
4	3,6	101,0	98,0	25,0	68,0	90,0	93,0
10	5,6	98,0	95,0	28,0	68,0	86,0	89,0
20	7,9	93,0	90,0	28,0	68,0	80,0	83,0
30	9,7	88,0	85,0	27,0	68,0	76,0	79,0
100	18,0	83,0	80,0	24,0	68,0	66,0	69,0
150	22,4	81,0	78,0	22,0	65,0	63,0	66,0
200	26,0	81,0	78,0	21,0	65,0	60,0	63,0
250	29,4	78,0	75,0	20,0	62,0	58,0	61,0
300	32,5	78,0	75,0	19,0	62,0	52,0	55,0
400	38,0	73,0	70,0	19,0	62,0	49,0	52,0
500	43,0	73,0	70,0	19,0	62,0	47,0	50,0
600	47,6	73,0	70,0	19,0	62,0	45,0	48,0

Информация для заказа	Упаковка, м
SFTP 1 - C7-S23-IN-LSZH- 2 - 3	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7; 12, 24, 28, 32, 96 пар (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в фольге, каждый 4-х парник: медная оплетка и LSZH оболочка, LSZH
	500

- 1 Число витых пар: 12, 24, 28, 32, 96. 2 Цвет кабеля. Стандартный цвет: ● GY серый Другие цвета: ● BK черный ● VL фиолетовый
- 3 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 5E

Многопарные

F/UTP

24, 48, 100 пар (x4)

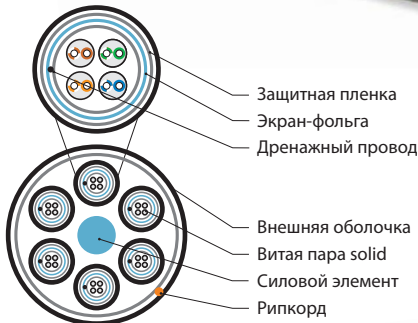
0,51 мм (24 AWG)

PVC

4-парные кабели объединены  
общей внешней оболочкой



24 пары



48 пар



100 пар



### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Доступны исполнения кабеля на 24 / 48 / 100 пар
- Содержит 4-парные кабели под общей внешней оболочкой
- Передача сигналов 1 GbE (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 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка

Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	24, 48, 100 пар
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм
Диаметр дренажного провода	0,51 ± 0,01 мм
Диаметр внутреннего кабеля	5,4 ± 0,2 мм
Макс. растягивающее усилие	250 Н

Мин. радиус изгиба	20 ∅
Температура эксплуатации	-20°C – +60°C

	24 пары	48 пар	100 пар
Толщина внешней оболочки	0,8 мм	1,0 мм	1,2 мм
Внешний диаметр кабеля (ном.)	20,0 мм	27,6 мм	35,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	320 кг	655 кг	1050 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
Скорость распространения сигнала	≥ 65%
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	66,0	63,0	20,0	61,0	64,0
4	4,4	57,0	54,0	23,0	49,0	52,0
10	6,3	51,0	49,0	25,0	41,0	44,0
20	9,0	47,0	44,0	25,0	35,0	38,0
31,25	11,2	44,0	41,0	24,0	31,5	34,5
62,5	16,5	39,0	36,0	21,5	25,4	28,4
100	21,3	36,0	33,0	20,5	21,0	24,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>FUTP 1 -C5E-S24-IN-PVC- 2 - 3</b>	500

**1** Число витых пар: 24, 48, 100. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

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

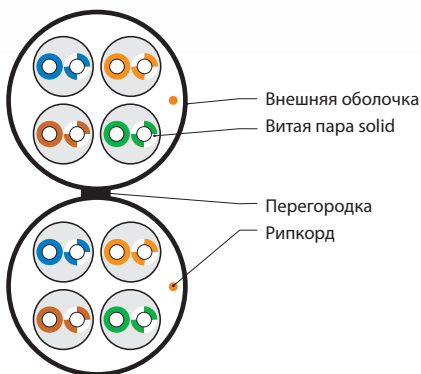


## КАТЕГОРИЯ 5E

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
- Однопроводные жилы: 0,51 мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

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

### Технические характеристики

Число витых пар	8 пар	Макс. растягивающее усилие	92 Н
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8 / 4 Ø
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	Температура эксплуатации	-20°C – +75°C
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм	Внешний размер кабеля (ном.)	5,1x2,0 мм
Толщина внешней оболочки	0,5 ± 0,05 мм	Вес 1 км кабеля (ном.)	65 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°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	
<b>UUTP4X2-C5E-S24-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 2x4 пары, zip тип, одножильный (solid), PVC	500
<b>UUTP4X2-C5E-S24-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 2x4 пары, zip тип, одножильный (solid), LSZH	500

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



## КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

F/UTP

12, 16, 24 пары (x4)

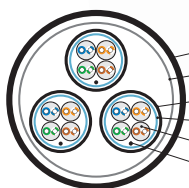
0,51 мм (24 AWG)

LSZH

4-парные кабели объединены  
общей внешней оболочкой



12 пар

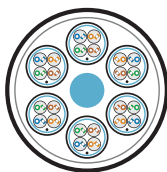


Внешняя оболочка  
Защитная пленка  
Внутренняя оболочка  
Экран-фольга  
Витая пара solid  
Дренажный провод

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 FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

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

### Технические характеристики

Число витых пар	12, 16, 24 пары	Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/8 Ø		
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	Температура эксплуатации	-20°C – +60°C		
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>		12 пар	16 пар	24 пары
Диаметр жилы по изоляции	0,93 ± 0,02 мм	Макс. растягивающее усилие	140 Н	220 Н	300 Н
Диаметр дренажного провода	0,45 ± 0,01 мм	Внешний диаметр кабеля (ном.)	14,0 мм	16,0 мм	27,0 мм
Диаметр внутреннего кабеля	5,5 ± 0,04 мм	Вес 1 км кабеля (ном.)	162 кг	207 кг	614 кг
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм				

### 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
<b>FUTP 1 W-C5-S24-IN-LSZH- 2 - 3</b> Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5; 12, 16, 24 пары (24 AWG), одножильный (solid), каждый 4-х парник: экран – фольга, LSZH оболочка, LSZH нг(C)-HF	500

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

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





## КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

Внутренние  
4 пары

Внутренние  
многопарные

Внутренние  
1, 2 пары

Внешние  
4 пары

Внешние  
многопарные

Внешние  
1, 2 пары

Для межсоединений  
и кроссирования

F/UTP

25, 50, 100 пар (x1)

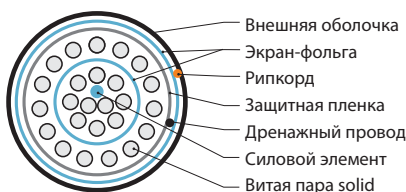
0,51 мм (24 AWG)

PVC

Витые пары уложены  
концентрическими повивами



25 пар



Внешняя оболочка  
Экран-фольга  
Рипкорд  
Защитная пленка  
Дренажный провод  
Силовой элемент  
Витая пара solid

### 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
- Экранирование фольгой выполнено в два слоя
- Доступны исполнения кабеля на 25 / 50 / 100 пар
- Витые пары уложены концентрическими повивами
- Сердечник кабеля обвит полиэстерной защитной пленкой
- 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 FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Силовой элемент	Вспененный полиэтилен, наполнитель
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроволочный
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	25, 50, 100 пар	25 пар	50 пар	100 пар	
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	0,8 мм	1,0 мм	1,2 мм	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	150 Н	250 Н	500 Н	
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм	Внешний диаметр кабеля (ном.)	15,0 мм	22,0 мм	30,0 мм
Диаметр дренажного провода	0,51 ± 0,01 мм	Вес 1 км кабеля (ном.)	238 кг	465 кг	695 кг
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10 / 8 Ø				
Температура эксплуатации	-5°C – +50°C				

### 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-IN-PVC- 2 - 3	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5; 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга (2 слоя), центральный силовой элемент, PVC
	500

1 Число витых пар: 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.



## КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

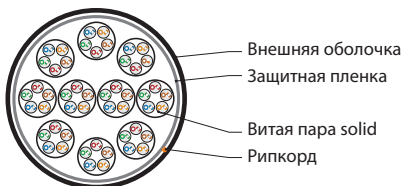
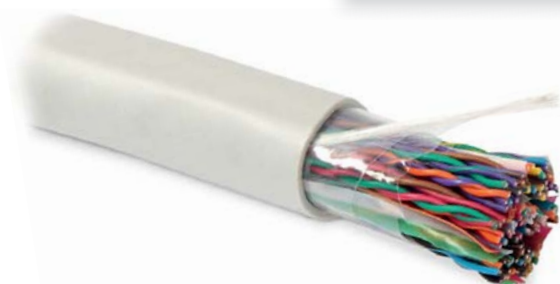
U/UTP

50 пар (10x5)

0,51 мм (24 AWG)

PVC

Токопроводящие жилы  
скручены в пучки по 5 пар



Внешняя оболочка  
Защитная пленка  
Витая пара solid  
Рипкорд

### 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 50 пар (10x5)
- Токопроводящие жилы скручены в пучки по 5 пар
- Сердечник кабеля обернут защитной бандажной пленкой
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Внешняя оболочка ПВХ(-нр) 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 FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	50 пар (10x5)	Макс. растягивающее усилие	200 Н
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10/8 Ø
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	Температура эксплуатации	-20°C – +60°C
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,03 мм	Внешний диаметр кабеля	17,3 ± 0,5 мм
Толщина внешней оболочки	1,1 ± 0,02 мм	Вес 1 км кабеля (ном.)	229 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
<b>UUTP50M-C5-S24-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 50 пар (24 AWG), одножильный (solid), PVC
	305

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



## КАТЕГОРИЯ 5

## Многopарные

U/UTP

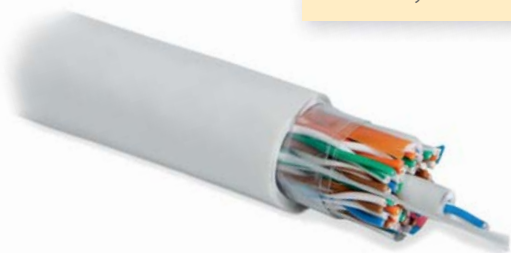
25 пар (6x4 + 1)

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH

6 пучков по 4 пары + 1 пара  
в индивидуальной оболочке



Витая пара solid  
Маркировочная лента  
Защитная пленка  
Рипкорд  
Внутренняя оболочка  
центральной витой пары  
Внешняя оболочка

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

- Неэкранированный U/UTP кабель на 25 пар (6x4 + 1)
- Кабель содержит 6 пучков по 4 пары и 1 центральную витую пару, защищенную индивидуальной оболочкой
- Сердечник обернут защитной бандажной пленкой, 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 FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитная пленка	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 мм <sup>2</sup>
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 ∅	
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C	-20°C – +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

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

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



# КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

U/UTP

8, 10, 12, 16 пар (x1)

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH

Токопроводящие жилы  
свободно уложены по 1 паре

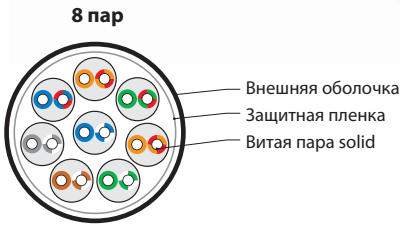


### Применение

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 защитной бандажной пленкой
- 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 FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

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

### Технические характеристики

Число витых пар	8, 10, 12, 16 пар	Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/8 Ø			
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	Температура эксплуатации	-20°C – +75°C			
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>					
Диаметр жилы по изоляции	0,88 ± 0,02 мм		8 пар	10 пар	12 пар	16 пар
Толщина изоляции	0,19 ± 0,01 мм		6,6 мм	7,7 мм	9,0 мм	10,5 мм
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм		58 кг	60 кг	62 кг	64 кг
Макс. растягивающее усилие	140 Н					

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°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
<b>UUTP 1 M-C5-S24-IN-PVC- 2 - 3</b> Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 8, 10, 12, 16 пар (24 AWG), одножильный (solid), PVC нг(C)-HF	500
<b>UUTP 1 M-C5-S24-IN-LSZH- 2 - 3</b> Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 8, 10, 12, 16 пар (24 AWG), одножильный (solid), LSZH нг(C)-HF	500

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



## КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

Внутренние  
4 пары

Внутренние  
многопарные

Внутренние  
1, 2 пары

Внешние  
4 пары

Внешние  
многопарные

Внешние  
1, 2 пары

Для межсоединений  
и кроссирования

U/UTP

12, 24, 48, 100 пар (x4)

0,51 мм (24 AWG)

PVC

Токопроводящие жилы  
скручены в пучки по 4 пары



### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1

### Применение

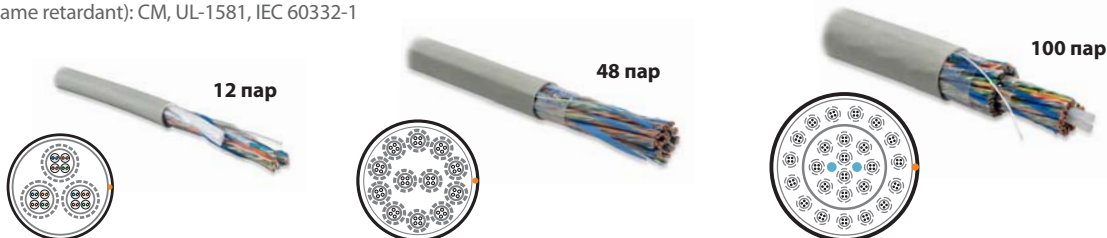
Внутри помещений. Построение магистральной и горизонтальной подсистем СКС категории 5 в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц

### 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 защитной бандажной пленкой, пучки витых пар промаркированы цветными лентами
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Однопроводочные жилы: 0,51 мм (24 AWG)



### Материалы и конструкция

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

Защитная пленка	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 <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм
Диаметр пучков (по 4 пары)	4,0 ± 0,08 мм
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм

Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20/10 ∅
Температура эксплуатации	-20°C – +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
<b>UUTP 1 -C5-S24-IN-PVC- 2 - 3</b>	500

**1** Число витых пар: 12, 24, 48, 100. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **GY** серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

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



## КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

U/UTP

12, 16, 24, 48 пар (x4)

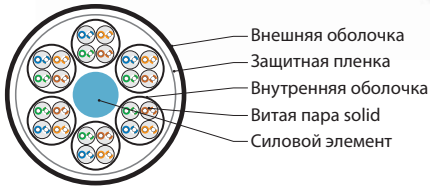
0,51 мм (24 AWG)

LSZH

4-парные кабели объединены  
общей внешней оболочкой



24 пары



Внешняя оболочка  
Защитная пленка  
Внутренняя оболочка  
Витая пара solid  
Силовой элемент

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

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### 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)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	12, 16, 24, 48 пар	Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20/10 Ø			
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	Температура эксплуатации	-20°C – +60°C			
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>					
Диаметр жилы по изоляции	0,88 ± 0,02 мм		12 пар	16 пар	24 пары	48 пар
Диаметр внутреннего кабеля	5,0 ± 0,3 мм	Макс. растягивающее усилие	130 Н	240 Н	300 Н	400 Н
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм	Внешний диаметр кабеля	12,5 мм	14,0 мм	17,0 мм	26,0 мм
		Вес 1 км кабеля (ном.)	130 кг	166 кг	227 кг	490 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°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
<b>UUTP 1 W-C5-S24-IN-LSZH- 2 - 3</b> Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 12, 16, 24, 48 пар (24 AWG), одно- жильный (solid), каждый 4-х парник: LSZH оболочка, LSZH нг(C)-HF	500

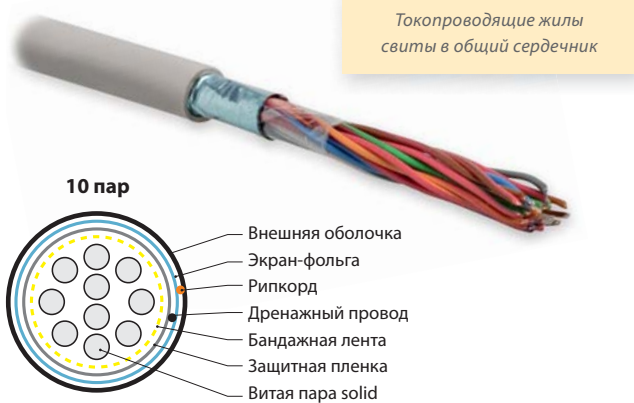
- 1** Число витых пар: 12, 16, 24, 48. **2** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж. **3** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

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



### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3i (10BASE-T), IEE 802.3u (100BASE-T4)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 3/ Класс C)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

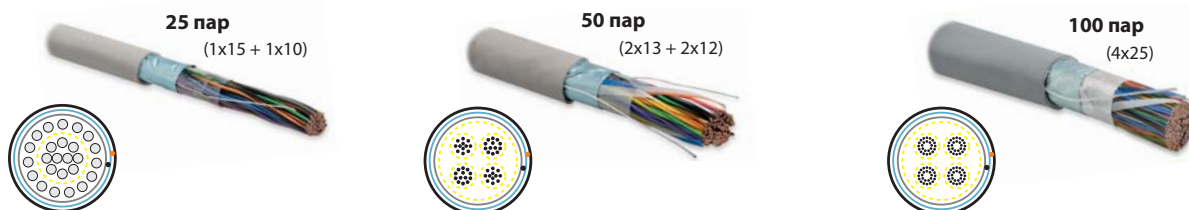
Внутри помещений. Прокладка телефонных линий, организация соединений кроссового оборудования АТС в условиях повышенных электромагнитных помех. Наличие экрана позволяет использовать данный кабель для подключения оборудования ADSL. Передача сигналов 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц

### 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 бандажной лентой и защитной пленкой
- 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)



### Материалы и конструкция

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

Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка
Бандажная лента	Полимерная лента, спиральная намотка
Внешняя оболочка	Полivinилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	10, 25, 50, 100 пар	
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,98 ± 0,02 мм	
Диаметр дренажного провода	0,51 ± 0,01 мм	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/8 ∅	
Температура эксплуатации	-20°C – +50°C	-20°C – +60°C

	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар
Макс. растягивающее усилие	90 Н	200 Н	400 Н	1000 Н
Толщина внешней оболочки	12,5 мм	12,5 мм	12,5 мм	12,5 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	
<b>FUTP 1 -C3-S24-IN-PVC- 2 - 3</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3, 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), экран-фольга, PVC	500
<b>FUTP 1 -C3-S24-IN-LSZH- 2 - 3</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3, 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), экран-фольга, LSZH нг(C)-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.



**КАТЕГОРИЯ 3**

Многопарные

U/UTP

10, 25, 50, 100 пар

0,41 мм (26 AWG) / 0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH

Токопроводящие жилы  
виты в общий сердечник



**Соответствие стандартам**

IEC 61156, IEE 802.3i (10BASE-T), IEE 802.3u (100BASE-T4)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 3/ Класс C)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

**Применение**

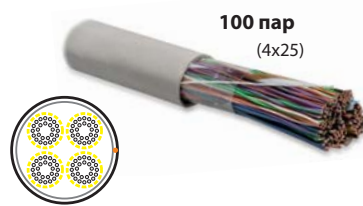
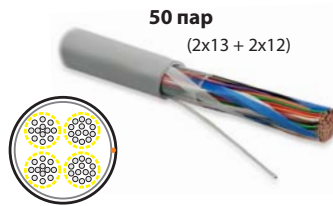
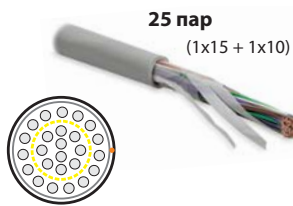
Внутри помещений. Прокладка телефонных линий, организация соединений кроссового оборудования АТС в условиях незначительных электромагнитных помех. Передача сигналов 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц

**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 бандажной лентой и защитной пленкой
- 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)



**Материалы и конструкция**

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный	Бандажная лента	Полимерная лента, спиральная намотка
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)	Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)
Защитная пленка	Полиэстерная лента, спиральная намотка		

**Технические характеристики**

Материал внешней оболочки	PVC				PVC				LSZH			
	Диаметр и сечение проводника				Диаметр и сечение проводника				Диаметр и сечение проводника			
	0,41 мм (26 AWG) / S <sub>ном.</sub> = 0,129 мм <sup>2</sup>				0,51 мм (24 AWG) / S <sub>ном.</sub> = 0,205 мм <sup>2</sup>				0,51 мм (24 AWG) / S <sub>ном.</sub> = 0,205 мм <sup>2</sup>			
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 ∅				10 / 8 ∅				10 / 8 ∅			
Температура эксплуатации	-20°C – +60°C				-10°C – +50°C				-20°C – +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 (24 AWG)**

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
<b>UUTP</b>	<b>1 - C3-S26-IN-PVC- 2 - 3</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (26 AWG), одножильный (solid), PVC	500 м
<b>UUTP</b>	<b>1 - C3-S24-IN-PVC- 2 - 3</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), PVC	500 м
<b>UUTP</b>	<b>1 - C3-S24-IN-LSZH- 2 - 3</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (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.

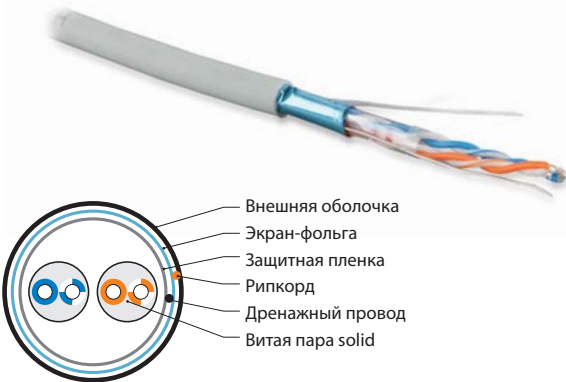




## КАТЕГОРИЯ 5

Малопарные

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



### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-T2)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

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

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроводочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Дренажный провод	Луженая медь, однопроводочный
Защитная пленка	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 <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,99 ± 0,04 мм	
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм	
Толщина внешней оболочки	0,6 ± 0,1 мм	
Макс. растягивающее усилие	60 Н	
Радиус изгиба (монтаж / экпл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-40°C – +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	
<b>FUTP2-C5-S24-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, PVC	500
<b>FUTP2-C5-S24-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, LSZH нг(C)-HF	500

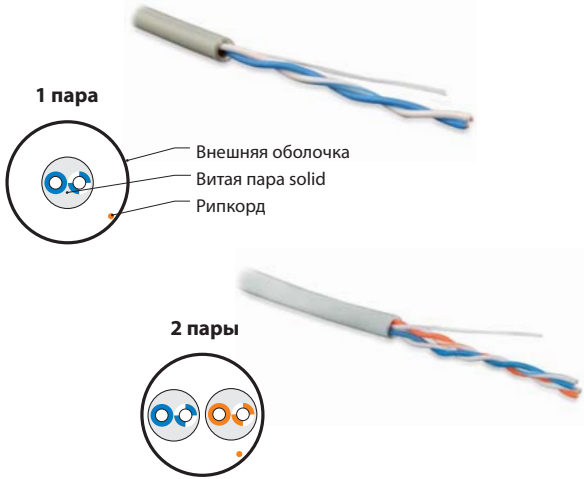
**1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: GY серый Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

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



## КАТЕГОРИЯ 5

Малопарные



### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (10BASE-T/100BASE-T2)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### 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 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)

### 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	1,2 пары	2 пары
	Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>		
Диаметр жилы по изоляции	0,89 ± 0,04 мм		
Толщина внешней оболочки	0,62 ± 0,05 мм	0,5 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	26Н	50Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	5 / 4 Ø		
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C		
Вес 1 км кабеля (ном.)	12 кг	18 кг	
Внешний диаметр кабеля	2,8 ± 0,05 мм	4,3 ± 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
<b>UUTP</b> <b>1</b> - <b>C5-S24-IN-PVC</b> - <b>2</b> - <b>3</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 1, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), PVC	500
<b>UUTP</b> <b>1</b> - <b>C5-S24-IN-LSZH</b> - <b>2</b> - <b>3</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 1, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), LSZH нг(C)-HF	500

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

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

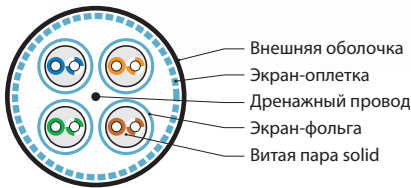


# КАТЕГОРИЯ 7A

4-х парные

S/FTP      4 пары      0,64 мм (22 AWG)      PE

Для широкополосных и будущих приложений



### Соответствие стандартам

IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T), IEE P802.3bq (40GBASE-T)  
IEC 61156-7, ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7a/ Класс Fa)  
PO (outdoor, изоляция жил): ANSI/ICEA 5-56-434  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Экран S/FTP: индивидуальный + общий (фольга + оплетка)
- Передача сигналов 10 GbE (90 м) на частоте до 600 МГц
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Однопроволочные жилы: 0,64 мм (22 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиолефин (FPO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэфирная пленка

Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 65%
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 <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,5 ± 0,03 мм
Диаметр дренажного провода	0,57 ± 0,01 мм
Толщина внешней оболочки	1,35 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	140 Н
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10 / 5 ∅
Температура эксплуатации	-55°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	9,7 ± 0,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	92 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–600 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	57 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	≤ 43 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 80%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 25 нс/100 м

### Частотные характеристики (22 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 7a/ Класс Fa

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. 7a	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a	Тип.	Кат. 7a
1	1,9	2,0	110,0	108,4	107,0	108,4	22,0	20,0	70,0	67,0	95,0	75,0	98,0	78,0
4	3,4	3,8	101,0	99,3	98,0	99,3	25,0	23,0	70,0	67,0	90,0	75,0	93,0	78,0
10	5,4	5,8	98,0	93,4	95,0	93,4	28,0	25,0	70,0	67,0	86,0	71,0	89,0	74,0
20	8,0	8,2	93,0	88,9	90,0	88,9	28,0	25,0	70,0	67,0	80,0	65,0	83,0	68,0
30	9,3	10,1	93,0	86,2	90,0	86,2	27,0	23,8	70,0	67,0	76,0	61,5	79,0	64,5
100	17,5	18,5	83,0	78,4	80,0	78,4	24,0	21,1	70,0	62,5	66,0	51,0	69,0	54,0
200	25,4	26,5	83,0	75,7	80,0	75,7	22,0	18,8	68,0	59,8	63,0	47,5	66,0	50,5
250	25,6	26,5	83,0	73,8	80,0	73,8	21,0	18,0	68,0	58,0	60,0	45,0	63,0	48,0
300	31,5	32,7	80,0	72,4	77,0	72,4	20,0	17,3	65,0	56,5	58,0	43,0	61,0	46,0
600	46,3	47,1	80,0	71,2	77,0	71,2	19,0	17,3	65,0	55,3	52,0	41,5	55,0	44,5
900	58,4	61,0	75,0	69,3	72,0	69,3	19,0	17,3	65,0	53,4	49,0	38,9	52,0	41,9
1000	60,0	62,0	75,0	67,9	72,0	67,9	19,0	17,3	65,0	52,0	47,0	37,0	50,0	40,0

Информация для заказа	Упаковка, м
SFTP4-C7A-S22-OUT-PE- 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7a, 4 пары (22 AWG), одножильный (solid), экран – медная оплетка, каждая пара в фольге, внешний, PE
	500

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



## КАТЕГОРИЯ 7

4-х парные

S/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSZH/PVC

двойная оболочка

Двойная оболочка LSZH/PVC для универсальной прокладки



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

### Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7/ Класс F)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

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

### 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, 1.2/2.4Gbps 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)

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 <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,33 ± 0,03 мм
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм
Диаметр внутренней оболочки	7,5 ± 0,5 мм
Макс. растягивающее усилие	180 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10 / 5 Ø
Температура эксплуатации	-40°C – +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	500

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



## КАТЕГОРИЯ 6

4-х парные

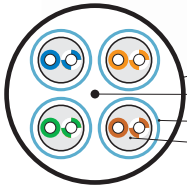
U/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSZH

Оболочка LSZH (IEC 60332-1)  
для универсальной прокладки



Внешняя оболочка  
Дренажный провод  
Экран-фольга  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEC 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034  
LSZH UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### 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 СКС 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)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиэтилен (FPE)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэфирная 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 <sup>2</sup>
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	92 Н
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10 / 5 ∅
Температура эксплуатации	-40°C – +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
<b>UFTP4-C6-S23-OUT-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), экран – каждая пара в фольге, внешний, LSZH нг(C)-HF
	500

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



## КАТЕГОРИЯ 6

4-х парные

U/UTP

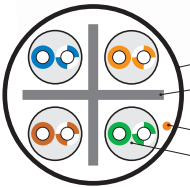
4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSZH

с разделителем

Оболочка LSZH (IEC 60332-1)  
для универсальной прокладки,  
крестообразный разделитель



Внешняя оболочка  
Крестообразный  
разделитель  
Рипкорд  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034  
LSZH UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Разделитель витых пар	Полиэтилен, крестообразная перегородка
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 <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,0 ± 0,05 мм
Разделитель витых пар	крестообразный
Толщина внешней оболочки	0,45 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	92 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8/4 Ø
Температура эксплуатации	-40°C – +75°C
Внешний диаметр кабеля	6,1 ± 0,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	36 кг

### 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 СКС категории 6

### Особенности и преимущества

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

### 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
<b>UUTP4-C6-S23-OUT-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), с разделителем, внешний, LSZH нг(C)-HF
500	

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

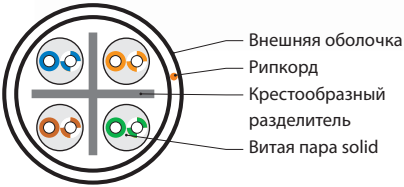


## КАТЕГОРИЯ 6

4-х парные

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

Двойная оболочка LSZH/LSZH для универсальной прокладки, крестообразный разделитель



Внешняя оболочка  
Рипкорд  
Крестообразный разделитель  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034  
LSZH UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Разделитель витых пар	Полиэтилен, крестообразная перегородка
Внутренняя оболочка	Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)
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 <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,0 ± 0,02 мм
Разделитель витых пар	крестообразный
Диаметр внутренней оболочки	6,7 ± 0,2 мм
Макс. растягивающее усилие	120 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8/4 Ø
Температура эксплуатации	-55°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	8,3 ± 0,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	52,4 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–250 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	≤ 72 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	≤ 35 нс/100 м
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.

### 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. Пригоден для низких температур до -55°C. 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 СКС категории 6

### Особенности и преимущества

- Пригоден для низких температур до -55°C
- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Двойная безгалогенная оболочка LSZH/LSZH (нг-HF)
- Крестообразный разделитель и идеально точная укладка витых пар снижают межпарные и межкабельные наводки
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 250 МГц
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

### 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	78,0	75,3	75,0	72,3	22,0	20,0	70,0	67,0	90,0	65,0	93,0	68,0
4	3,7	3,8	69,0	66,3	66,0	63,3	25,0	23,0	70,0	67,0	90,0	53,0	93,0	56,0
10	5,7	6,0	63,0	60,4	60,0	57,3	28,0	25,0	70,0	67,0	80,0	45,0	83,0	48,0
20	8,1	8,5	59,0	55,8	56,0	52,8	28,0	25,0	70,0	67,0	80,0	39,0	83,0	42,0
30	10,0	10,5	56,0	53,1	53,0	50,1	27,0	23,8	70,0	67,0	70,0	35,5	73,0	38,5
100	19,0	19,9	48,0	45,3	45,0	42,3	24,0	21,1	67,0	62,5	63,0	25,0	66,0	28,0
150	23,6	24,9	46,0	42,7	43,0	39,7	22,0	18,8	66,0	59,8	60,0	21,5	63,0	24,5
200	27,7	29,1	44,0	40,8	41,0	37,8	21,0	18,0	65,0	58,0	58,0	19,0	61,0	22,0
250	31,4	33,0	41,0	39,3	38,0	36,3	20,0	17,3	63,0	56,5	55,0	17,0	58,0	20,0

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>UUTP4-C6-S23-OUT-LSZH/LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), с разделителем, внешний, двойная оболочка, LSZH/LSZH нг(C)-HF
	500

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



## КАТЕГОРИЯ 5E

4-х 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)  
PE UV (ultra-violet resistant): 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 <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,32 ± 0,03 мм
Диаметр дренажного провода	0,5 ± 0,01 мм
Толщина внешней оболочки	0,65 ± 0,2 мм
Макс. растягивающее усилие	92Н
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10 / 5 ∅
Температура эксплуатации	-40°C – +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
<b>FUTP4-C5E-S22-OUT-PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (22 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, внешний, PE
1000	

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



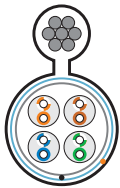
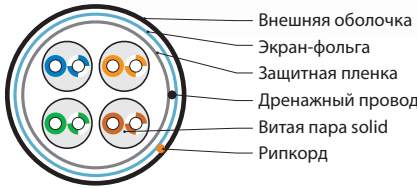


# КАТЕГОРИЯ 5E

4-х 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
- Однопроводочные 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)  
PE, LSZH UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758  
LSZH FR: IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

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

Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE) или Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)
Трос (при наличии)	Оцинкованная сталь, многопроводочный

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,0 ± 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	92 Н	92 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°C – +60°C	-40°C – +75°C	-40°C – +50°C	-40°C – +50°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	7,0 мм	6,5 мм	7,0x10,0 мм	7,0x11,0 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	35 кг	37 кг	54 кг	66 кг

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5е

### 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

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
<b>FUTP4-C5E-S24-OUT-PE- 1 - 2</b> Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24AWG), одножильный (solid), экран – фольга, внешний, PE	500
<b>FUTP4-C5E-S24-OUT-LSZH- 1 - 2</b> Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, внешний, LSZH нг(C)-HF	500
<b>FUTP4-C5E-S24-SW-OUT-PE- 1 - 2</b> Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, с металлическим тросом, внешний, PE	500
<b>FUTP4-C5E-S24-2SW-OUT-PE- 1 - 2</b> Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), экран – фольга, с усиленным металлическим тросом, внешний, 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.



Внутренние  
4 пары

Внутренние  
Многопарные

Внутренние  
1, 2 пары

Внешние  
4 пары

Внешние  
Многопарные

Внешние  
1, 2 пары

Для межсоединений  
и кроссирования

## КАТЕГОРИЯ 5E

4-х парные

F/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

ARM-PE/PE

двойная оболочка + броня



Защита двойной оболочкой и броней из стальной ленты



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

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

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

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PE UV, ARM (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

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

Защитная пленка	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 <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,01 ± 0,03 мм
Диаметр дренажного провода	0,36 ± 0,01 мм
Толщина внутренней оболочки	0,6 ± 0,1 мм
Толщина внешней оболочки	1,6 ± 0,1 мм
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	20 / 10 ∅
Температура эксплуатации	-40°C – +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
<b>FUTP4-C5E-S24-ARM-OUT-PE/PE- 1 - 2</b>	1000

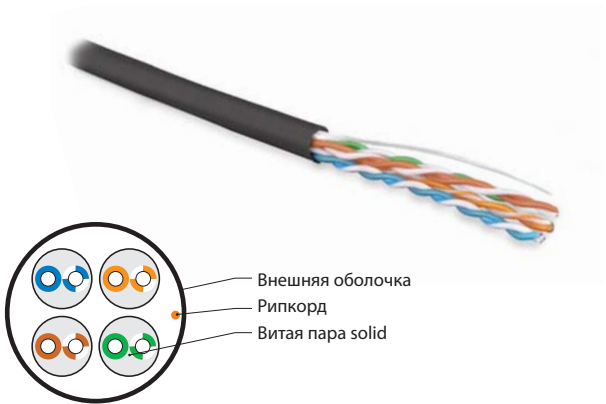
- 1** Цвет кабеля. Стандартный цвет: **ВК** черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.
- 2** Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



# КАТЕГОРИЯ 5E

4-х парные

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



Внешняя оболочка  
Рипкорд  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)  
PE, LSZH UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

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

### Материалы и конструкция

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

### Технические характеристики

	PE	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,64 мм (22 AWG)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,325 мм <sup>2</sup>	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,1 мм	0,9 мм
Толщина внешней оболочки	0,75 ± 0,2 мм	0,5 ± 0,1 мм
Макс. растягивающее усилие	110 Н	92 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8 / 4 ∅	
Температура эксплуатации	-40°C – +60°C	40°C – +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
<b>UUTP4-C5E-S22-OUT-PE- 1 - 2</b>	1000
<b>UUTP4-C5E-S24-OUT-LSZH- 1 - 2</b>	500

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

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

## КАТЕГОРИЯ 5Е

4-х парные

U/UTP

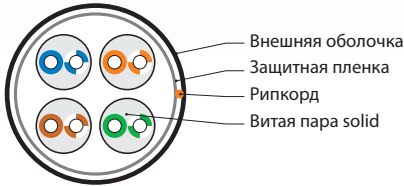
4 пары

0,51 мм (24 AWG)

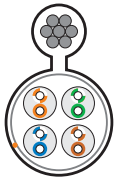
PE

обычный + с тросом

Доступен вариант с тросом для прокладки между опорами



Внешняя оболочка  
Защитная пленка  
Рипкорд  
Витая пара solid



Исполнение с тросом

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

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

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5е/ Класс D)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

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

### Технические характеристики

			PE	С тросом SW	С тросом 2SW
	Число витых пар	4 пары			
Вариант исполнения	PE	С тросом			
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)				
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>				
Диаметр жилы по изоляции	0,89 ± 0,04 мм				
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/5 Н				
Макс. растягивающее усилие			92 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°C – +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	
<b>UUTP4-C5E-S24-OUT-PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), внешний, PE	500
<b>UUTP4-C5E-S24-SW-OUT-PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), с металлическим тросом, внешний, PE	500
<b>UUTP4-C5E-S24-2SW-OUT-PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), с усиленным металлическим тросом, внешний, PE	500

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



## КАТЕГОРИЯ 5E

4-х парные

U/UTP

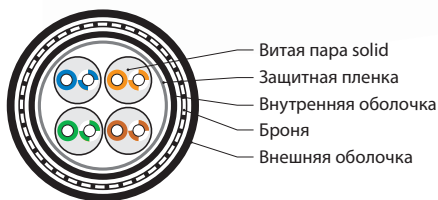
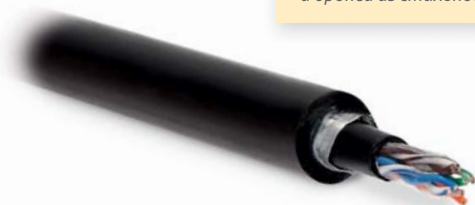
4 пары

0,51 мм (24 AWG)

ARM-PE/PE

двойная оболочка + броня

Защита двойной оболочкой и броней из стальной ленты



Витая пара solid  
Защитная пленка  
Внутренняя оболочка  
Броня  
Внешняя оболочка

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ излучению, влаге, низкой температуре
- Защита двойной оболочкой и броней из стальной ленты
- Опционально можно заказать защиту гидрофобным наполнителем (макропласт) под внутренней оболочкой
- Передача сигналов 1 GbE (90 м) на частоте до 100 МГц
- 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)  
PE UV, ARM (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитный гель (по заказу)	Гидрофобный наполнитель (макропласт)
Защитная пленка	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 <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,07 ± 0,05 мм
Толщина внутренней оболочки	0,6 ± 0,2 мм
Толщина внешней оболочки	1,5 ± 0,2 мм
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	20 / 10 ∅
Температура эксплуатации	-40°C – +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
<b>UUTP4-C5E-S24-ARM-OUT-PE/PE- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), двойная оболочка, бронированный стальной лентой, внешний (-40C – +60°C), PE, черный
1000	

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



## КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

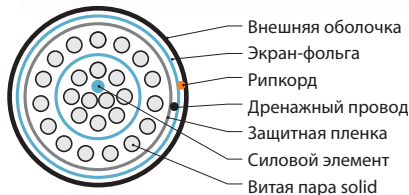
F/UTP

25, 50, 100 пар (x1)

0,51 мм (24 AWG)

PE

Витые пары уложены  
концентрическими повивами



Внешняя оболочка  
Экран-фольга  
Рипкорд  
Дренажный провод  
Защитная пленка  
Силовой элемент  
Витая пара solid

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

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

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3u (100BASE-TX)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5/ Класс D)  
PE UV (ultra-violet resistant): 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
Защитная пленка	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 <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм
Диаметр дренажного провода	0,51 ± 0,01 мм
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10 / 8 Ø
Температура эксплуатации	-50°C – +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		
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

<b>FUTP 1 -C5-S24-OUT-PE- 2 - 3</b>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5; 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), центральный силовой элемент, двухслойный экран – фольга, внешний, PE	Упаковка, м
		500

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

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



## КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

U/UTP

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 защитной бандажной пленкой, пучки витых пар промаркированы лентами разных цветов
- Передача сигналов 100 Мбит/с (90 м) на частоте до 100 МГц
- Однопроводные 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)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроводный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитная пленка	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 <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	0,88 ± 0,02 мм
Толщина изоляции	0,19 ± 0,01 мм

Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	150 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/8 Ø
Температура эксплуатации	-40°C – +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
<b>UUTP25W-C5-S24-OUT-PE- 1 - 2</b>	500
Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5; 25 пар (4 пары (24 AWG)x6 + 1 пара (24 AWG)), одножильный (solid), внешний, PE	

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



## КАТЕГОРИЯ 5

Многопарные

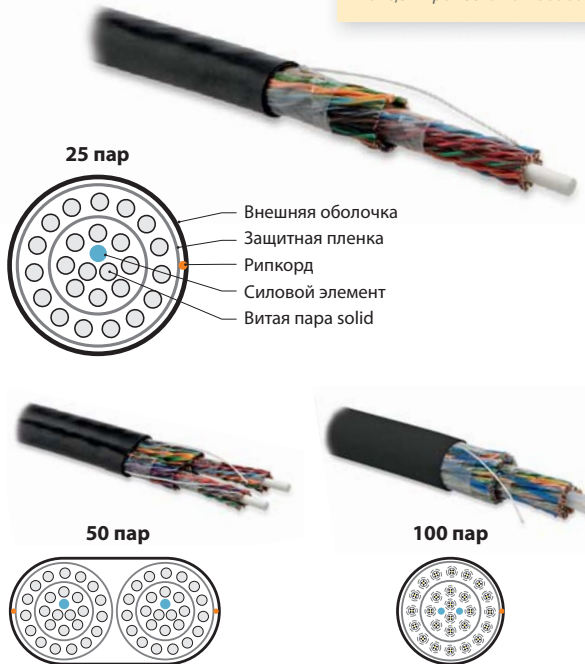
U/UTP

25, 50, 100 пар

0,51 мм (24 AWG)

PE

Витые пары уложены  
концентрическими повивами



### 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)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

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

### Технические характеристики

Число витых пар	25, 50, 100 пар	25 пар			50 пар			100 пар		
		Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	Радиус изгиба (монтаж/экспл.)			10/8 Ø			
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	Температура эксплуатации			-50°C – +60°C					
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм	Внешний диаметр кабеля (ном.)			12,4 мм	12,6 x 22,8 мм	25,6 мм			
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм	Вес 1 км кабеля (ном.)			170 кг	340 кг	571 кг			
Макс. растягивающее усилие	250 Н									

### 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
<b>UUTP 1 -C5-S24-OUT-PE- 2 - 3</b>	1000

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

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



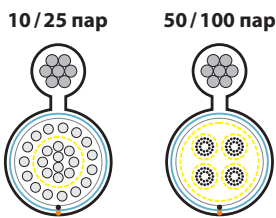


## КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

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

Доступен вариант с тросом для прокладки между опорами



Исполнение с тросом

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

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

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3i (10BASE-T), IEE 802.3u (100BASE-T4)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 3/ Класс С)  
PE UV (ultra-violet resistant): 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

Защитная пленка	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			
	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар
Число витых пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар
Диаметр проводника (жилы)	0,51 ± 0,01 мм / S <sub>ном.</sub> = 0,205 мм <sup>2</sup>				0,51 ± 0,01 мм / S <sub>ном.</sub> = 0,205 мм <sup>2</sup>			
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 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°C – +60°C				-40°C – +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), одножильный (solid), экран – фольга, внешний, 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), одножильный (solid), экран – фольга, с металлическим тросом, внешний, PE	500

1 Число витых пар: 10, 25, 50, 100.

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

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

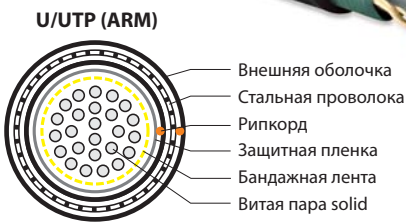
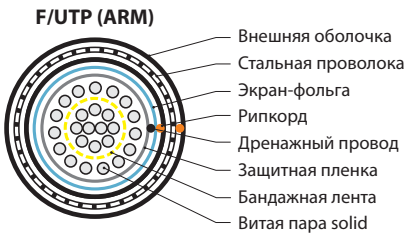


# КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

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

Токопроводящие жилы  
свиты в общий сердечник



### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

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

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3i (10BASE-T), IEE 802.3u (100BASE-T4)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 3/ Класс C)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-75

### Материалы и конструкция

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

\* Для версии кабеля F/UTP

Защитная пленка	Полиэфирная лента, спиральная намотка
Бандажная лента	Полимерная лента, спиральная намотка
Внутренняя оболочка	Полиэтилен (PE)
Броня	Броня из гофрированной стали (CSA)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

### Технические характеристики

Наличие экрана	Экранирование F/UTP				Без экрана U/UTP			
	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар
Число витых пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар	10 пар	25 пар	50 пар	100 пар
Диаметр проводника (жилы)	0,51 ± 0,01 мм (24 AWG)				0,51 ± 0,01 мм (24 AWG)			
Диаметр дренажного провода	0,41 ± 0,01 мм				-			
Диаметр жилы по изоляции	0,9 ± 0,02 мм				0,9 ± 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 Ø				10 Ø			
Температура эксплуатации	-40°C – +70°C				-40°C – +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
<b>FUTP</b> 1 - C3-S24-ARM-OUT-PE/PE- 2 - 3	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), для внешней прокладки, бронированный, UV PE	500
<b>UUTP</b> 1 - C3-S24-ARM-OUT-PE/PE- 2 - 3	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3; 10, 25, 50, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), для внешней прокладки, бронированный, UV 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.



Внутренние  
4 пары

Внутренние  
многопарные

Внутренние  
1, 2 пары

Внешние  
4 пары

Внешние  
многопарные

Внешние  
1, 2 пары

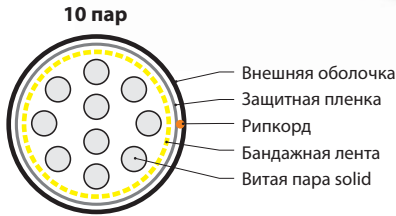
Для межсоединений  
и кроссирования

## КАТЕГОРИЯ 3

Многопарные

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

Токопроводящие жилы  
свиты в общий сердечник



Внешняя оболочка  
Защитная пленка  
Рипкорд  
Бандажная лента  
Витая пара solid

### 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)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Применение

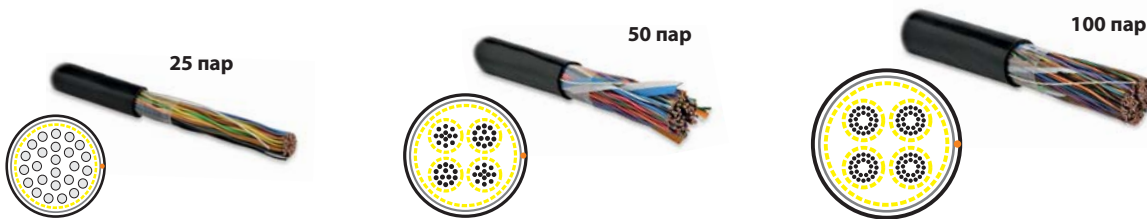
Вне помещений. Прокладка телефонных линий в условиях влаги и УФ излучения. Организация соединений кроссового оборудования АТС. Применяется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться снаружи стен зданий и сооружений. Передача сигналов 10 Мбит/с на частоте до 16 МГц

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

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



### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Защитная пленка	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	0,9 ± 0,02 мм	0,9 ± 0,02 мм	0,9 ± 0,02 мм	0,9 ± 0,02 мм
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,1 мм	1,0 ± 0,1 мм	1,0 ± 0,1 мм	1,0 ± 0,1 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 ∅	10 ∅	10 ∅	10 ∅
Температура эксплуатации	-40°C – +50°C	-40°C – +50°C	-40°C – +50°C	-40°C – +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	500

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

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



## КАТЕГОРИЯ 5

Малопарные

F/UTP, U/UTP

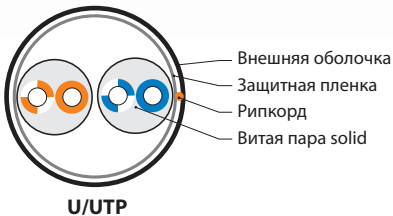
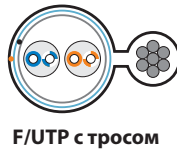
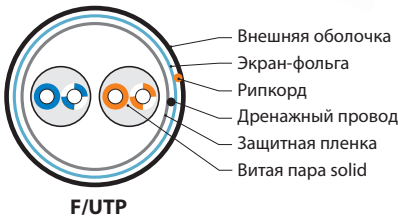
2 пары

0,51 мм (24 AWG)

PE

обычный + с тросом

Доступен вариант с тросом для прокладки между опорами



### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

- Кабели F/UTP и U/UTP на 2 пары
- Вариант с тросом для прокладки между опорами
- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Поддержка 100 Мбит/с на частоте до 100 МГц
- 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)  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)
Экран-фольга*	Алюминизированная полиэстеровая пленка
Дренажный провод*	Луженая медь, однопроволочный
Защитная пленка	Полиэстеровая лента, спиральная намотка
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)
Трос (при наличии)	Оцинкованная сталь, многопроволочный

\* Для версии кабеля F/UTP

### Технические характеристики

		2 пары	
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		0,7 ± 0,3 мм	
Мин. радиус изгиба (монтаж)		4 Ø	
Температура эксплуатации		-40°C – +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 ± 0,3 мм
	U/UTP	4,3 ± 0,3 мм	4,3x7,5 ± 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	≤ 5%
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 56 пФ/м

### Частотные характеристики

Соответствуют требованиям ККС 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
<b>FUTP2-C5-S24-OUT-PE- 1 - 2</b>	500
Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), для внешней прокладки, UV PE	
<b>FUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE- 1 - 2</b>	500
Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), с металлическим тросом, для внешней прокладки, UV PE	
<b>UUTP2-C5-S24- OUT-PE- 1 - 2</b>	500
Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), для внешней прокладки, UV PE	
<b>UUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE- 1 - 2</b>	500
Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), с металлическим тросом, для внешней прокладки, UV PE	

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

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



## КАТЕГОРИЯ 7 (для рабочей зоны)

4-х парные

S/FTP

4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

LSZH

Гибкий кабель  
для патч-кордов



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Витая пара patch

### Соответствие стандартам

IEC 61156-6, IEC 15018, IEE 802.3an (10GBASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 7/ Класс F)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-3, IEC 60754, IEC 61034

### 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 видеосигналов CATV. Соединения в сетях 10 Гбит/с на частоте до 600 МГц

### Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, 1.2/2.4Gbps 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)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный (patch)
Изоляция жил	Полиолефин, пленко-пористо-пленочный (SFS PO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 51%
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,142 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,0 ± 0,02 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8/4 ∅
Температура эксплуатации	-20°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	6,2 ± 0,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	45 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–600 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)	500 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 44 пФ/м
Скорость распространения сигнала	≥ 78%
Асимметрия задержки сигнала	≤ 20 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 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	2,9	3,0	108,0	102,4	105,0	99,4	22,0	20,0	68,0	–	95,0	75,0	98,0	78,0
4	5,4	5,6	101,0	93,4	98,0	90,4	25,0	23,0	68,0	–	90,0	75,0	93,0	78,0
10	8,5	8,8	98,0	87,4	95,0	84,4	28,0	25,0	68,0	–	86,0	71,0	89,0	74,0
20	12,1	12,4	93,0	83,0	90,0	80,0	28,0	25,0	68,0	–	80,0	65,0	83,0	68,0
30	14,8	15,3	88,0	80,2	85,0	77,2	27,0	23,8	68,0	–	76,0	61,5	79,0	64,5
100	27,7	28,5	83,0	72,4	80,0	69,4	24,0	21,1	68,0	–	66,0	51,0	69,0	54,0
150	34,3	35,3	81,0	69,7	78,0	66,7	22,0	18,8	65,0	–	63,0	47,5	66,0	50,5
200	40,0	41,2	81,0	68,0	78,0	65,0	21,0	18,0	65,0	–	60,0	45,0	63,0	48,0
250	45,1	46,5	78,0	66,4	75,0	63,4	20,0	17,3	62,0	–	58,0	43,0	61,0	46,0
300	49,7	51,3	78,0	65,2	75,0	62,2	19,0	17,3	62,0	–	52,0	41,5	55,0	44,5
400	58,2	60,0	73,0	63,4	70,0	60,4	19,0	17,3	62,0	–	49,0	38,9	52,0	41,9
500	65,8	67,9	73,0	61,9	70,0	58,9	19,0	17,3	62,0	–	47,0	37,0	50,0	40,0
600	72,9	75,1	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-P26-IN-LSZH-1-2	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), LSZH, нг(C)-HF
	500

- 1 Цвет кабеля. Стандартный цвет: **VL** фиолетовый Другие цвета: **RD** красный **WH** белый
- 2 Длина кабеля. При заказе целой упаковки укажите стандартный метраж. Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым.



## КАТЕГОРИЯ 6 (для рабочей зоны)

4-х парные

S/FTP

4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

PVC

LSZH

Гибкий кабель  
для патч-кордов



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Витая пара patch

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### 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)

### Материалы и конструкция

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

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,142 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	0,98 ± 0,02 мм
Толщина внешней оболочки	0,4 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	80 Н
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8 / 4 Ø
Температура эксплуатации	-30°C – +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	
<b>SFTP4-C6-P26-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга + медная оплетка, PVC	500
<b>SFTP4-C6-P26-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга + медная оплетка, LSZH, нг(C)-HF	500

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



## КАТЕГОРИЯ 6 (для рабочей зоны)

4-х парные

SF/UTP

4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

PVC

LSZH



Гибкий кабель для патч-кордов

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### 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)

### 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 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,94 ± 0,01 мм	
Диаметр дренажного провода	0,38 (7x0,127) мм	
Толщина внешней оболочки	0,4 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	90 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C	-35°C – +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
<b>SFUTP4-C6-P26-IN-PVC- 1 - 2</b> Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга + медная оплетка, PVC	500
<b>SFUTP4-C6-P26-IN-LSZH- 1 - 2</b> Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга + медная оплетка, LSZH, нГ(С)-HF	500

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



## КАТЕГОРИЯ 6 (для рабочей зоны)

4-х парные

U/FTP

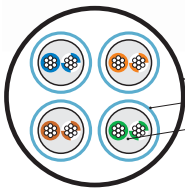
4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

PVC

LSZH

Гибкий кабель  
для патч-кордов



Внешняя оболочка  
Экран-фольга  
Витая пара patch

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

- 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 FR (flame retardant) : CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant) : IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

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

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,142 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,98 ± 0,01 мм	
Толщина внешней оболочки	0,4 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	75 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8/4 Ø	
Температура эксплуатации	-5°C – +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	
<b>UFTP4-C6-P26-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная U/FTP, категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), каждая пара в фольге, PVC	500
<b>UFTP4-C6-P26-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная U/FTP, категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), каждая пара в фольге, LSZH, нг(С)-HF	500

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





## КАТЕГОРИЯ 6 (для рабочей зоны)

4-х парные

U/UTP

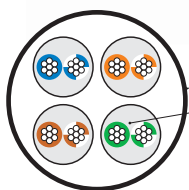
4 пары (patch)

0,61 мм (24/7 AWG)

PVC

LSZH

Гибкий кабель  
для патч-кордов



Внешняя оболочка  
Витая пара patch

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

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

### Особенности и преимущества

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

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 6/ Класс E)  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

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

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,23 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	1,0 ± 0,05 мм	
Толщина внешней оболочки	0,45 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	70 Н	
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	6 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +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	
<b>UUTP4-C6-P24-NCR-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (24 AWG), многожильный (patch), без разделителя, PVC	305
<b>UUTP4-C6-P24-NCR-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (24 AWG), многожильный (patch), без разделителя, LSZH, нг(C)-HF	305

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

# КАТЕГОРИЯ 5E (для рабочей зоны)

4-х парные

SF/UTP

4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

PVC

LSZH

Гибкий кабель  
для патч-кордов

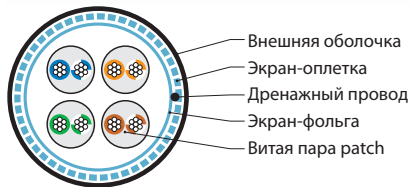


### Применение

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



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

### 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 FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

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

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,142 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,93 ± 0,02 мм	
Диаметр дренажного провода	0,38 (7x0,127) мм	
Толщина внешней оболочки	0,4 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	90 Н	
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +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. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e
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	
<b>SFUTP4-C5E-P26-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга + медная оплетка, PVC	500
<b>SFUTP4-C5E-P26-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга+медная оплетка, LSZH	500

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

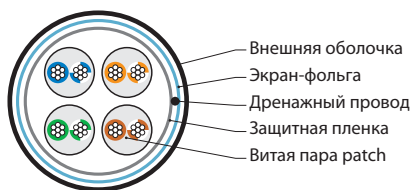


## КАТЕГОРИЯ 5Е (для рабочей зоны)

4-х парные

F/UTP 4 пары (patch) 0,48 мм (26/7 AWG) PVC LSZH

Гибкий кабель для патч-кордов



Внешняя оболочка  
Экран-фольга  
Дренажный провод  
Защитная пленка  
Витая пара patch

### 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 FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### Материалы и конструкция

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

### Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,48 (7x0,16) мм (26 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,142 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,92 ± 0,02 мм	
Диаметр дренажного провода	0,38 (7x0,127) мм	
Толщина внешней оболочки	0,4 ± 0,05 мм	
Макс. растягивающее усилие	80 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8 / 4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +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
<b>FUTP4-C5E-P26-IN-PVC- 1 - 2</b> Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категории 5е, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга, PVC	500
<b>FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH- 1 - 2</b> Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), экран – фольга, LSZH, нг(C)-HF	500

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



## КАТЕГОРИЯ 5Е (для рабочей зоны)

4-х парные

U/UTP

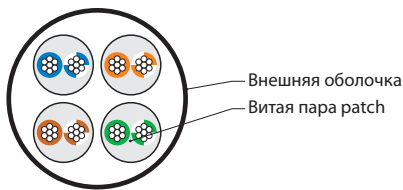
4 пары (patch)

0,61 мм (24/7 AWG)

PVC

LSZH

Гибкий кабель  
для патч-кордов



Внешняя оболочка  
Витая пара patch

### Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны СКС категории 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 FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

### 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 <sup>2</sup>
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 Ø
Температура эксплуатации	-20°C – +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
<b>UUTP4-C5E-P24-IN-PVC- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), многожильный (patch), PVC	305
<b>UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH- 1 - 2</b>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), многожильный (patch), LSZH, нг(C)-HF	305

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

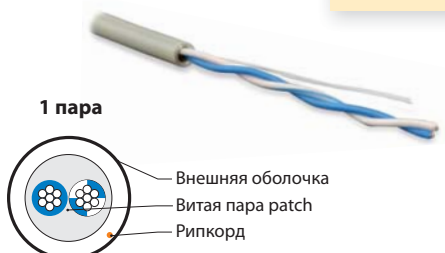


# КАТЕГОРИЯ 5 (для рабочей зоны)

Малопарные

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

Гибкий кабель для патч-кордов



**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 FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, IEC 60754, IEC 61034

**Материалы и конструкция**

Проводник	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**

	1 пара	2 пары
Число витых пар	1 пара	2 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,23 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,97 ± 0,05 мм	
Толщина внешней оболочки	0,5 ± 0,05 мм	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	5/4 Ø	
Температура эксплуатации	-20°C – +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**

	1–100 МГц
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
<b>UUTP 1 -C5-P24-IN-PVC- 2 - 3</b> Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 1–2 пары (24 AWG), многожильный (patch), PVC	500
<b>UUTP 1 -C5-P24-IN-LSZH- 2 - 3</b> Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 1–2 пары (24 AWG), многожильный (patch), LSZH, н(С)-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.

Внутренние 4 пары

Внутренние многопарные

Внутренние 1, 2 пары

Внешние 4 пары

Внешние многопарные

Внешние 1, 2 пары

Для межсоединений и кроссирования

## КАТЕГОРИЯ 5 (для рабочей зоны)

Кроссировочная пара

U/UTP

1 кросс-пара (solid)

0,51 мм (24 AWG)

Без оболочки



Витая пара solid



### Особенности и преимущества

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

### Материалы и конструкция

Проводник	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

### 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

### Технические характеристики

Число витых пар	1 пара
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	0,88 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	20 Н
Внешний диаметр кабеля	1,7 ± 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), одножильный (solid), без общей внешней оболочки	500

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

## ТЕЛЕФОННЫЙ КАБЕЛЬ

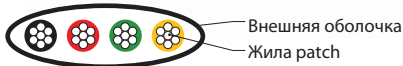
Многопроволочные жилы

U/UTC

4-жильный (patch)

0,38 мм (28/7 AWG)

PVC



Внешняя оболочка  
Жила patch

### Применение

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

### Соответствие стандартам

PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1

### Особенности и преимущества

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

### Технические характеристики

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

### Материалы и конструкция

Проводник	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

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

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

Стандартный цвет кабеля: WH Белый



# Кабели витая пара для промышленных сетей

## Содержание

### Для сетей Industrial Ethernet

#### Однопроводочные жилы

SF/UTP 24 AWG	PVC/PVC	64
F/UTP 24 AWG	PVC/PVC	65
U/UTP 24 AWG	PVC/PVC	66
U/UTP 24 AWG	PVC	67

#### Многопроводочные жилы

SF/UTP 24/7 AWG	PVC	68
SF/UTP 24/19 AWG	PVC/PVC	69
SF/UTP 24/19AWG	PU (MICRAN)	70

### Для сетей ProfIBUS

#### Однопроводочные жилы

SF/UTP 22 AWG	PVC, PE, PU	71
SF/UTP 22 AWG	PVC/PVC, PVC/PE	72
SF/UTP 22 AWG	ARM-PVC/PE	73

#### Многопроводочные жилы

SF/UTP 22/19 AWG	PU	74
S/UTP 18/19 AWG	PVC	75

### Для интерфейса RS-485/422

#### Многопроводочные жилы

SF/UTP 24/7 AWG	PVC	76
SF/UTP 22/7 AWG	PVC	77
SF/FTP 22/7 AWG	ARM-PVC/PE	78
SF/FTP 22/7 AWG	ARM-PVC/PE	79

### Для систем сигнализации

#### Однопроводочные жилы

F/UTP 0,6 мм / 0,8 мм	PVC, LSZH	80
-----------------------	-----------	----

# ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET

Однопроволочные жилы

SF/UTP

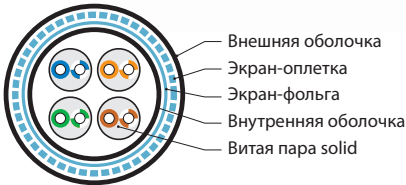
4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC / PVC

двойная оболочка

Для стационарных линий Industrial категории 5e



### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)  
Стойкость к маслам и нефтепродуктам: IEC 60811-2-1  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Применение

- Сети категории 5e в агрессивных промышленных средах
- Системы с тяжелой эксплуатацией и защитой класса IP67
- Стационарные линии с нечастой реконфигурацией
- Подходит для наружной прокладки

### Описание конструкции

4 витые пары, 24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы из меди, изоляция жил из полиолефина, внутренняя оболочка, поверхность внутренней оболочки общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 70%), внутренняя и внешняя оболочка – поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC). Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ и нефтепродуктов

### Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Двойная оболочка гарантирует максимальную защиту
- Стойкость к нефтепродуктам и химическим веществам
- Внешняя оболочка устойчива к износу и воздействию УФ
- Однопроволочные жилы 0,51 мм (24 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 70%
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ излучения, масел и нефтепродуктов (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,07 ± 0,02 мм
Диаметр внутренней оболочки	5,7 ± 0,2 мм
Толщина внешней оболочки	0,65 ± 0,05 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20/10 Ø
Температура эксплуатации	-40°C – +75°C
Внешний диаметр кабеля	7,4 ± 0,4 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	73 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1-100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	94 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 44 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,6 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 68%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Допустимое рабочее напряжение	220 В

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5e

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

Информация для заказа		Упаковка, м
<b>ISF4-C5E-S-I-1</b>	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +75°C), двойная оболочка, PVC (UV)	500

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

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



## ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET

## Однопроводочные жилы

F/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC / PVC

двойная оболочка

Для стационарных линий  
Industrial категории 5e



### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)  
Стойкость к маслам и нефтепродуктам: IEC 60811-2-1  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Применение

- Сети категории 5e в агрессивных промышленных средах
- Системы с тяжелой эксплуатацией и защитой класса IP67
- Стационарные линии с нечастой реконфигурацией
- Подходит для наружной прокладки

### Описание конструкции

4 витые пары, 24 AWG (0,51 мм), однопроводочные жилы из меди, изоляция жил из полиолефина, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%), многопроводочный дренажный провод, внутренняя и внешняя оболочка – поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC). Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ и нефтепродуктов

### Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Экран F/UTP: общий из алюминиевой фольги
- Двойная оболочка гарантирует максимальную защиту
- Стойкость к нефтепродуктам и химическим веществам
- Внешняя оболочка устойчива к износу и воздействию УФ
- Однопроводочные жилы 0,51 мм (24 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроводочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Дренажный провод	Луженая медь, многопроводочный (patch)
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ излучения, масел и нефтепродуктов (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,07 ± 0,02 мм
Диаметр дренажного провода	0,38 (7x0,127) мм
Диаметр внутренней оболочки	6,0 ± 0,2 мм
Толщина внешней оболочки	0,65 ± 0,04 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20/10 Ø
Температура эксплуатации	-45°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	7,9 ± 0,4 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	76 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1-100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	94 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 44 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,6 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 68%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Допустимое рабочее напряжение	220 В

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5e

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

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>IF4-C5E-S-IO-1</b> Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG (0,51 мм), однопроводочные жилы (solid), F/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +70°C), двойная оболочка, PVC (UV)	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

# ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET

Однопроволочные жилы

U/UTP

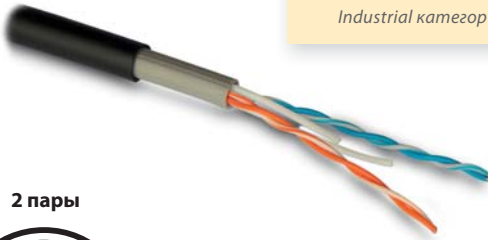
2, 4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC / PVC

двойная оболочка

Для стационарных линий Industrial категории 5e



### Применение

- Сети категории 5e в агрессивных промышленных средах
- Системы с тяжелой эксплуатацией и защитой класса IP67
- Стационарные линии с нечастой реконфигурацией
- Подходит для наружной прокладки

### Описание конструкции

2/4 витые пары, 24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы из меди, изоляция жил из полиолефина, внутренняя и внешняя оболочка – поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC). Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ и нефтепродуктов

### Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Неэкранированное U/UTP исполнение на 2 / 4 пары
- Двойная оболочка гарантирует максимальную защиту
- Стойкость к нефтепродуктам и химическим веществам
- Внешняя оболочка устойчива к износу и воздействию УФ
- 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. 5e/ Класс D)  
Стойкость к маслам и нефтепродуктам: IEC 60811-2-1  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ излучения, масел и нефтепродуктов (PVC)

### Технические характеристики

	2 пары	4 пары
Число витых пар	2 пары	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	0,9 мм	0,95 мм
Диаметр внутренней оболочки	5,1 мм	5,3 мм
Толщина внешней оболочки	0,65 ± 0,05 мм	
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	20 / 10 Ø	
Температура эксплуатации	-40°C – +70°C	
Внешний диаметр кабеля	6,3 ± 0,4 мм	7,1 ± 0,4 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	43 кг	49 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1-100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	94 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 44 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,6 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 68%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Допустимое рабочее напряжение	220 В

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5e

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e
1	2,0	2,1	66,0	65,3	63,0	62,3	20,0	20,0	61,0	61,0	64,0	64,0
4	4,0	4,1	57,0	56,3	54,0	53,3	23,0	23,0	49,0	49,0	52,0	52,0
10	6,3	6,5	51,0	50,3	48,0	47,3	25,0	25,0	41,0	41,0	44,0	44,0
20	9,0	9,3	47,0	45,8	44,0	42,8	25,0	25,0	35,0	35,0	38,0	38,0
30	11,2	11,5	44,0	43,1	41,0	40,1	24,0	23,8	41,0	31,5	34,0	34,5
60	16,3	16,6	39,0	38,6	36,0	35,6	21,5	21,1	25,0	25,4	28,0	28,4
100	21,3	22,0	36,0	35,3	33,0	32,3	20,5	18,8	21,0	21,0	24,0	24,0

Информация для заказа		Упаковка, м
<b>IU2-C5E-S-I-1</b>	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 2x2x24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы (solid), U/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +70°C), двойная оболочка, PVC (UV)	500
<b>IU4-C5E-S-I-1</b>	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы (solid), U/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +70°C), двойная оболочка, PVC (UV)	500

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

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

## ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET

## Однопроводочные жилы

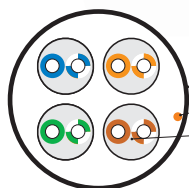
U/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

Для стационарных линий  
Industrial категории 5e



Внешняя оболочка  
Рипкорд  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)  
Стойкость к маслам и нефтепродуктам: IEC 60811-2-1  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Применение

- Сети категории 5e в агрессивных промышленных средах
- Поддерживает приложения EtherNet/IP™, Gigabit Ethernet, 100BaseTX, 100BaseVG Anylan, 155 ATM, 622 ATM, RS-422
- Системы с тяжелой эксплуатацией и защитой класса IP67
- Стационарные линии с нечастой реконфигурацией
- Подходит для наружной прокладки

### Описание конструкции

4 витые пары, 24 AWG (0,51 мм), однопроводочные жилы из меди, изоляция жил из полиолефина, рипкорд, внешняя оболочка – поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC). Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ и нефтепродуктов

### Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Неэкранированное U/UTP исполнение на 4 пары
- Стойкость к нефтепродуктам и химическим веществам
- Внешняя оболочка устойчива к износу и воздействию УФ
- Однопроводочные жилы 0,51 мм (24 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроводочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Рипкорд	Нейлоновая нить под внешней оболочкой
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ излучения, масел и нефтепродуктов (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	0,94 ± 0,02 мм
Толщина внешней оболочки	0,76 ± 0,03 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8 / 4 Ø
Температура эксплуатации	-40°C – +75°C
Внешний диаметр кабеля	5,8 ± 0,4 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	37,2 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1-100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	94 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 49 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,2 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 70%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Допустимое рабочее напряжение	300 В

### Частотные характеристики (24 AWG)

Соответствуют требованиям ККС категории 5e

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

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>IU4-C5E-S-IO-1</b>	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG (0,51 мм), однопроводочные жилы (solid), U/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +75°C), PVC (UV)
	500

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

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

# ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET

Многопроволочные жилы

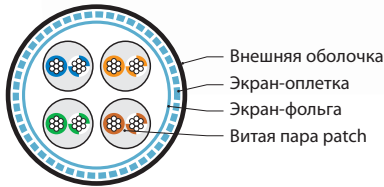
SF/UTP

4 пары

0,61 мм (24/7 AWG)

PVC

Для линий категории 5e с повышенной вибрацией



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Витая пара patch

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)  
Стойкость к маслам и нефтепродуктам: IEC 60811-2-1  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Применение

- Сети категории 5e в агрессивных промышленных средах
- Системы с тяжелой эксплуатацией и защитой класса IP67
- Прокладка линий, в которых вероятно реконфигурация
- Эксплуатация в условиях повышенной вибрации
- Подходит для наружной прокладки

### Описание конструкции

4 витые пары, 24 AWG (0,61 мм), многопроволочные жилы (7x0,203 мм) из меди, изоляция жил из полиолефина, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 75%), внешняя оболочка – поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC). Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ и нефтепродуктов

### Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для линий с повышенной вибрацией
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Улучшенная защита от помех и межкабельных наводок
- Стойкость к нефтепродуктам и химическим веществам
- Внешняя оболочка устойчива к износу и воздействию УФ
- Многопроволочные жилы 0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный (patch)
Изоляция жил	Полиолефин, пленко-пористо пленочный (SFS PO)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 75%
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ излучения, масел и нефтепродуктов (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,23 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,0 ± 0,02 мм
Толщина внешней оболочки	0,75 ± 0,03 мм
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	10 / 5 Ø
Температура эксплуатации	-45°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля	6,7 ± 0,4 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	57 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	≤ 2%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 50 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,2 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 75%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Допустимое рабочее напряжение	230 В

### Частотные характеристики (patch 24/7 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5e

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e
1	2,4	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
<b>ISF4-C5E-P-IO-1</b>	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG (0,61/7 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-45°C – +70°C), PVC (UV)
	500

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

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

# ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET

## Многопроводные жилы

SF/UTP

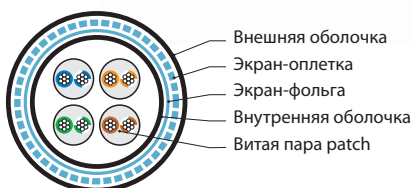
4 пары

0,61 мм (24/19 AWG)

PVC/PVC

двойная оболочка

Для гибких подвижных линий  
с высоким уровнем вибрации



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Внутренняя оболочка  
Витая пара patch

### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)  
Стойкость к маслам и нефтепродуктам: IEC 60811-2-1  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроводный (patch)
Изоляция жил	Полиолефин, пленко-пористо пленочный (SFS PO)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных проволок, покрытие 70%

Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ излучения, масел и нефтепродуктов (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,61 (19x0,127) мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,24 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	1,04 ± 0,02 мм
Диаметр внутренней оболочки	6,4 ± 0,2 мм
Толщина внешней оболочки	0,65 ± 0,05 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20/10 Ø
Температура эксплуатации	-40°C – +75°C
Внешний диаметр кабеля	7,5 ± 0,3 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	70 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1-100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	87 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 50 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,3 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 76%
Испытательное напряжение (перем. ток)	2000 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Макс. кратковременное напряжение	300 В (RMS)

### Частотные характеристики (patch 24/19 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	
	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
ISF4-C5E-P-IO-PVC/PVC-1	500

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

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

# ДЛЯ СЕТЕЙ INDUSTRIAL ETHERNET

Многопроволочные жилы

SF/UTP

2, 4 пары

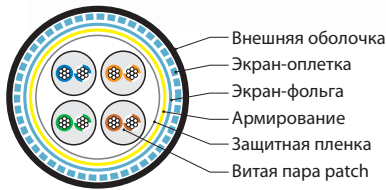
0,61 мм (24/19 AWG)

PU (MICRAN)

Усиленный кабель для  
гибких подвижных линий  
с высоким уровнем вибрации



4 пары



2 пары



### Соответствие стандартам

IEC 61156, IEE 802.3ab (1000BASE-T)  
ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 (Кат. 5e/ Класс D)  
Стойкость к маслам и нефтепродуктам: IEC 60811-2-1  
PU FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
PU UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный (patch)
Изоляция жил	Вспененный полиолефин (FPO)
Защитная пленка	Полиэтиленовая лента, спиральная намотка
Армирование	Гидроизолирующие упрочняющие арамидные нити
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 70%
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиуретан, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ излучения, масел и нефтепродуктов (PU)

### Технические характеристики

	2 пары	4 пары
Число витых пар	2 пары	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,61 (19x0,127) мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,24 мм <sup>2</sup>	
Диаметр жилы по изоляции	1,04 ± 0,02 мм	
Толщина внешней оболочки	0,75 ± 0,04 мм	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/5 Ø	
Температура эксплуатации	-45°C – +70°C	
Внешний диаметр кабеля	7,2 ± 0,4 мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	49 кг	57 кг

### Применение

- Сети категории 5e в агрессивных промышленных средах
- Системы с тяжелой эксплуатацией и защитой класса IP67
- Линии с высокой гибкостью и вибрацией (тали, лебедки, вагонетки и т.д.), подвижные системы, конвейерные линии
- Эксплуатация при высоких механических нагрузках
- Подходит для наружной прокладки

### Описание конструкции

2/4 витые пары, 24 AWG (0,61 мм), многопроволочные жилы (19x0,127 мм) из меди, изоляция жил из полиолефина, защитная бандажная пленка из полиэтилена, упрочняющие арамидные нити, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 70%), внешняя оболочка – полиуретан, не распространяющий горение (PU). Внешняя оболочка устойчива к воздействию УФ и нефтепродуктов

### Особенности и преимущества

- Усиленный кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для гибких подвижных линий с высокой вибрацией – тали, лебедки, вагонетки, конвейеры и т.д.
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Внешняя оболочка из полиуретана (PU), устойчивая к УФ, нефтепродуктам и химическим веществам
- Многопроволочные жилы 0,61 (19x0,127) мм (24 AWG)

### Электрические характеристики

	1-100 МГц
Диапазон частот	1-100 МГц
Волновое сопротивление	100 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы (при 20°C)	87 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 50 пФ/м
Емкостная асимметрия на частоте 1 кГц	≤ 1,2 пФ/м
Приведенная скорость распр. сигнала	≥ 75%
Испытательное напряжение (перем. ток)	700 В/1 мин.
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 ГОм·км
Допустимое рабочее напряжение	230 В

### Частотные характеристики (patch 24/19 AWG)

Соответствуют требованиям СКС категории 5e

Частота, МГц	Затухание, дБ/100 м (20°C)		NEXT, дБ		PS NEXT, дБ		RL (Return Loss), дБ		PS ELFEXT, дБ		ELFEXT, дБ	
	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e	Тип.	Кат. 5e
1	2,4	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
<b>ISF2-C5E-P-IO-1 (MICRAN)</b>	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 2x2x24 AWG (0,61/19 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-45°C - +70°C), PU (UV)	500
<b>ISF4-C5E-P-IO-1 (MICRAN)</b>	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5e, 4x2x24 AWG (0,61/19 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-45°C - +70°C), PU (UV)	500

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

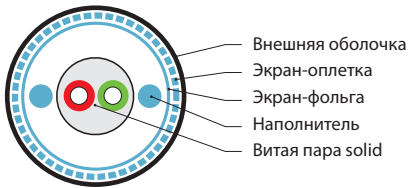
Стандартный цвет кабеля: ВК черный. Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

# ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

## Однопроволочные жилы

SF/UTP    1 пара    0,64 мм (22 AWG)    PVC    PE    PU

Три варианта оболочки для различных условий эксплуатации



**Применение**  
В зависимости от оболочки используется внутри и вне помещений. Промышленный кабель высокой помехозащитности. Применяется в промышленных системах автоматизации и сетях передачи данных Fieldbus на физическом уровне. Совместим с шинами стандарта Profibus-DP/PA и ISA/SP-50 (тип А). Может использоваться в расширенном диапазоне температур

Кабель с оболочкой PVC – используется внутри и вне помещений; PE – вне помещений, пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации, может прокладываться непосредственно в грунт; PU – внутри помещений, подходит для условий агрессивной среды, временного контакта с маслами и нефтепродуктами, сильных механических и химических воздействий

**Описание конструкции**  
1 витая пара, 22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы из меди, изоляция жил из полиолефина, 2 наполнителя из полиэтилена, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 65%), три возможных варианта внешней оболочки – поливинилхлорид, устойчивый к УФ (PVC); полиэтилен, устойчивый к УФ (PE); полиуретан (PU). Материалы PVC и PU не распространяют горение

**Соответствие стандартам**  
Промышленные сети Profibus: IEC 61158, EN 50170  
PVC, PU FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PVC, PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758  
PU: стойкость к нефтепродуктам: IEC 60811-2-1

- Особенности и преимущества**
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
  - Три варианта внешней оболочки: PVC / PE / PU
  - Однопроволочные жилы 0,64 мм (22 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Наполнитель	Вспененный полиэтилен, наполнитель, 2 шт.
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 65%
Внешняя оболочка (три варианта)	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) Светостабилизированный полиэтилен (PE) Полиуретан, не распространяющий горение, устойчивый к износу, маслам и нефтепродуктам (PU)

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–20 МГц
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	150 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 55 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 28 пФ/м
Макс. кратковременное напряжение	250 В (RMS)
Коэффициент затухания на частоте 16 МГц	≤ 42 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витой пары: Красный–Зеленый

### Технические характеристики

Вариант внешней оболочки	Поливинилхлорид (PVC)	Полиэтилен (PE)	Полиуретан (PU)
Условия эксплуатации	Внутри и вне помещений	Вне помещений	Внутри помещений
Число витых пар	1 пара	1 пара	1 пара
Диаметр проводника (жилы)	0,64 мм (22 AWG)	0,64 мм (22 AWG)	0,64 мм (22 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,325 мм <sup>2</sup>	0,325 мм <sup>2</sup>	0,325 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	2,55 ± 0,15 мм	2,5 ± 0,15 мм	2,55 ± 0,15 мм
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм	1,0 ± 0,05 мм	0,95 ± 0,05 мм
Мин. радиус изгиба (монтаж)	80 мм	90 мм	90 мм
Температура эксплуатации	-40°C – +70°C	-40°C – +70°C	-40°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	7,8 мм	7,9 мм	7,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	66 кг	65 кг	61 кг

Информация для заказа		Упаковка, м
<b>PB-S-PVC</b>	Кабель для шины Profibus-DP/PA, 1x2x22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +70°C), PVC (UV), черный	100, 500
<b>PB-S-PE</b>	Кабель для шины Profibus-DP/PA, 1x2x22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внешней прокладки (-40°C – +70°C), PE (UV), черный	100, 500
<b>PB-S-PU</b>	Кабель для шины Profibus-DP/PA, 1x2x22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внутренней прокладки (-40°C – +70°C), PU, фиолетовый	100, 500

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

## ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

Однопроволочные жилы

SF/UTP

1 пара

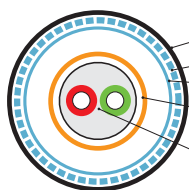
0,64 мм (22 AWG)

PVC / PVC

PVC / PE

двойная оболочка

Защита двойной оболочкой,  
доступно два варианта  
внешней оболочки



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Внутренняя оболочка  
по технологии Fast Connect  
Витая пара solid

### Соответствие стандартам

Промышленные сети ProfiBUS: IEC 61158, EN 50170

PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1

PVC, PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Применение

В зависимости от оболочки используется внутри и вне помещений. Промышленный кабель высокой помехозащищенности с двойной оболочкой. Применяется в промышленных системах автоматизации и сетях передачи данных Fieldbus на физическом уровне. Совместим с шинами стандарта ProfiBus-DP/PA и ISA/SP-50 (тип A). Данный кабель отвечает требованиям технологии Fast Connect, обеспечивающей возможность быстрого монтажа кабельных линий связи. Может использоваться в расширенном диапазоне температур

Кабель с оболочкой PVC – используется внутри помещений; PE – вне помещений, пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации, может прокладываться непосредственно в грунт

### Описание конструкции

1 витая пара, 22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы из меди, изоляция жил из полиолефина, внутренняя оболочка из специального ПВХ-компаунда, отвечающего технологии Fast Connect, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 75%), внешняя оболочка – поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или полиэтилен (PE)

### Особенности и преимущества

- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Двойная оболочка гарантирует максимальную защиту
- Применение технологии Fast Connect позволяет сократить время при монтаже кабельных линий
- Два варианта внешней оболочки: PVC / PE
- Однопроволочные жилы 0,64 мм (22 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид, отвечающий технологии Fast Connect (PVC)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 75%
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Светостабилизированный полиэтилен (PE)

### Технические характеристики

Вариант внешней оболочки	Поливинилхлорид (PVC)	Полиэтилен (PE)
Условия эксплуатации	Внутри помещений	Вне помещений
Число витых пар	1 пара	1 пара
Диаметр проводника (жилы)	0,64 мм (22 AWG)	0,64 мм (22 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,325 мм <sup>2</sup>	0,325 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	2,55 ± 0,15 мм	2,55 ± 0,15 мм
Толщина внешней оболочки	0,85 ± 0,05 мм	0,85 ± 0,05 мм
Мин. радиус изгиба (монтаж)	100 мм	90 мм
Температура эксплуатации	-40°C – +65°C	-40°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	8,0 мм	8,0 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	80 кг	71 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–20 МГц
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	150 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 55 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 28 пФ/м
Макс. кратковременное напряжение	100 В (RMS)
Коэффициент затухания на частоте 16 МГц	≤ 42 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витой пары: Красный–Зеленый

Информация для заказа		Упаковка, м
<b>PB/FC-S-PVC</b>	Кабель для шины ProfiBus-DP/PA (Fast Connect), 1x2x22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внутренней прокладки (-40°C – +65°C), двойная оболочка, PVC, черный	100, 500
<b>PB/FC-S-PE</b>	Кабель для шины ProfiBus-DP/PA (Fast Connect), 1x2x22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внешней прокладки (-40°C – +70°C), двойная оболочка, PE (UV), черный	100, 500

Стандартный цвет кабеля: ВК  
черный

Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

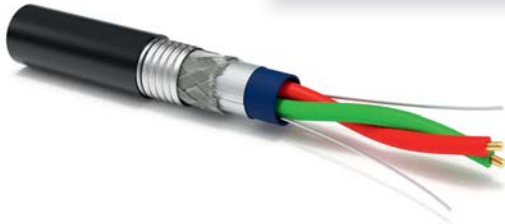


# ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

## Однопроводочные жилы

SF/UTP    1 пара    0,64 мм (22 AWG)    ARM-PVC/PE    двойная оболочка + броня

Защита двойной оболочкой и броней из стальной ленты



### Применение

Вне помещений. Промышленный кабель высокой помехозащитности с двойной оболочкой, бронированный. Применяется в промышленных системах автоматизации и сетях передачи данных Fieldbus на физическом уровне. Совместим с шинами стандарта Profibus-DP/PA и ISA/SP-50 (тип А). Используется для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может использоваться в расширенном диапазоне температур, а также прокладываться непосредственно в грунт

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из светостабилизированного полиэтилена, устойчивого к воздействию влаги и УФ излучения, а это значит, что кабель идеален для прокладки вне помещений

### Описание конструкции

1 витая пара, 22 AWG (0,64 мм), однопроводочные жилы из меди, изоляция жил из полиолефина, 2 наполнителя из полиэтилена, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 75%), внутренняя оболочка из поливинилхлорида (PVC), броня из гофрированной стальной ленты, внешняя оболочка – полиэтилен, устойчивый к УФ излучению (PE)

### Соответствие стандартам

Промышленные сети Profibus: IEC 61158, EN 50170  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Особенности и преимущества

- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Броня из гофрированной стальной ленты и двойная оболочка гарантируют максимальную защиту
- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Может прокладываться непосредственно в грунт
- Внешняя оболочка из полиэтилена PE черного цвета
- Однопроводочные жилы 0,64 мм (22 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроводочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Наполнитель	Вспененный полиэтилен, наполнитель, 2 шт.
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 75%
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид (PVC)
Бронирование	Гофрированная стальная лента (CST)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

### Технические характеристики

Число витых пар	1 пара
Диаметр проводника (жилы)	0,64 мм (22 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,325 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	2,55 ± 0,15 мм
Диаметр внутренней оболочки	7,8 ± 0,2 мм
Толщина внутренней оболочки	1,0 ± 0,1 мм
Толщина покрытия броней	0,15 ± 0,02 мм
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм
Мин. радиус изгиба (монтаж)	200 мм
Температура эксплуатации	-40°C – +75°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	11,6 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	152 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–20 МГц
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	150 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 55 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 28 пФ/м
Макс. кратковременное напряжение	250 В (RMS)
Коэффициент затухания на частоте 16 МГц	≤ 42 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витой пары: Красный–Зеленый

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>PB-S-A-PVC/PE</b> Кабель для шины Profibus-DP/PA, 1x2x22 AWG (0,64 мм), однопроводочные жилы (solid), SF/UTP, двойная оболочка, бронированный (CST), для внешней прокладки (-40°C – +75°C), PE (UV), черный	100, 500

Стандартный цвет кабеля: **ВК** черный

Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

## ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

Многопроволочные жилы

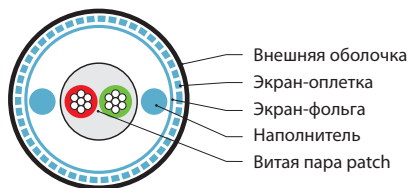
SF/UTP

1 пара

0,80 мм (22/19 AWG)

PU

Для гибких приложений  
с высоким уровнем вибрации



### Применение

Внутри помещений. Промышленный кабель высокой помехозащищенности. Применяется в промышленных системах автоматизации и сетях передачи данных Fieldbus на физическом уровне. Совместим с интерфейсом RS-485, шинами стандарта Profibus-PA и ISA/SP-50 (тип A). Может использоваться в условиях агрессивной среды и расширенном диапазоне температур

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из полиуретана, не распространяющего горение. Кабель может эксплуатироваться в условиях сильных механических и химических воздействий, временного контакта с маслами и нефтепродуктами

### Описание конструкции

1 витая пара, 22 AWG (0,80 мм), многопроволочные жилы (19x0,16 мм) из меди, изоляция жил из полиолефина, 2 наполнителя из полиэтилена, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 65%), внешняя оболочка – полиуретан, не распространяющий горение (PU)

### Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для гибких подвижных линий с высокой вибрацией – лебедки, вагонетки, конвейеры и т.д.
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Оболочка из полиуретана (PU), устойчивая к износу, маслам, нефтепродуктам и химическим веществам
- Многопроволочные жилы 0,80 (19x0,16) мм (22 AWG)

### Соответствие стандартам

Промышленные сети Profibus: IEC 61158, EN 50170  
 PU FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
 PU: стойкость к нефтепродуктам: IEC 60811-2-1

### Материалы и конструкция

Проводник	Луженая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Наполнитель	Вспененный полиэтилен, наполнитель, 2 шт.
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 65%
Внешняя оболочка	Полиуретан, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию масел и нефтепродуктов (PU)

### Технические характеристики

Число витых пар	1 пара
Диаметр проводника (жилы)	0,80 (19x0,16) мм (22 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,38 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	2,6 ± 0,1 мм
Толщина внешней оболочки	1,0 ± 0,05 мм
Мин. радиус изгиба (монтаж)	80 мм
Температура эксплуатации	-40°C – +80°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	7,7 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	60 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–20 МГц
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	150 ± 15 Ом
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 55 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 3%
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 28 пФ/м
Макс. кратковременное напряжение	250 В (RMS)
Коэффициент затухания на частоте 16 МГц	≤ 42 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витой пары: Красный–Зеленый

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>PB-P-PU</b> Кабель для шины Profibus-PA, 1x2x22 AWG (0,80/19x0,16 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, для внутренней прокладки (-40°C – +80°C), PU, черный	100, 500

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

# ДЛЯ СЕТЕЙ PROFIBUS

## Многопроволочные жилы

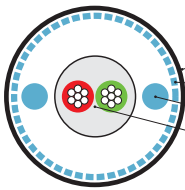
S/UTP

1 пара

1,3 мм (18/19 AWG)

PVC

Для гибких приложений  
с высоким уровнем вибрации



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Наполнитель  
Витая пара patch

### Соответствие стандартам

Промышленные сети ProfiBUS: IEC 61158, EN 50170  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-3  
PVC: стойкость к нефтепродуктам: IEC 60811-2-1  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Применение

Внутри и вне помещений. Применяется в промышленных системах автоматизации и сетях передачи данных Fieldbus на физическом уровне. Совместим с интерфейсом RS-485, шинами стандарта ProfiBus-PA и ISA/SP-50 (тип А). Может использоваться в условиях агрессивной среды и расширенном диапазоне температур

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из поливинилхлорида, не распространяющего горение, устойчивого к воздействию влаги и УФ излучения. Кабель может эксплуатироваться в условиях повышенных механических и химических воздействий, временного контакта с маслами и нефтепродуктами

### Описание конструкции

1 витая пара, 18 AWG (1,3 мм), многопроволочные жилы (19x0,256 мм) из меди, изоляция жил из полиолефина, 2 наполнителя из полиэтилена, общий экран из медной оплетки (покрытие 85%), внешняя оболочка – поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)

### Особенности и преимущества

- Кабель для агрессивной промышленной среды
- Подходит для гибких подвижных линий с высокой вибрацией – лебедки, вагонетки, конвейеры и т.д.
- Экран S/UTP: однослойный общий (оплетка)
- Оболочка из поливинилхлорида (PVC), устойчивая к УФ, износу, маслам, нефтепродуктам и химикатам
- Многопроволочные жилы 1,3 (19x0,256) мм (18 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Наполнитель	Вспененный полиэтилен, наполнитель, 2 шт.
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 85%
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ излучения, масел и нефтепродуктов (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	1 пара
Диаметр проводника (жилы)	1,3 (19x0,256) мм (18 AWG)
Номинальное сечение жилы	1,0 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	2,4 ± 0,1 мм
Толщина внешней оболочки	1,0 ± 0,05 мм
Мин. радиус изгиба (монтаж)	150 мм
Температура эксплуатации	-40°C – +80°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	7,8 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	78 кг

### Электрические характеристики

Диапазон частот	1–20 МГц	
Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц	100 ± 15 Ом	
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 22 Ом/км	
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%	
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 52 пФ/м	
Макс. кратковременное напряжение	100 В (RMS)	
Коэффициент затухания при 20°C на частоте	39 кГц	≤ 3 дБ/км
	1 МГц	≤ 12 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витой пары: Красный–Зеленый

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>PB/PA-S-P-PVC</b> Кабель для шины ProfiBus-PA, 1x2x18 AWG (1,3/19x0,256 мм/1,0 мм <sup>2</sup> ), многопроволочные жилы (patch), S/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +80°C), PVC (UV), черный	100, 500

Стандартный цвет кабеля: **ВК**  
черный

Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

# ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСА RS-485/422

Многопроволочные жилы

SF/UTP

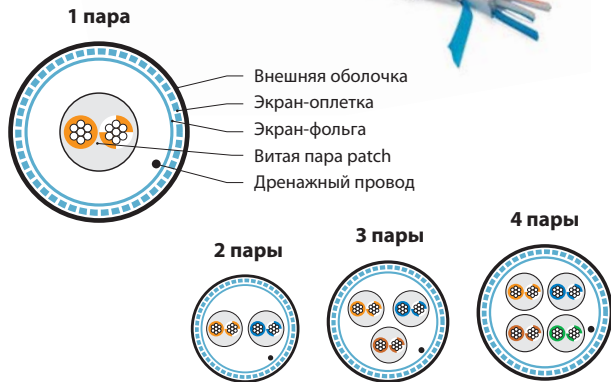
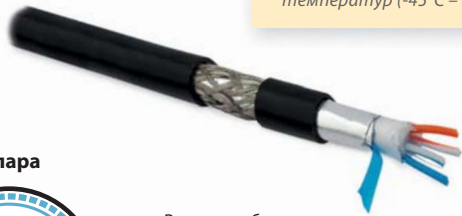
120 Ом

1, 2, 3, 4 пары

0,61 мм (24/7 AWG)

PVC

Расширенный диапазон температур (-45°C – +80°C)



### Применение

Внутри и вне помещений. Промышленный кабель с волновым сопротивлением 120 Ом. Применяется для передачи низкочастотных сигналов, реализации функций управления и контроля в сетях на основе промышленного интерфейса RS-485/422. Может использоваться в расширенном диапазоне температур

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из поливинилхлорида (PVC), не распространяющего горение, устойчивого к воздействию влаги, УФ излучения, высоких и низких температур

### Описание конструкции

1, 2, 3 или 4 витые пары, 24 AWG (0,61 мм), многопроволочные жилы (7x0,203) из меди, изоляция жил из полиолефина, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 90%), внешняя оболочка – поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)

### Особенности и преимущества

- Кабель для промышленного интерфейса RS-485/422
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Расширенный температурный диапазон -45°C – +80°C
- Оболочка из поливинилхлорида (PVC), устойчивая к УФ
- Многопроволочные жилы 0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)

### Соответствие стандартам

Промышленные сети RS-485/422: IEC 8482, TIA-485  
 PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
 PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Луженая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Полиолефин (PO)
Экран-фольга	Общий: алюминиевая полиэфирная пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 90%
Дренажный провод	Луженая медь, многопроволочный
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ излучения, для эксплуатации в расширенном диапазоне температур (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	1 пара	2 пары	3 пары	4 пары
Диаметр и сечение проводника	0,61 (7x0,203) мм (24 AWG) / S <sub>ном.</sub> = 0,13 мм <sup>2</sup>			
Диаметр жилы по изоляции	1,3 ± 0,05 мм	1,3 ± 0,05 мм	1,3 ± 0,05 мм	1,3 ± 0,05 мм
Диаметр дренажного провода	0,61 (7x0,203) мм (24 AWG)			
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	97 / 65 мм	110 / 73 мм	131 / 87 мм	146 / 97 мм
Температура эксплуатации	-45°C – +80°C			
Внешний диаметр кабеля (ном.)	6,5 мм	7,3 мм	8,7 мм	9,7 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	47 кг	57 кг	93 кг	105 кг

### Электрические и частотные характеристики

Диапазон частот	1–20 МГц	
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120 ± 12 Ом	
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 94 Ом/км	
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%	
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 42 пФ/м	
Скорость распространения сигнала	≥ 66%	
Макс. кратковременное напряжение	230 В (RMS)	
Сопротивление изоляции жил	≥ 5 Гом·км	
Испытательное напряжение (перем. ток)	1000 В/1 мин.	
Коэффициент затухания при 20°C на частоте	1 МГц	≤ 21,3 дБ/км
	10 МГц	≤ 72,2 дБ/км
	20 МГц	≤ 102,0 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витых пар 1–4	Синий-Белый, Оранжевый-Белый, Зеленый-Белый, Коричневый-Белый
--------------------------	---

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>RS-SF1-PVC</b> Кабель для интерфейса RS-485, 1x2x24 AWG (0,61 мм/7x0,203 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, расширенный диапазон, внутренний/внешний (-45°C - +80°C), PVC (UV), черный	100, 500
<b>RS-SF2-PVC</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 2x2x24 AWG (0,61 мм/7x0,203 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, расширенный диапазон, внутренний/внешний (-45°C - +80°C), PVC (UV), черный	100, 500
<b>RS-SF3-PVC</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 3x2x24 AWG (0,61 мм/7x0,203 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, расширенный диапазон, внутренний/внешний (-45°C - +80°C), PVC (UV), черный	100, 500
<b>RS-SF4-PVC</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 4x2x24 AWG (0,61 мм/7x0,203 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, расширенный диапазон, внутренний/внешний (-45°C - +80°C), PVC (UV), черный	100, 500

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

## ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСА RS-485/422

## Многопроводные жилы

SF/UTP

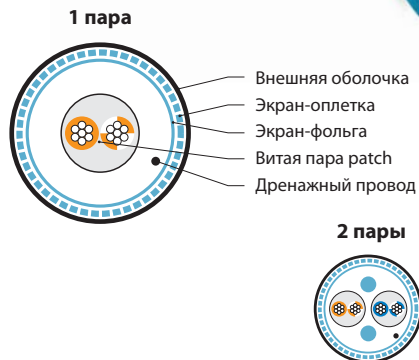
120 Ом

1, 2, 4 пары

0,76 мм (22/7 AWG)

PVC

Сверхпрочная морозостойкая оболочка (-55°C – +70°C)



### Применение

Внутри и вне помещений. Промышленный кабель с волновым сопротивлением 120 Ом. Применяется для передачи низкочастотных сигналов, реализации функций управления и контроля в сетях на основе промышленного интерфейса RS-485/422. Может использоваться в расширенном диапазоне температур

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из поливинилхлорида (PVC), не распространяющего горение, устойчивого к воздействию влаги, УФ излучения, обладающего повышенной морозостойкостью, а также повышенной стойкостью к механическим воздействиям

### Описание конструкции

1, 2 или 4 витые пары, 22 AWG (0,76 мм), многопроводные жилы (7x0,254) из меди, изоляция жил из вспененного полиолефина, 2 наполнителя\* из полиэтилена, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие ≥ 80%), дренажный провод, внешняя оболочка – поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)

\* Только у кабелей на 2 пары

### Соответствие стандартам

Промышленные сети RS-485/422: IEC 8482, TIA-485  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Особенности и преимущества

- Кабель для промышленного интерфейса RS-485/422
- Износостойкая и морозостойкая внешняя оболочка
- Экран SF/UTP: двойной общий (фольга + оплетка)
- Оболочка из поливинилхлорида (PVC), устойчивая к УФ
- Многопроводные жилы 0,76 (7x0,254) мм (22 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Луженая медь, многопроводный
Изоляция жил	Вспененный полиолефин (FPO)
Наполнитель	Только для 2 пар: вспененный полиэтилен, наполнитель, 2 шт.
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие ≥ 80%
Дренажный провод	Луженая медь, многопроводный (patch)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение, устойчивый к воздействию УФ излучения, обладающий повышенной морозостойкостью и механической прочностью (PVC)

### Технические характеристики

Число витых пар	1 пара	2 пары	4 пары
Диаметр и сечение проводника	0,76 (7x0,254) мм (22 AWG) / S <sub>ном.</sub> = 0,33 мм <sup>2</sup>		
Диаметр жилы по изоляции		2,13 мм ± 0,05 мм	
Экран (плотность оплетки)	≥ 90%	≥ 80%	≥ 85%
Диаметр дренажного провода		0,76 (7x0,254) мм	
Толщина внешней оболочки	0,55 ± 0,05 мм	0,6 ± 0,05 мм	0,65 ± 0,05 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	60 / 35 мм	103 / 50 мм	126 / 50 мм
Температура эксплуатации		-55°C – +70°C	
Внешний диаметр кабеля (ном.)	6,0 мм	10,3 мм	12,6 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	48 кг	96 кг	133 кг

### Цветовая кодировка жил

Проводники витых пар 1–4	Синий-Белый, Оранжевый-Белый, Зеленый-Белый, Коричневый-Белый
--------------------------	---

### Электрические и частотные характеристики

Диапазон частот	100-10000 кГц	
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120 ± 12 Ом	
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 59 Ом/км	
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%	
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 45 пФ/м	
Скорость распространения сигнала	≥ 76%	
Макс. кратковременное напряжение	300 В (RMS)	
Сопротивление изоляции жил	≥ 4 ГОм·км	
Испытательное напряжение (перем. ток)	500 В/1 мин.	
Коэффициент затухания при 20°C на частоте	100 кГц	≤ 6 дБ/км
	200 кГц	≤ 9 дБ/км
	500 кГц	≤ 14 дБ/км
	1000 кГц	≤ 19 дБ/км
	10000 кГц	≤ 54 дБ/км

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>RS-SF1-O</b> Кабель для интерфейса RS-485, 1x2x22 AWG (0,76 мм/7x0,254 мм), многопроводные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, морозостойкий, внутренний/внешний (-55°C – +70°C), PVC (UV), черный	100, 500
<b>RS-SF2-O</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 2x2x24 AWG (0,76 мм/7x0,254 мм), многопроводные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, морозостойкий, внутренний/внешний (-55°C – +70°C), PVC (UV), черный	100, 500
<b>RS-SF4-O</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 4x2x24 AWG (0,76 мм/7x0,254 мм), многопроводные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, морозостойкий, внутренний/внешний (-55°C – +70°C), PVC (UV), черный	100, 500

Стандартный цвет кабеля: **ВК** черный

Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

## ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСА RS-485/422

Многопроволочные жилы

SF/FTP

120 Ом

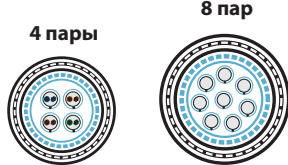
2, 4, 8 пар

0,76 мм (22/7 AWG)

ARM-PVC/PE

двойная оболочка + броня

Двойная оболочка, броня из алюминиевой ленты (MBAT)



### Применение

Внутри и вне помещений. Промышленный кабель высокой помехозащищенности с волновым сопротивлением 120 Ом, с двойной оболочкой, бронированный. Применяется для передачи низкочастотных сигналов, реализации функций управления и контроля в сетях на основе промышленного интерфейса RS-485/422. Подходит для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться непосредственно в грунт

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из светостабилизированного полиэтилена, устойчивого к воздействию влаги и УФ излучения, с повышенной стойкостью к механическим воздействиям, а это значит, что кабель идеален для прокладки вне помещений

### Описание конструкции

2, 4 или 8 витых пар, 22 AWG (0,76 мм), многопроволочные жилы (7x0,254) из меди, изоляция жил из вспененного полиолефина, индивидуальный экран из алюминиевой фольги, дренажный провод для каждой витой пары, общий экран из алюминиевой фольги (покрытие 100%) и медной оплетки (покрытие 65-85%), внутренняя оболочка из поливинилхлорида (PVC), броня из алюминиевой ленты, внешняя оболочка – полиэтилен, устойчивый к УФ излучению (PE)

### Особенности и преимущества

- Кабель для промышленного интерфейса RS-485/422
- Гидроизолирующая броня из алюминиевой ленты и двойная оболочка гарантируют максимальную защиту
- Экран SF/FTP: тройной (фольга + фольга + оплетка)
- Износостойкая внешняя оболочка из полиэтилена PE
- Может прокладываться непосредственно в грунт
- Многопроволочные жилы 0,76 (7x0,254) мм (22 AWG)

### Соответствие стандартам

Промышленные сети ProfiBUS: IEC 61158, EN 50170  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

Проводник	Луженая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиолефин (FPO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%
Дренажный провод	Луженая медь, многопроволочный
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка, покрытие 100%

Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 65–85%
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид (PVC)
Бронирование	Гидроизолирующая алюминиевая лента (MBAT)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен, обладающий повышенной износостойкостью (PE)

### Технические характеристики

	2 пары	4 пары	8 пар
Число витых пар	2 пары	4 пары	8 пар
Диаметр и сечение проводника	0,76 (7x0,254) мм (22 AWG) / S <sub>ном.</sub> = 0,33 мм <sup>2</sup>		
Диаметр жилы по изоляции		1,62 мм ± 0,05 мм	
Экран (плотность оплетки)	≥ 85%	≥ 85%	≥ 65%
Диаметр дренажного провода		0,76 (7x0,254) мм (22 AWG)	
Толщина внутренней оболочки		0,6 ± 0,05 мм	
Толщина бронирования		0,2 ± 0,02 мм	
Толщина внешней оболочки	1,1 ± 0,05 мм		1,2 ± 0,05 мм
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	220 / 149 мм	230 / 150 мм	260 / 180
Температура эксплуатации		-20°C – +70°C	
Внешний диаметр кабеля (ном.)	13,2 мм	15,4 мм	17,3 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	153 кг	210 кг	298 кг

### Электрические и частотные характеристики

Диапазон частот	100–10000 кГц	
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120 ± 12 Ом	
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 59 Ом/км	
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%	
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 45 пФ/м	
Скорость распространения сигнала	≥ 76%	
Макс. кратковременное напряжение	300 В (RMS)	
Сопротивление изоляции жил	≥ 4 ГОм·км	
Испытательное напряжение (перем. ток)	500 В/1 мин.	
Коэффициент затухания при 20°C на частоте	100 кГц	≤ 6 дБ/км
	200 кГц	≤ 9 дБ/км
	500 кГц	≤ 14 дБ/км
	1000 кГц	≤ 19 дБ/км
	10000 кГц	≤ 54 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витых пар 1–8 Черный-Белый, Черный-Красный, Черный-Зеленый, Черный-Оранжевый, Черный-Синий, Черный-Желтый, Черный-Серый, Черный-Фиолетовый

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>RS-S/SF2-A-PE</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 2x2x22 AWG (0,76 мм/7x0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/FTP, 120 Ом, двойная оболочка, бронированный алюминиевой лентой (MBAT), внутренний/внешний (-20°C – +70°C), PE (UV), черный	100, 500
<b>RS-S/SF4-A-PE</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 4x2x22 AWG (0,76 мм/7x0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/FTP, 120 Ом, двойная оболочка, бронированный алюминиевой лентой (MBAT), внутренний/внешний (-20°C – +70°C), PE (UV), черный	100, 500
<b>RS-S/SF8-A-PE</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 8x2x22 AWG (0,76 мм/7x0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/FTP, 120 Ом, двойная оболочка, бронированный алюминиевой лентой (MBAT), внутренний/внешний (-20°C – +70°C), PE (UV), черный	100, 500

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

# ДЛЯ ИНТЕРФЕЙСА RS-485/422

## Многопроволочные жилы

SF/FTP 100 Ом 3 пары 0,76 мм (22/7 AWG) ARM-PVC/PE двойная оболочка + броня

Двойная оболочка, броня из стальной ленты (CST)



Внешняя оболочка  
Броня из стальной ленты  
Внутренняя оболочка  
Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Дренажный провод  
Витая пара patch

### Соответствие стандартам

Промышленные сети ProfiBUS: IEC 61158, EN 50170  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Особенности и преимущества

- Кабель для промышленного интерфейса RS-485/422
- Броня из гофрированной стальной ленты и двойная оболочка гарантируют максимальную защиту

### Применение

Внутри и вне помещений. Промышленный кабель высокой помехозащищенности с волновым сопротивлением 100 Ом, с двойной оболочкой, бронированный. Применяется для передачи низкочастотных сигналов, реализации функций управления и контроля в сетях на основе промышленного интерфейса RS-485/422. Подходит для прокладки в кабельной канализации, шахтах и коллекторах. Может прокладываться непосредственно в грунт

Внешняя оболочка кабеля изготовлена из светостабилизированного полиэтилена, устойчивого к воздействию влаги и УФ излучения, с повышенной стойкостью к механическим воздействиям, а это значит, что кабель идеален для прокладки вне помещений

### Описание конструкции

3 витые пары, 22 AWG (0,76 мм), многопроволочные жилы (7x0,254) из меди, изоляция жил из вспененного полиолефина, индивидуальный экран из алюминиевой фольги, дренажный провод для каждой витой пары, общий экран из алюминиевой фольги и медной оплетки (покрытие 85%), внутренняя оболочка из поливинилхлорида (PVC), броня из гофрированной стальной ленты, внешняя оболочка – полиэтилен, устойчивый к УФ излучению (PE)

- Экран SF/FTP: тройной (фольга + фольга + оплетка)
- Износостойкая внешняя оболочка из полиэтилена PE
- Может прокладываться непосредственно в грунт
- Многопроволочные жилы 0,76 (7x0,254) мм (22 AWG)

### Материалы и конструкция

Проводник	Луженая медь, многопроволочный
Изоляция жил	Вспененный полиолефин (FPO)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Дренажный провод	Луженая медь, многопроволочный
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая пленка, покрытие 100%
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 85%
Внутренняя оболочка	Поливинилхлорид (PVC)
Бронирование	Гофрированная стальная лента (CST)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен, обладающий повышенной износостойкостью (PE)

### Технические характеристики

Число витых пар	3 пары
Диаметр проводника (жилы)	0,76 (7x0,254) мм (22 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,33 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	2,13 мм ± 0,05 мм
Диаметр дренажного провода	0,76 (7x0,254) мм (22 AWG)
Толщина внутренней оболочки	0,6 ± 0,05 мм
Толщина бронирования	0,15 ± 0,02 мм
Толщина внешней оболочки	1,3 ± 0,05 мм
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	200 / 150 мм
Температура эксплуатации	-20°C – +70°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	13,3 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	190 кг

### Электрические и частотные характеристики

Диапазон частот	100–10000 кГц	
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	100 ± 20 Ом	
Электр. сопротивление жилы при 20°C	≤ 59 Ом/км	
Омическая асимметрия жил в паре	≤ 2%	
Электрическая емкость рабочей пары	≤ 45 пФ/м	
Скорость распространения сигнала	≥ 76%	
Макс. кратковременное напряжение	300 В (RMS)	
Сопротивление изоляции жил	≥ 4 ГОм·км	
Испытательное напряжение (перем. ток)	500 В/1 мин.	
Коэффициент затухания при 20°C на частоте	100 кГц	≤ 6 дБ/км
	200 кГц	≤ 9 дБ/км
	500 кГц	≤ 14 дБ/км
	1000 кГц	≤ 19 дБ/км
	10000 кГц	≤ 54 дБ/км

### Цветовая кодировка жил

Проводники витых пар 1–3 Черный-Белый, Черный-Красный, Черный-Зеленый

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>RS-S/SF3-A-PE</b> Кабель для интерфейса RS-485/422, 3x2x22 AWG (0,76 мм/7x0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/FTP, 100 Ом, двойная оболочка, бронированный стальной лентой (CST), внутренний/внешний (-20°C – +70°C), PE (UV), черный	100, 500

Стандартный цвет кабеля: **ВК** черный

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

Tun J-Y(ST)Y – для пожарной и охранной сигнализации



Внешняя оболочка  
Экран-фольга  
Витая пара solid  
Дренажный провод

### Соответствие стандартам

Маркировка токопроводящих жил: DIN VDE 0815  
PVC FR (flame retardant): IEC 60332-1, DIN VDE 0482-332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, DIN VDE 0482-332-1  
Отсутствие галогенов (LSZH): IEC 60754, RoHS 2002/95/EC

### Особенности и преимущества

- Маркировка жил по стандарту DIN VDE 0815
- Материал внешней оболочки не распространяет горение
- Не используются кадмиевые и кремниевые соединения
- Электростатическое экранирование защищает от помех

### Применение

Внутри помещений. Применяется в качестве монтажного (установочного) кабеля в сетях пожарной и охранной сигнализации, промышленных системах управления, контроля и связи. Используется при номинальном напряжении до 300 В переменного тока. Электростатическая экранировка защищает от внешних электромагнитных помех. Допускается стационарная прокладка кабеля снаружи стен зданий в условиях, не превышающих допустимых температур, с защитой от прямого воздействия солнечных лучей. Кабель нельзя использовать в установках высокого напряжения и силовых цепях

### Описание конструкции

Экранированный медный кабель, 1–2 пары, 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. Внешняя оболочка из поливинилхлорида (PVC) или малодымного безгалогенного компаунда (LSZH) красного цвета. Материал внешней оболочки не распространяет горение. Материалы кабеля не содержат кадмия и кремниевых соединений

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

### Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь, однопроволочный
Изоляция жил	Поливинилхлорид (PVC, Y11 DIN VDE 0207-4)
Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстеровая 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	
	0,6 мм	0,8 мм	0,6 мм	0,8 мм
Диаметр проводника (жилы)	0,6 мм	0,8 мм	0,6 мм	0,8 мм
Номинальное сечение жилы	0,283 мм <sup>2</sup>	0,503 мм <sup>2</sup>	0,283 мм <sup>2</sup>	0,503 мм <sup>2</sup>
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	7,5 / 2,5 ∅		7,5 / 2,5 ∅	
Температура монтажа	-30°C – +70°C		-30°C – +70°C	
Температура эксплуатации	-5°C – +50°C		-5°C – +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 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°C – +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°C – +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

<b>Тип RG-6</b>			
75 Ом	18 AWG	PVC, LSZH, PE, с тросом	... 82
<b>Тип RG-59</b>			
75 Ом	20 AWG	PVC, LSZH, PE, с тросом	... 83
<b>По стандарту EN 50117-2-4 (аналог SAT703N)</b>			
75 Ом	17 AWG	PVC.....	84
<b>Тип RG-58</b>			
50 Ом	20 AWG	PVC.....	85
<b>Тип RG-8</b>			
50 Ом	13 AWG	PVC.....	86
<b>Тип RG-11</b>			
75 Ом	14 AWG	PVC.....	87
<b>Тип RG-213</b>			
50 Ом	13 AWG	PVC.....	88
<b>Тип RG-59 + 2 силовые жилы</b>			
75 Ом	23 AWG + 2 с. ж.	PVC.....	89

# ТИП RG-6

Серия COAX-RG6

75 Ом

1,02 мм (18 AWG)

PVC

LSZH

PE

Двухслойный экран,  
однопроволочная жила



### Применение

Широкополосный коаксиальный кабель с двойным экраном, для приложений с частотой до 3 ГГц. Применяется в качестве распределительного и абонентского кабеля в системах кабельного телевидения CATV, видеонаблюдения CCTV, цифрового спутникового вещания DBS, вещания с коллективной антенной MATV

Кабель с оболочкой PVC – используется внутри и вне помещений; LSZH – внутри помещений (в зданиях с массовым пребыванием людей); PE – вне помещений, пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации, может прокладываться непосредственно в грунт. Кабель с тросом предназначен для прокладки между опорами

### Особенности и преимущества

- Двухслойный экран: фольга + оплетка
- Частота до 3 ГГц, волновое сопротивление 75 Ом
- Однопроволочная центральная жила: 1,02 мм (18 AWG)
- Два варианта проводника: из омедненной стали или из меди
- Два варианта проволочной оплетки: алюминиевая или медная
- Исполнения PVC, LSZH, PE, а также с металлическим тросом

### Соответствие стандартам

Конструкция: MIL-C-17 (M17/2-RG6), 3 GHz  
 PVC FR (flame retardant): CM, UL-1685, IEC 60332-1  
 LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, 60754, 61034  
 PVC, PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

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°C – +75°C	46 кг
COAX-RG6-LSZH			-		6,9 мм	-10°C – +75°C	44 кг
COAX-RG6-OUTDOOR			-		6,9 мм	-40°C – +60°C	35 кг
COAX-RG6-SW-OUTDOOR			1,25 мм	75 / 35 мм	6,9x8,4 мм	-40°C – +60°C	89 кг
COAX-RG6-CU			-	68 / 30 мм	6,9 мм	-20°C – +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	V (50 Гц)	2500	2500	2500	2500	2500
		1,77	2,8	2,8	2,8	1,8
Коэффициент затухания при 20°C, дБ/100 м	5 МГц	5,3	5,5	5,5	5,5	4,6
	50 МГц	6,0	6,9	6,9	6,9	6,5
	100 МГц	18,55	19,5	19,5	19,5	19,0
	1450 МГц	25,6	29,0	29,0	29,0	26,2
	3000 МГц	37,1	39,0	39,0	39,0	38,2
Структурные потери на отражение, дБ	5–1000 МГц	≥ 23	≥ 23	≥ 23	≥ 23	≥ 23
	2000–3000 МГц	≥ 18	≥ 18	≥ 18	≥ 18	≥ 18
Коэффициент экранирования, дБ		≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>COAX-RG6</b> 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°C – +75°C), PVC (UV), черный	100, 500
<b>COAX-RG6-LSZH</b> 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°C – +75°C), LSZH, черный	100, 500
<b>COAX-RG6-OUTDOOR</b> 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°C – +60°C), PE, черный	100, 500
<b>COAX-RG6-SW-OUTDOOR</b> 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°C – +60°C), PE, черный	100, 500
<b>COAX-RG6-CU</b> 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°C – +75°C), PVC (UV), черный	100, 500

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

## ТИП RG-59

Серия COAX-RG59

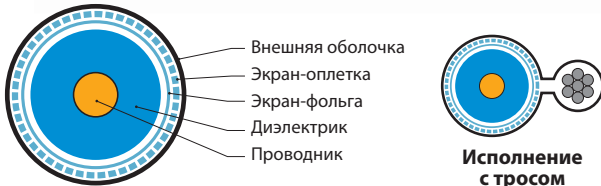
75 Ом

0,81 мм (20 AWG)

PVC

LSZH

PE

Двухслойный экран,  
однопроволочная жилаИсполнение  
с тросом

## Соответствие стандартам

Конструкция: MIL-C-17 (M17/29-RG59), 1 GHz  
 PVC FR (flame retardant): CM, UL-1685, IEC 60332-1  
 LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, 60754, 61034  
 PVC, PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

## Применение

Коаксиальный кабель с двойным экранированием, для приложений с частотой до 1 ГГц. Применяется в качестве распределительного и абонентского кабеля в системах кабельного телевидения CATV, видеонаблюдения CCTV и передачи сигналов с видеокамер

Кабель с оболочкой PVC – используется внутри и вне помещений; LSZH – внутри помещений (в зданиях с массовым пребыванием людей); PE – вне помещений, пригоден для прокладки в трубопроводах и кабельной канализации, может прокладываться непосредственно в грунт. Кабель с тросом предназначен для прокладки между опорами

## Особенности и преимущества

- Двухслойный экран: фольга + оплетка
- Частота до 1 ГГц, волновое сопротивление 75 Ом
- Однопроволочная центральная жила: 0,81 мм (20 AWG)
- Два варианта проводника: из омедненной стали или из меди
- Два варианта проволочной оплетки: алюминиевая или медная
- Исполнения PVC, LSZH, PE, а также с металлическим тросом

Материалы	COAX-RG59	COAX-RG59-LSZH	COAX-RG59-OUTDOOR	COAX-RG59-SW-OUTDOOR	COAX-RG59-CU
Проводник	Омедненная сталь (FeCu), однопроволочный				Электролитическая медь (Cu), однопроволочный
Диэлектрик	Вспененный полиэтилен (FPE)				Вспененный полиэтилен (FPE)
Экран-фольга	Алюминизированная 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)	3,6 ± 0,15 мм	-	65/35 мм	6,0 мм	-20°C – +80°C	35 кг
COAX-RG59-LSZH			-	6,1 мм	-10°C – +75°C	35 кг	
COAX-RG59-OUTDOOR			-	60/30 мм	6,1 мм	-40°C – +60°C	27 кг
COAX-RG59-SW-OUTDOOR			1,25 мм	70/35 мм	6,1x8,4 мм	-40°C – +60°C	81 кг
COAX-RG59-CU			-	65/35 мм	6,1 мм	-20°C – +80°C	40 кг

## Электрические параметры

		COAX-RG59	COAX-RG59-LSZH	COAX-RG59-OUTDOOR	COAX-RG59-SW-OUTDOOR	COAX-RG59-CU
Диапазон частот	МГц	1–1000	1–1000	1–1000	1–1000	1–1000
Волновое сопротивление	Ом	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3
Электрическая погонная емкость	пФ/м	51 ± 1	54 ± 1	54 ± 1	52 ± 1	54 ± 3
Скорость распространения сигнала	%	73	85	85	84	85
Сопротивление проводника/экрана	Ом/км	158/59	158/39	158/39	158/39	34/37
Испытательное напряжение изоляции	V (50 Гц)	1500	1500	1500	1000	1500
	1 МГц	3,40	3,50	3,50	3,50	3,72
	50 МГц	5,50	5,78	5,78	5,78	6,12
	200 МГц	10,45	10,82	10,82	10,82	11,46
	700 МГц	20,60	20,71	20,71	20,71	21,95
Кoeffициент затухания при 20°C, дБ/100 м	1000 МГц	25,20	25,05	25,05	25,05	26,60
	Структурные потери на отражение, дБ	5–1000 МГц	≥ 23	≥ 23	≥ 23	≥ 23
Кoeffициент экранирования, дБ	1000–2200 МГц	≥ 18	≥ 18	≥ 18	≥ 18	≥ 18
	30–1000 МГц	≥ 65	≥ 65	≥ 65	≥ 65	-
	650–1000 МГц	≥ 75	≥ 75	≥ 75	≥ 75	≥ 80

Информация для заказа	Упаковка, м	
<b>COAX-RG59</b>	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°C – +80°C), PVC (UV), черный	100, 500
<b>COAX-RG59-LSZH</b>	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°C – +75°C), LSZH, черный	100, 500
<b>COAX-RG59-OUTDOOR</b>	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°C – +60°C), PE, черный	100, 500
<b>COAX-RG59-SW-OUTDOOR</b>	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°C – +60°C), PE, черный	100, 500
<b>COAX-RG59-CU</b>	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°C – +80°C), PVC (UV), черный	100, 500

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

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

Серия COAX-SAT703N

75 Ом

1,13 мм (17 AWG)

PVC

Отличные характеристики  
передачи видеосигналов



### Соответствие стандартам

Конструкция и экранирование: IEC 96-1, 3 GHz

Экранирование: EN 50117-2-4, ГОСТ-Р 53880 (класс В)

PVC FR (flame retardant): 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 <sup>2</sup>
Диаметр диэлектрика	4,8 ± 0,15 мм
Экран (плотность)	фольга 100%
	оплетка 45%
Коэффициент экранирования	≥ 75 дБ
Толщина внешней оболочки	0,8 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	150 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	70 / 35 мм
Температура эксплуатации	-40°C - +70°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	6,6 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	39,5 кг

### 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
<b>COAX-SAT703N-BK</b> Кабель коаксиальный SAT703N, 75 Ом, 17 AWG (1,13 мм, медь, solid), экран: фольга Al + оплетка CuSn (100% + 45%), для внутренней прокладки (-40°C – +70°C), PVC, черный	100, 500
<b>COAX-SAT703N-WH</b> Кабель коаксиальный SAT703N, 75 Ом, 17 AWG (1,13 мм, медь, solid), экран: фольга Al + оплетка CuSn (100% + 45%), для внутренней прокладки (-40°C – +70°C), PVC, белый	100, 500

Стандартный цвет кабеля: ● **БК** черный Другие цвета: ○ **WH** белый Для заказа других цветов кабеля свяжитесь с отделом продаж.

### 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

### 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 <sub>eff</sub>	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	

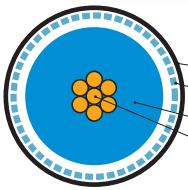
## ТИП RG-58

Серия COAX-RG58

50 Ом

0,89 мм (20/19 AWG)

PVC

Плотность оплетки 96%,  
многопроволочная жила

Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Диэлектрик  
Проводник

## Применение

Гибкий коаксиальный кабель с однослойным экраном и многопроволочным центральным проводником. Предназначен для приложений, работающих на частоте до 1 ГГц. Применяется для построения локальных компьютерных сетей, а также для межсоединений в различной радиочастотной аппаратуре – трансмиттерах, ресиверах, промышленных компьютерах, радио- и ТВ-передатчиках. 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  
PVC FR (flame retardant): 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 <sup>2</sup>
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°C – +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
<b>COAX-RG58</b>	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°C – +75°C), PVC, черный	100, 500

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

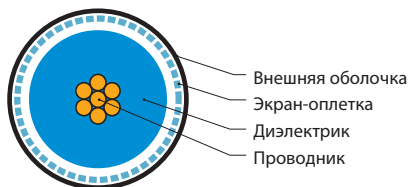
## ТИП RG-8

Серия COAX-RG8

50 Ом

2,16 мм (13/7 AWG)

PVC

Плотность оплетки 97%,  
многопроволочная жила

Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Диэлектрик  
Проводник

## Применение

Гибкий широкополосный коаксиальный кабель с однослойным экраном и многопроволочным центральным проводником. Предназначен для приложений, работающих на частоте до 4 ГГц. Применяется для построения локальных компьютерных сетей, а также для межсоединений в различной радиочастотной аппаратуре – трансмиттерах, ресиверах, промышленных компьютерах, радио- и ТВ-передатчиках. Используется внутри и вне помещений

Внешняя оболочка кабеля устойчива к воздействию УФ излучения, изготовлена из поливинилхлорида, не распространяющего горение, не содержащего свинца и других вредных для здоровья людей материалов

## Особенности и преимущества

- Однослойный экран: медная оплетка 97%
- Частота до 4 ГГц, волновое сопротивление 50 Ом
- Многопроволочная жила: 2,16 (7x0,72) мм (13 AWG)
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Может использоваться вне помещений

## Соответствие стандартам

Конструкция: JAN-C-17A (MIL-C-17 RG8/U), 4 GHz  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

## Материалы и конструкция

Проводник	Электролитическая медь (Cu), многопроволочный
Диэлектрик	Вспененный полиэтилен низкой плотности (FLDPE)
Экран-оплетка	Медная проволока (Cu), покрытие 97%
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)

## Технические характеристики

Диаметр проводника	2,16 (7x0,72) мм (13 AWG)
Номинальное сечение жилы	2,744 мм <sup>2</sup>
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°C – +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 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
Коеф. 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

<b>COAX-RG8</b>	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°C – +75°C), PVC (UV), черный	Упаковка, м	100, 500
-----------------	---	-------------	----------

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

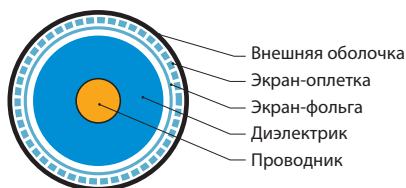
## ТИП RG-11

Серия COAX-RG11

75 Ом

1,63 мм (14 AWG)

PVC

Двухслойный экран,  
однопроволочная жила

Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Диэлектрик  
Проводник

## Применение

Широкополосный коаксиальный кабель с двойным экранированием и однопроволочным центральным проводником. Предназначен для приложений, работающих на частоте до 3 ГГц. Применяется в качестве магистрального кабеля в системах кабельного телевидения CATV, видеонаблюдения CCTV, цифрового спутникового вещания DBS, вещания с использованием коллективной антенны MATV. Используется внутри и вне помещений

Внешняя оболочка кабеля устойчива к воздействию УФ излучения, изготовлена из поливинилхлорида, не распространяющего горение, не содержащего свинца и других вредных для здоровья людей материалов

## Особенности и преимущества

- Двухслойный экран: фольга + алюминиевая оплетка
- Частота до 3 ГГц, волновое сопротивление 75 Ом
- Однопроволочная центральная жила: 1,63 мм (14 AWG)
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Может использоваться вне помещений

## Соответствие стандартам

Конструкция: MIL-C-17 (M17/6-RG11), 3 GHz  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1685, IEC 60332-1  
PVC UV (ultra-violet resistant): 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 <sup>2</sup>
Диаметр диэлектрика	7,24 ± 0,1 мм
Экран (плотность)	фольга 100%
	оплетка 60%
Толщина внешней оболочки	1,1 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	560 Н
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	204 / 102 мм
Температура эксплуатации	-20°C – +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 ± 0,5 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
<b>COAX-RG11</b> 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°C – +75°C), PVC (UV), черный	100, 500

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

## ТИП RG-213

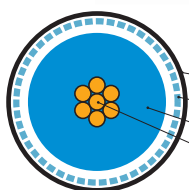
Серия COAX-RG213

50 Ом

2,26 мм (13/7 AWG)

PVC

Плотность оплетки 95%,  
многопроволочная жила



Внешняя оболочка  
Экран-оплетка  
Диэлектрик  
Проводник

## Применение

Гибкий широкополосный коаксиальный кабель с однослойным экраном и многопроволочным центральным проводником. Предназначен для приложений, работающих на частоте до 4 ГГц. Применяется для построения локальных компьютерных сетей, а также для межсоединений в различной радиочастотной аппаратуре – трансмиттерах, ресиверах, промышленных компьютерах, радио- и ТВ-передатчиках. Используется внутри и вне помещений

Внешняя оболочка кабеля устойчива к воздействию УФ излучения, изготовлена из поливинилхлорида, не распространяющего горение, не содержащего свинца и других вредных для здоровья людей материалов

## Особенности и преимущества

- Однослойный экран: медная оплетка 95%
- Частота до 4 ГГц, волновое сопротивление 50 Ом
- Многопроволочная жила: 2,26 (7x0,75) мм (13 AWG)
- Внешняя оболочка ПВХ(-нг) по стандарту IEC 60332-1
- Может использоваться вне помещений

## Соответствие стандартам

Конструкция: MIL-C-17A (M17/74 RG213), 4 GHz  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
PVC UV (ultra-violet resistant): 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 <sup>2</sup>
Диаметр диэлектрика	7,24 ± 0,15 мм
Экран (плотность оплетки)	95%
Толщина внешней оболочки	1,1 ± 0,05 мм
Макс. растягивающее усилие	587 Н
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	204 / 102 мм
Температура эксплуатации	-20°C – +75°C
Внешний диаметр кабеля (ном.)	10,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	174 кг

## Электрические параметры


Диапазон частот	1–4000 МГц	
Волновое сопротивление	50 ± 3 Ом	
Электрическая погонная емкость	100 ± 2 пФ/м	
Скорость распространения сигнала	81%	
Сопротивление проводника / экрана	11,5 / 6 Ом/км	
Испытательное напряжение изоляции	2500 В	
Сопротивление внешней изоляции	≥ 1 ГОм·км	
Структурные потери на отражение	5–470 МГц	≥ 25 дБ
	470–862 МГц	≥ 23 дБ
	862–2250 МГц	≥ 20 дБ
	2250–3000 МГц	≥ 15 дБ
Коэффициент экранирования (до 1000 МГц)	≥ 75 дБ	

## Частотные характеристики

Частота, МГц	1	10	50	100	200	400	700	900	1000	4000
Коеф. затухания при 20°C, дБ/100м	0,6	1,9	4,2	5,97	8,47	12,4	16,84	19,37	20,56	70,5

## Информация для заказа

<b>COAX-RG213</b>	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°C – +75°C), PVC (UV), черный	Упаковка, м
		100, 500

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



# ТИП RG-59 + 2 СИЛОВЫЕ ЖИЛЫ

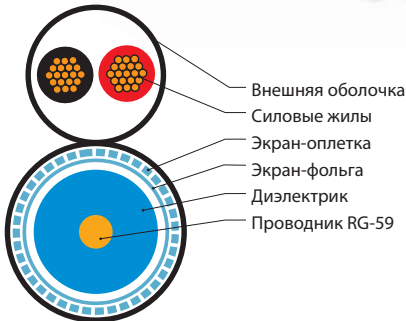
Серия COAX-F59

75 Ом

0,58 мм (23 AWG) + 2 с. ж.

PVC

Для подключения камер  
в системах видеонаблюдения



Внешняя оболочка  
Силовые жилы  
Экран-оплетка  
Экран-фольга  
Диэлектрик  
Проводник RG-59

## Применение

Комбинированный кабель, состоящий из коаксиального RG-59 и силового кабелей с 2-мя 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  
PVC FR (flame retardant): CM, UL-1581, IEC 60332-1  
PVC UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

Материалы	Коаксиальный кабель	Силовой кабель
Проводник	Омедненная сталь (FeCu), однопроволочный	Электролитическая медь, многопроволочный
Диэлектрик	Вспененный полиэтилен низкой плотности (FLDPE)	Поливинилхлоридная изоляция жил (PVC)
Экран-фольга	Алюминизированная полиэфирная пленка (Al/Pet)	—
Экран-оплетка	Омедненная алюминиевая проволока (AlCu), покрытие 81%	—
Внешняя оболочка	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)	Светостабилизированный поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC)

## Технические характеристики

	COAX-F5981BV-250	COAX-F5981BV-275	
Кабель COAX-RG59	Диаметр проводника	0,58 ± 0,02 мм (23 AWG)	
	Номинальное сечение жилы	0,264 мм <sup>2</sup>	
	Диаметр диэлектрика	3,71 ± 0,1 мм	
	Экран фольга	покрытие 100%	
	Экран 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 мм <sup>2</sup>	0,75 мм <sup>2</sup>
	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°C – +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

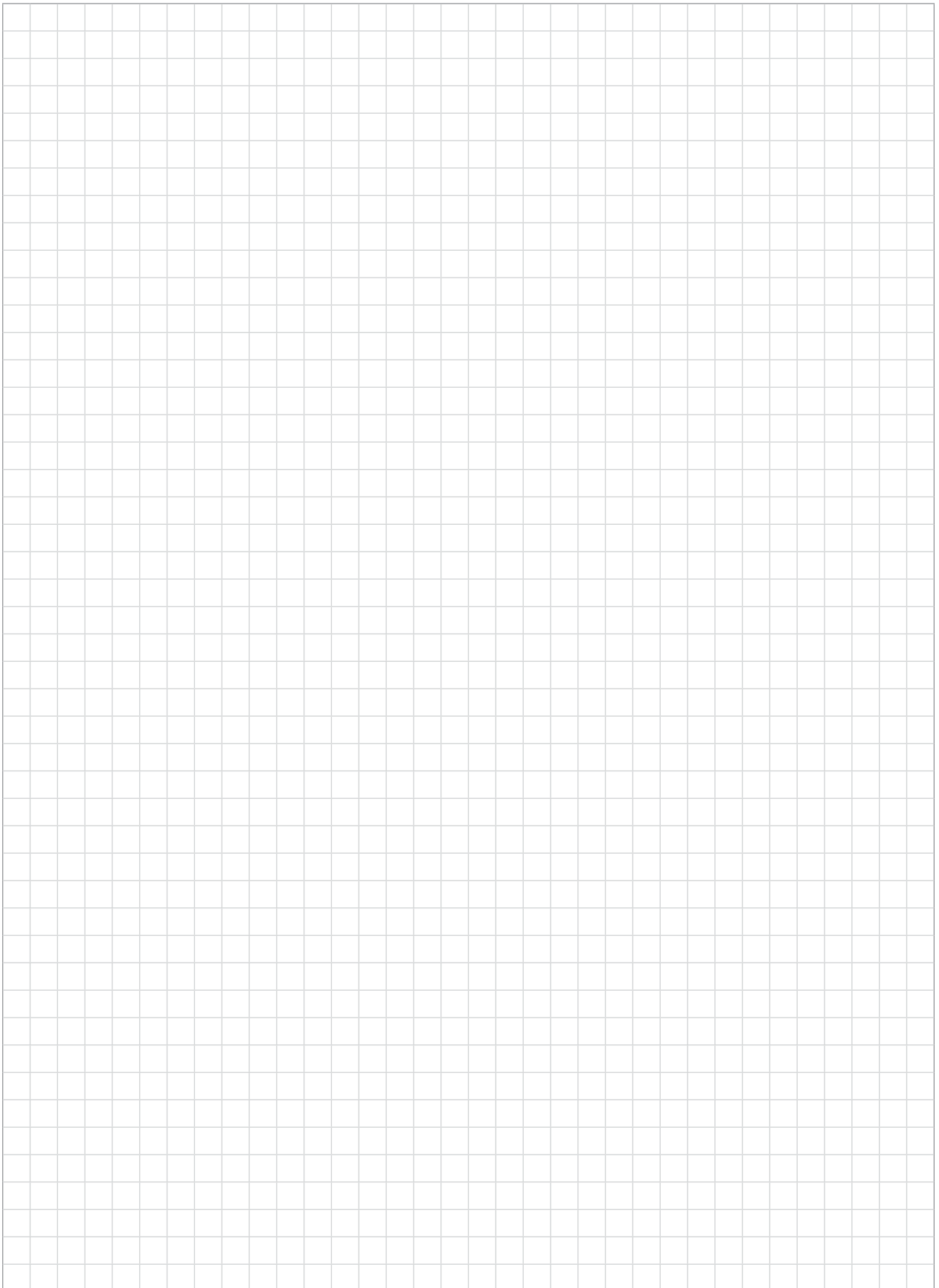
Частота, МГц	55	100	250	350	450	550	600	750	870	1000
Коэф. затухания при 20°C, дБ/100м	8,88	12,04	16,29	21,20	22,97	24,63	27,68	29,10	30,46	37,06

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>COAX-F5981BV-250</b> Кабель видеонаблюдения, коаксиальный RG-59, 75 Ом, 23 AWG (0,58 мм, омедненная сталь, solid, фольга 100% Al + оплетка 81% AlCu) + две силовые жилы 0,5 мм <sup>2</sup> , для внутренней и внешней прокладки (-20°C – +75°C), PVC (UV), черный	100, 500
<b>COAX-F5981BV-275</b> Кабель видеонаблюдения, коаксиальный RG-59, 75 Ом, 23 AWG (0,58 мм, омедненная сталь, solid, фольга 100% Al + оплетка 81% AlCu) + две силовые жилы 0,75 мм <sup>2</sup> , для внутренней и внешней прокладки (-20°C – +75°C), PVC (UV), черный	100, 500

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

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

---



# Кабели

## ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ

### Содержание

#### Для внутренней прокладки

##### Межблочные (Interconnect)

S2, D2	simplex, duplex, 2,0 мм, PVC	92
S3, D3	simplex, duplex, 3,0 мм, PVC, LSZH	92
SA, DA	simplex, duplex, ARM-LSZH	93
MC3	покрытие 250 мкм, LSZH	94

##### Распределительные (Distribution)

DF-IN	плотный буфер 600 мкм, ARM-LSZH	95
DT-IN	плотный буфер 900 мкм, PVC, LSZH	96
MB-IN	микро-трубки, покрытие 250 мкм, LSZH	97

##### Для сетей PON/FTTH

DPE-IN	свободные волокна, буфер 900 мкм, LSZH	98
FTTH-IN	свободные волокна, покрытие 250 мкм, LSZH	99

#### Для внутренней и внешней прокладки

##### Распределительные (Distribution)

DT-IN/OUT	плотный буфер 900 мкм, LSZH	100
FD-IN/OUT	полуплотный буфер 900 мкм, LSZH	101
MB-IN/OUT	микро-трубки, покрытие 250 мкм, LSZH	102

##### Для сетей PON/FTTH

DPE-IN/OUT	свободные волокна, буфер 900 мкм, LSZH	103
------------	--	-----

#### Для внешней прокладки

##### Распределительные (Distribution)

AD-OUT	плотный буфер 900 мкм, ARM-LSZH/PE	104
ST-OUT	одномодульный, с гелем, PE	105
STA-OUT	одномодульный, с гелем, ARM-PE	106
SSMT-OUT	многомодульный, с гелем, PE (с тросом)	107
MBD-OUT	микро-трубки в трубке, PE	108
MBA-OUT	микро-трубки в трубке, ARM-PE	109

# МЕЖБЛОЧНЫЕ

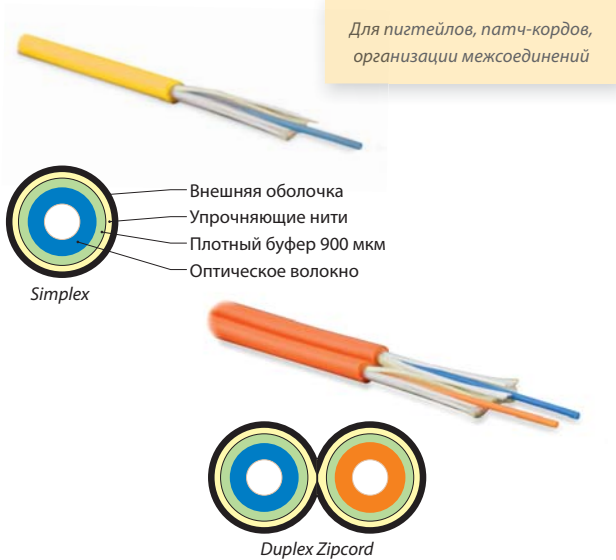
Simplex/Duplex

Серии S2, D2 и S3, D3

1–2 волокна

PVC

LSZH



Для пигтейлов, патч-кордов, организации межсоединений

### 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. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. Внешняя оболочка из поливинилхлорида (PVC) или малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH)

### Особенности и преимущества

- Различные типы волокна, включая изгибостойкое по заказу
- 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
- Возможные варианты оболочки: PVC / LSZH

### Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
PVC FR (flame retardant): OFNG, UL-1581, IEC 60332-1  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, 60754, 61034

### Материалы и конструкция

Оптическое волокно	Одномодовое OS2 или многомодовое OM1 / 2 / 3 / 4 волокно
Изоляция волокна	Плотное буферное покрытие: ПВХ или малодымный безгалогенный компаунд (LSZH)
Армирование	Гидроизолирующие упрочняющие арамидные нити (AY)
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Типоразмер кабеля (серия)	2 мм (серии S2, D2)		3 мм (серии S3, D3)	
	1 волокно	2 волокна	1 волокно	2 волокна
Число оптических волокон	1	2	1	2
Материал внешней оболочки	LSZH		PVC или LSZH	
Внешний диаметр (размер) кабеля	2,0 ± 0,02 мм	2,0x4,0 ± 0,02 мм	2,8 ± 0,02 мм	2,8x6,0 ± 0,02 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	5,0 кг	9,0 кг	8,0 кг	15,4 кг
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	20 / 20 мм	30 / 20 мм	28 / 28 мм	42 / 28 мм
Растягивающее усилие (монтаж / экспл.)	100 / 60 Н	220 / 150 Н	200 / 80 Н	450 / 250 Н
Раздавливающее усилие	150 Н/см		220 Н/см	
Изгибостойчивость	10 000 циклов		10 000 циклов	
Ударопрочность	1,5 Н·м		1,5 Н·м	
Температура монтажа / эксплуатации	0°C – +80°C / -30°C – +80°C		-5°C – +50°C / -25°C – +75°C	
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м		1000 м	

### Информация для заказа

FO-S2-IN-9-1-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		
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		BK

Материал оболочки	
PVC	
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

<b>FO-S2-IN-9-1-LSZH-YL</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 1 волокно, simplex, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, диаметр кабеля 2,0 мм, для внутренней прокладки (-30°C – +80°C), LSZH, желтый
-----------------------------	--



Внутренние межблочные

Внутренние распределительные

Внутренние PON/FTTH

Внутренние и внешние распределительные

Внутренние и внешние PON/FTTH

Внешние распределительные

# МЕЖБЛОЧНЫЕ

Simplex/Duplex

Серии SA, DA

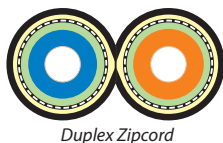
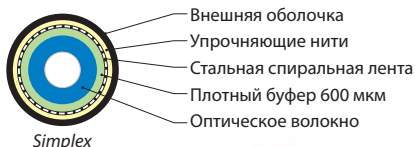
1–2 волокна

ARM-LSZH

легкая броня



Для межсоединений  
с защитой легкой броней



### Применение

Внутри помещений. Бронированный кабель повышенной гибкости. Применяется для изготовления пigtails, патч-кордов и тестовых шнуров, организации соединений в патч-панелях, прокладки до рабочего места. Подходит для оконцовки разъемами. Пригоден для прокладки в стойках и кабельных каналах

- Изготовление пigtails, патч-кордов, тестовых шнуров
- Межблочный кабель для организации межсоединений
- Прокладка в стойках и кабельных каналах

### Описание конструкции

Кабель содержит 1–2 оптических волокна в плотном буферном покрытии (tight buffer) 600 мкм, защищенных стальной спиральной лентой. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стойках, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH)

### Особенности и преимущества

- Защита легкой броней и арамидными нитями
- Отличная гибкость и механическая прочность
- Исполнения Simplex и Duplex Zipcord на 1–2 волокна
- Волокна в буферном покрытии диаметром 600 мкм
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Соответствует требованиям OFCR (Riser)

### Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
Пригодность для прокладки в стойках: OFCR (Riser)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-3, 60754, 61034

### Материалы и конструкция

Оптическое волокно	Одномодовое OS2 или многомодовое OM1/2/3/4 волокно
Изоляция волокна	Плотное буферное покрытие: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH)
Бронирование	Стальная спиральная лента (SST)
Армирование	Гидроизолирующие упрочняющие арамидные нити (AY)
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	3,0 ± 0,02 мм	2,8x5,7 ± 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°C – +80°C	-5°C – +80°C
Температура эксплуатации	-40°C – +80°C	-40°C – +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°C – +80°C), LSZH, желтый



## МЕЖБЛОЧНЫЕ

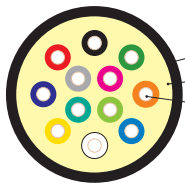
Волокна в покрытии 250 мкм

Серия MC3 (3,0 мм)

12 волокон

LSZH

Для кабельных сборок и сегментов MPO/MTP



Внешняя оболочка  
Упрочняющие нити  
Волокно в акриловом покрытии 250 мкм

### 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 акриловом покрытии 250 мкм, благодаря чему кабель очень компактный (диаметр 3 мм) и прекрасно подходит для высокоплотных систем MPO/MTP. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. Внешняя оболочка из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH)

### Особенности и преимущества

- Микро-кабель (mini-core) на 12 волокон, Ø 3 мм
- Намного компактнее, чем кабели с волокнами в буфере
- Оптимизирован для оконцовки разъемами MPO/MTP
- Волокна в первичном акриловом покрытии 250 мкм
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-НГ)
- Идеально для высокоплотных систем

### Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-3, 60754, 61034

### Материалы и конструкция

Оптическое волокно	Одномодовое OS2 или многомодовое OM1 / 2 / 3 / 4 волокно
Изоляция волокна	Первичное акриловое покрытие (ACF)
Армирование	Гидроизолирующие упрочняющие арамидные нити (AY)
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число оптических волокон	12 волокон	Изгибостойчивость	10 000 циклов
Внешний диаметр кабеля (ном.)	3,0 мм	Ударопрочность	1,5 Н·м
Вес 1 км кабеля (ном.)	9,2 кг	Температура монтажа	0°C – +70°C
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	25 / 15 мм	Температура эксплуатации	-20°C – +70°C
Растягивающее усилие (монтаж / экспл.)	250 / 150 Н	Стандартная упаковка (метраж)	2000 м
Раздавливающее усилие	150 Н/см		

### Информация для заказа

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

**Тип кабеля**  
MC3 миниатюрный (mini-core)  
Ø 3,0 мм, волокна в покрытии 250 мкм

**Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки**

9	OS2	желтый	YL
62	OM1	оранжевый	OR
50	OM2	оранжевый	OR
503	OM3	бирюзовый	AQ (аква)
504	OM4	малиновый	MG (маджента)

**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-9-12-LSZH-YL** Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, для патч-кордов и кабельных сборок с разъемами MPO/MTP, 12 волокон, диаметр кабеля 3,0 мм, для внутренней прокладки (-20°C – +70°C), LSZH, желтый



# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

## Волокна в плотном буфере 600 мкм

Серия DF-IN

2–12 волокон

ARM-LSZH

легкая броня

Легкая броня из стальной спиральной ленты



Внешняя оболочка  
Упрочняющие нити  
Стальная спиральная лента  
Плотный буфер 600 мкм  
Оптическое волокно

### 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)

### 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)

### 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 FR (flame retardant): IEC 60332-3, 60754, 61034

### Материалы и конструкция

Оптическое волокно	Одномодовое OS2 или многомодовое OM1 / 2 / 3 / 4 волокно
Изоляция волокон	Плотное буферное покрытие: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH)
Бронирование	Стальная спиральная лента (SST)
Армирование	Гидроизолирующие упрочняющие арамидные нити (AY)
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	2	4	6	8	12
Число оптических волокон					
Внешний диаметр кабеля (ном.)	3,0 мм	4,0 мм	4,5 мм	4,5 мм	6,0 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	14 кг	30 кг	35 кг	36 кг	40 кг
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	45 / 30 мм	45 / 30 мм	45 / 30 мм	45 / 30 мм	45 / 30 мм
Растягивающее усилие (монтаж / экспл.)	150 / 80 Н	200 / 100 Н	300 / 150 Н	300 / 150 Н	400 / 200 Н
Раздавливающее усилие (монтаж / экспл.)			500 / 150 Н/см		
Температура монтажа			-5°C – +80°C		
Температура эксплуатации			-40°C – +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

<b>FO-DF-IN-9-12-LSZH-YL</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 12 волокон, плотное буферное покрытие (tight buffer) 600 мкм, бронированный (SST), гибкий, для внутренней прокладки (-40°C – +80°C), LSZH, желтый
------------------------------	--



# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в плотном буфере 900 мкм

Серия DT-IN

4–24 волокна

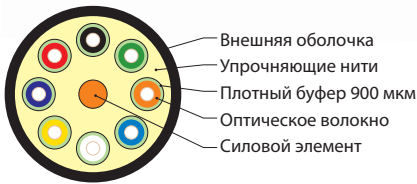
PVC

LSZH

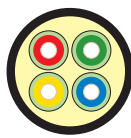
Обычный распределительный кабель (distribution)



8–24 волокна



4 волокна



### 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 стойках и кабельных каналах

- Магистральные и/или горизонтальные подсистемы
- Организация кроссовой и оконечной разводки
- Прокладка в стойках и кабельных каналах

### Описание конструкции

Кабель содержит 4–24 оптических волокна в плотном буферном покрытии (tight buffer) 900 мкм. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. В кабелях более 4 волокон предусмотрен силовой элемент. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стойках, выполнена из поливинилхлорида или малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (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)

### Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
Пригодность для прокладки в стойках: OFNR (Riser)  
PVC FR (flame retardant): OFNR, UL-1666, IEC 60332-3  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-3, 60754, 61034

### Материалы и конструкция

Оптическое волокно	Одномодовое OS2 или многомодовое OM1/2/3/4 волокно
Изоляция волокна	Плотное буферное покрытие: поливинилхлорид (PVC) или малодымный безгалогенный компаунд (LSZH)
Армирование	Гидроизолирующие упрочняющие арамидные нити (AY)
Силовой элемент*	Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика (FRP)
Внешняя оболочка	Поливинилхлорид, не распространяющий горение (PVC) или Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

\* Кроме кабелей на 4 волокна

### Технические характеристики

Число оптических волокон	4		8		12		16		24	
	PVC	LSZH	PVC	LSZH	PVC	LSZH	PVC	LSZH	PVC	LSZH
Материал внешней оболочки										
Внешний диаметр кабеля (ном.)	5,0 мм	4,9 мм	6,4 мм	6,6 мм	7,1 мм	7,7 мм	8,4 мм	8,4 мм	10,8 мм	11,2 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	25 кг	25 кг	43 кг	47 кг	51 кг	65 кг	75 кг	77 кг	128 кг	134 кг
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	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.)	200 Н/см				440 Н/см					
Изгибоустойчивость					1000 циклов					
Ударопрочность					3,0 Н·м					
Температура монтажа			PVC: -5°C – +75°C		LSZH: -5°C – +70°C					
Температура эксплуатации			PVC: -25°C – +75°C		LSZH: -40°C – +75°C					
Стандартная упаковка (метраж)					2000 м					

### Информация для заказа

FO-DT-IN-9-24-PVC-YL-2000

**Тип кабеля**  
DT распределительный, волокна в плотном буфере (tight buffer)

Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки	Символ
9 OS2 желтый	YL
62 OM1 оранжевый	OR
50 OM2 оранжевый	OR
503 OM3 бирюзовый	AQ (аква)
504 OM4 малиновый	MG (маджента)

**Число волокон**  
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

<b>FO-DT-IN-9-24-PVC-YL</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 24 волокна, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, для внутренней прокладки (-40°C – +75°C), PVC, желтый
-----------------------------	--



Внутренние межблочные

Внутренние распределительные

Внутренние PON/FTTH

Внутренние и внешние распределительные

Внутренние и внешние PON/FTTH

Внешние распределительные



# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

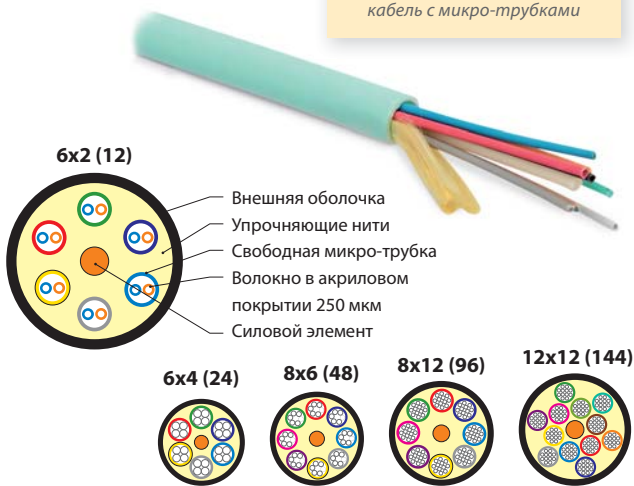
## Волокна в микро-трубках

Серия MB-IN

8–144 волокна

LSZH

Прочный инновационный кабель с микро-трубками



### 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 FR (flame retardant): IEC 60332-3, 60754, 61034

### Особенности и преимущества

- Очень гибкий, компактный и прочный кабель
- Идеально для средних магистралей (mid-span) и распределения оптических сигналов (split out)

### Применение

Внутри помещений. Применяется в качестве распределительного кабеля с подключением методом сварки к промежуточным терминирующим элементам. Используется для магистралей средней длины (mid-span) и распределения сигналов (split out) в сетях ЦОД, СКС и FTTx «оптика до абонента». Благодаря технологии микро-трубок, 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
- Организация кроссовой разводки
- Оконцовка сваркой с пигтейлами
- Абонентский доступ FTTx
- Магистралы для ЦОД

### Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в безгелевых (dry design) микро-трубках. Содержит 4, 6, 8 или 12 микро-трубок по 2, 4, 6 или 12 оптических волокон в первичном акриловом покрытии 250 мкм. Максимальная емкость кабеля 144 волокна. Микро-трубки (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)

- Волокна в первичном покрытии 250 мкм свободно уложены в сухих безгелевых микро-трубках
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Соответствует требованиям OFNR (Riser)

### Материалы и конструкция

Оптическое волокно	Одномодовое OS2 или многомодовое OM1 / 2 / 3 / 4 волокно
Изоляция волокна	Микро-трубка из малодымного безгалогенного компаунда (LSZH)
Армирование	Гидроизолирующие упрочняющие арамидные нити (AY)
Силовой элемент	Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика (FRP)
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число оптических волокон	8	12	16	24	36	48	96	144
Конструкция кабеля (MBXF+E) <sup>1</sup>	4x2+2	6x2	8x2	6x4	6x6	8x6	8x12	12x12
Внешний диаметр кабеля (ном.)	5,3 мм	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	24 кг	30 кг	32 кг	34 кг	38 кг	50 кг	82 кг
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	20 / 10 Ø	20 / 10 Ø	20 / 10 Ø	20 / 10 Ø	20 / 10 Ø	20 / 10 Ø	20 / 10 Ø	20 / 10 Ø
Диаметр микро-трубки	0,9 мм	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 <sup>2</sup>	1,3 мм	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	
Температура монтажа / эксплуатации	-10°C – +70°C / -20°C – +70°C							
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м							

<sup>1</sup> Количество микро-трубок (micro-bundle), волокон (fiber) в каждой микро-трубке, наполнительных (empty) элементов

<sup>2</sup> Диаметр прутка без учета толщины внешнего полимерного покрытия

### Информация для заказа

FO-MB-IN-9-16-LSZH-YL-2000

<b>Тип кабеля</b> <b>MB</b> распределительный, волокна в безгелевых микро-трубках (micro bundle)	<b>Тип волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки</b> <b>9</b> OS2 желтый <b>YL</b> <b>62</b> OM1 оранжевый <b>OR</b> <b>50</b> OM2 оранжевый <b>OR</b> <b>503</b> OM3 бирюзовый <b>AQ</b> (аква) <b>504</b> OM4 малиновый <b>MG</b> (маджента)	<b>Число волокон</b> 8, 12, 16, 24, 36, 48, 96, 144	<b>Материал оболочки</b> LSZH	<b>Стандартная упаковка</b> <b>2000</b> 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

<b>FO-MB-IN-9-16-LSZH-YL</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 16 волокон, безгелевые микро-трубки (micro bundle) 0,9 мм, для внутренней прокладки (-20°C – +70°C), LSZH, желтый
------------------------------	--



# ДЛЯ СЕТЕЙ PON / FTTH

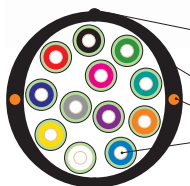
Свободные волокна в буфере 900 мкм

Серия DPE-IN

2–48 волокон

LSZH

Для магистралей и межэтажной разводки



Продольные выступы для удобства разделки кабеля  
Внешняя оболочка  
Силовой элемент  
Свободные волокна в плотном буфере 900 мкм



### 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
- Организация кроссовой разводки
- Магистраль в сетях PON/FTTH

### Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон. Содержит 2–48 оптических волокон в плотном буферном покрытии 900 мкм. В кабеле используется оптическое волокно G657.A1 с низкими потерями на изгибах малого радиуса. Устойчивость к продольным натяжениям обеспечивается двумя периферийными диэлектрическими силовыми элементами, 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)

### Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ITU-T G657.A1 OS2  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
Пригодность для прокладки в стояках: OFNR (Riser)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-3, 60754, 61034

### Особенности и преимущества

- Оптимизирован для абонентских сетей FTTH
- Доступ к волокнам прорезанием «окна» в оболочке
- Оптоволокно G657.A1 с низкими потерями на изгибах
- 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)

### Материалы и конструкция

Оптическое волокно	Одномодовое 9/125 (OS2) с малыми потерями на изгибе по стандарту G657.A1
Изоляция волокон	Плотное буферное покрытие: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH)
Силовой элемент	Периферийный диэлектрический элемент (2 шт.): стеклопластик (FRP)
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	2	4	6	8	12	16	24	32	48
Число оптических волокон									
Внешний диаметр кабеля (ном.)	4,5 мм	5,5 мм	6,0 мм	6,5 мм	8,5 мм	9,5 мм	10,5 мм	11,5 мм	13,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	22 кг	29 кг	38 кг	45 кг	62 кг	81 кг	99 кг	110 кг	142 кг
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø
Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)						1320 / 700 Н			
Раздавливающее усилие (макс.)						250 Н/см			
Температура монтажа						0°C – +60°C			
Температура эксплуатации						-20°C – +60°C			
Стандартная упаковка (метраж)						2000 м			

### Информация для заказа

FO-DPE-IN-9A1-48-LSZH-WH-2000

<b>Тип кабеля</b> DPE кабель с удобным доступом к волокнам, свободные волокна (FTTH) в плотном буфере	<b>Тип волокна</b> 9A1 OS2 (G657.A1)	<b>Число волокон</b> 2, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48	<b>Материал оболочки</b> LSZH	<b>Цвет оболочки</b> WH белый	<b>Стандартная упаковка</b> 2000 2000 м Для заказа отреза кабеля оставьте поле пустым
--	---	--	----------------------------------	----------------------------------	---

Оболочка кабеля окрашена в белый цвет: OS2 (G657.A1) – белый; или по заказу.

### Пример заказа

<b>FO-DPE-IN-9A1-48-LSZH-WH</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (G657.A1) одномодовый, 48 волокон, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, самонесущий, со свободными волокнами (FTTH), для внутренней прокладки (-20°C – +60°C), LSZH, белый
---------------------------------	---



# ДЛЯ СЕТЕЙ PON / FTTH

Свободные волокна в покрытии 250 мкм

Серия FTTH-IN

1–12 волокон

LSZH

Плоский абонентский отводной кабель



Внешняя оболочка  
Силовой элемент  
Свободные волокна  
в акриловом покрытии 250 мкм

### Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ITU-T G657.A1 OS2  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-1, 60754, 61034

### Особенности и преимущества

- Гибкий кабель утолщенной плоской формы
- Очень удобная разделка и сварка кабеля
- Высокая стойкость к раздавливающим нагрузкам
- В некоторых случаях экономичнее, чем кабели Duplex серий D2, D3 (стр. 92) или распределительные серии DT (стр. 96)
- Оптическое G657.A1 с низкими потерями на изгибах

### 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 1–12 оптических волокон в первичном акриловом покрытии 250 мкм. В кабеле используется оптическое волокно G657.A1 с низкими потерями на изгибах малого радиуса. Устойчивость к продольным натяжениям и изгибу обеспечивается двумя периферийными диэлектрическими силовыми элементами. Утолщенная плоская форма кабеля повышает защищенность от ударов и раздавливающих воздействий. Внешняя оболочка из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH)

- Волокна в первичном акриловом 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) с малыми потерями на изгибе по стандарту G657.A1
Изоляция волокон	Первичное акриловое покрытие (ACF)
Силовой элемент	Периферийный диэлектрический элемент (2 шт.): стеклопластик (FRP)
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

	1	2	4	6	8	12
Число оптических волокон						
Размер кабеля (ном.)	2,0x3,0 мм	2,0x3,0 мм	2,0x3,3 мм	2,0x3,8 мм	2,0x4,5 мм	2,0x5,8 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	8,0 кг	8,5 кг	9,0 кг	9,5 кг	13,0 кг	16,0 кг
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	30 / 15 мм	30 / 15 мм	30 / 15 мм	30 / 15 мм	30 / 15 мм	30 / 15 мм
Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)	100 / 60 Н					
Раздавляющее усилие (макс.)	1000 Н/см					
Температура монтажа	0°C – +70°C					
Температура эксплуатации	-30°C – +70°C					
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м					

### Информация для заказа

FO-FTTH-IN-9A1-2-LSZH-BK-2000

<b>Тип кабеля</b> FTTH гибкий абонентский кабель, свободные волокна (FTTH) в покрытии 250 мкм	<b>Тип волокна</b> 9A1 OS2 (G657.A1)	<b>Число волокон</b> 1, 2, 4, 6, 8, 12	<b>Материал оболочки</b> LSZH	<b>Цвет оболочки</b> BK черный	<b>Стандартная упаковка</b> 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

<b>FO-FTTH-IN-9A1-2-LSZH-BK</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (G657.A1) одномодовый, 2 волокна, самонесущий, со свободными волокнами (FTTH) в покрытии 250 мкм, гибкий, для внутренней прокладки (-30°C – +70°C), LSZH, черный
---------------------------------	--



# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

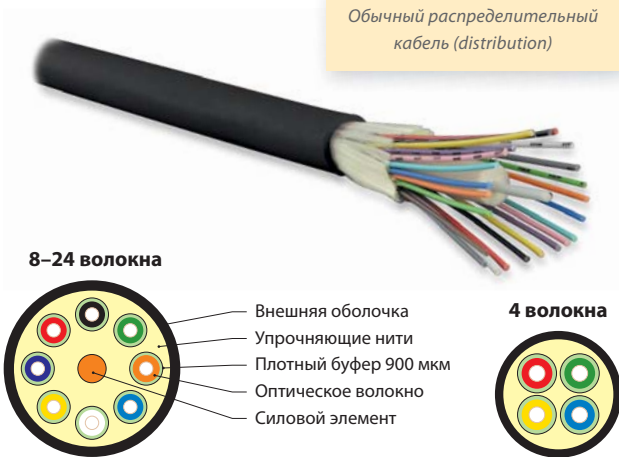
Волокна в плотном буфере 900 мкм

Серия DT-IN/OUT

2–24 волокна

LSZH

Обычный распределительный кабель (distribution)



8–24 волокна

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

4 волокна

### 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. 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 FR (flame retardant): IEC 60332-3, 60754, 61034  
LSZH UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Особенности и преимущества

- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Внешняя оболочка из светостабилизированного материала
- Безгелевая конструкция удобна при монтаже

- Волокна в буферном покрытии диаметром 900 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
Изоляция волокна	Плотное буферное покрытие: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH)
Армирование	Гидроизолирующие упрочняющие арамидные нити (AY)
Силовой элемент*	Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика (FRP)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

\* Кроме кабелей на 2, 4 волокна

### Технические характеристики

	2	4	8	12	16	24
Число оптических волокон	2	4	8	12	16	24
Внешний диаметр кабеля (ном.)	4,5 мм	4,9 мм	6,6 мм	7,5 мм	9,1 мм	11,0 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	23 кг	25 кг	48 кг	65 кг	84 кг	134 кг
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	90 / 45 мм	98 / 50 мм	132 / 66 мм	150 / 75 мм	182 / 91 мм	224 / 112 мм
Растягивающее усилие (монтаж / экспл.)	900 / 600 Н			1500 / 900 Н		
Раздавливающее усилие (макс.)	200 Н/см			440 Н/см		
Изгибостойчивость	300 циклов					
Ударопрочность	3,0 Н·м					
Температура монтажа	-15°C – +70°C					
Температура эксплуатации	-40°C – +75°C					
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м					

### Информация для заказа

FO-DT-IN/OUT-9-24-LSZH-BK-1000

<b>Тип кабеля</b> DT распределительный, волокна в плотном буфере (tight buffer)	<b>Тип волокна</b> 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125)	<b>Число волокон</b> 2, 4, 8, 12, 16, 24	<b>Материал оболочки</b> LSZH	<b>Цвет оболочки</b> BK черный	<b>Стандартная упаковка</b> 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.

<b>Пример заказа</b>	
<b>FO-DT-IN/OUT-9-24-LSZH-BK</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 24 волокна, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, внутренний/внешний (-40°C – +75°C), LSZH, черный



Внутренние межблочные

Внутренние распределительные

Внутренние PON / FTTH

Внутренние и внешние распределительные

Внутренние и внешние PON / FTTH

Внешние распределительные

# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в полуплотном буфере 900 мкм

Серия FD-IN/OUT

4–12 волокон

LSZH

Максимальное удобство при оконцовке волокон



### 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 FR (flame retardant): IEC 60332-3, 60754, 61034  
LSZH UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Особенности и преимущества

- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Внешняя оболочка из светостабилизированного материала
- Безгелевая конструкция удобна при монтаже
- Полуплотное буферное покрытие 900 мкм обеспечивает максимальное удобство при оконцовке волокон

### Применение

Внутри и вне помещений (при условии защиты от прямого воздействия атмосферных факторов). Может использоваться одновременно на магистральном и распределительном участках. Применяется в качестве распределительного кабеля с возможностью оконцовки разъемами или сварки с промежуточными терминирующими элементами. Может использоваться в сетях ФТТх «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 ФТТх

### Описание конструкции

Кабель содержит 4–12 оптических волокон в полуплотном буферном покрытии (semi-tight buffer) 900 мкм. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. В кабелях более 4 волокон предусмотрен силовой элемент. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках, устойчива к воздействию УФ, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH)

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

### Материалы и конструкция

Оптическое волокно	Одномодовое OS2 или многомодовое OM1 / 2 / 3 / 4 волокно
Изоляция волокна	Полуплотное буферное покрытие: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH)
Армирование	Гидроизолирующие упрочняющие арамидные нити (AY)
Силовой элемент*	Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика (FRP)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

\* Кроме кабелей на 4 волокна

### Технические характеристики

Число оптических волокон	4	8	12	Изгибоустойчивость	300 циклов
Внешний диаметр кабеля (ном.)	4,8 мм	6,2 мм	7,0 мм	Ударопрочность	3,0 Н·м
Вес 1 км кабеля (ном.)	16 кг	23 кг	65 кг	Температура монтажа	-15°C – +70°C
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	96 / 48 мм	136 / 68 мм	140 / 70 мм	Температура эксплуатации	-40°C – +70°C
Растягивающее усилие (монтаж / экспл.)	750 / 350 Н	900 / 500 Н	1500 / 900 Н	Стандартная упаковка (метраж)	2000 м
Раздавливающее усилие (макс.)	180 Н/см	220 Н/см	400 Н/см		
Диаметр силового элемента	–	1,5 мм	2,7 мм		

### Информация для заказа

FO-FD-IN/OUT-9-12-LSZH-BK-2000

<b>Тип кабеля</b> <b>FD</b> распределительный, волокна в полуплотном буфере (semi-tight buffer)	<b>Тип волокна</b> <b>9</b> OS2 (9/125 G.652D) <b>62</b> OM1 (62,5/125) <b>50</b> OM2 (50/125) <b>503</b> OM3 (50/125) <b>504</b> OM4 (50/125)	<b>Число волокон</b> 4, 8, 12	<b>Материал оболочки</b> LSZH	<b>Цвет оболочки</b> <b>BK</b> черный	<b>Стандартная упаковка</b> <b>2000</b> 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

<b>FO-FD-IN/OUT-9-12-LSZH-BK</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 12 волокон, полуплотное буферное покрытие (semi-tight buffer) 900 мкм, внутренний/внешний (-40°C – +70°C), LSZH, черный
----------------------------------	--



# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

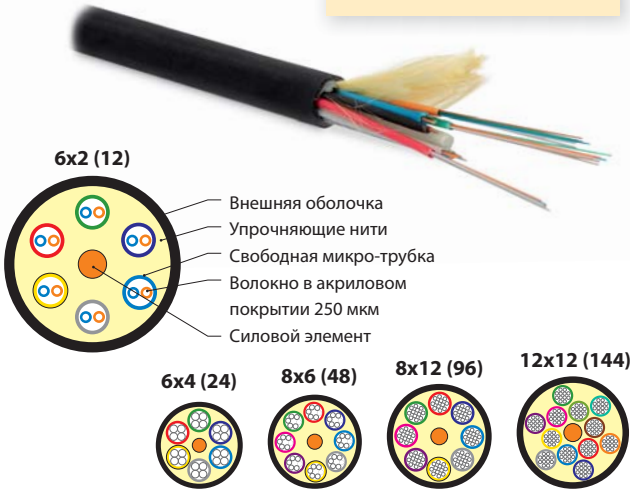
Волокна в микро-трубках

Серия MB-IN/OUT

12–144 волокна

LSZH

Прочный инновационный кабель с микро-трубками



### 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 FR (flame retardant): IEC 60332-3, 60754, 61034  
LSZH UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Особенности и преимущества

- Подходит для внутренней и наружной прокладки
- Внешняя оболочка из светостабилизированного материала
- Очень гибкий, компактный и прочный кабель
- Идеально для средних магистралей (mid-span) и распределения оптических сигналов (split out)

### Применение

Внутри и вне помещений (при условии защиты от прямого воздействия атмосферных факторов). Применяется в качестве распределительного кабеля с подключением методом сварки к промежуточным терминирующим элементам. Используется для магистралей средней длины (mid-span) и распределения сигналов (split out) в сетях ЦОД, СКС и FTTx «оптика до абонента». Благодаря технологии микро-трубок, 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
- Прокладка в стояках и кабельных каналах
- Организация кроссовой разводки
- Оконцовка сваркой с пигтейлами
- Абонентский доступ FTTx
- Магистралы для ЦОД

### Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в безгелевых (dry design) микро-трубках. Содержит 6, 8 или 12 оптических волокон в первичном акриловом покрытии 250 мкм. Максимальная емкость кабеля 144 волокна. Микро-трубки (micro-bundle) свободно свиты вокруг центрального диэлектрического силового элемента. Конструкция усилена упрочняющими арамидными нитями. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки в стояках, устойчива к воздействию УФ, выполнена из малодымного безгалогенного компаунда, не распространяющего горение (LSZH)

- Волокна в первичном акриловом покрытии 250 мкм свободно уложены в сухих безгелевых микро-трубках
- Безопасная безгалогенная оболочка LSZH (нг-HF)
- Соответствует требованиям OFNR (Riser)

### Материалы и конструкция

Оптическое волокно	Одномодовое OS2 или многомодовое OM1 / 2 / 3 / 4 волокно
Изоляция волокна	Микро-трубка из малодымного безгалогенного компаунда (LSZH)
Армирование	Гидроизолирующие упрочняющие арамидные нити (AY)
Силовой элемент	Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика (FRP)
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) <sup>1</sup>	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 микро-трубки	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 <sup>2</sup>	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 / экпл.)	20 / 10 ∅
Температура монтажа	-15°C – +70°C
Температура эксплуатации	-40°C – +70°C
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м

1) Количество микро-трубок (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-9-24-LSZH-BK-2000

<b>Тип кабеля</b> MB распределительный, волокна в безгелевых микро-трубках (micro bundle)	<b>Тип волокна</b> 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125)	<b>Число волокон</b> 12, 16, 24, 36 48, 96, 144	<b>Материал оболочки</b> LSZH	<b>Цвет оболочки</b> BK черный	<b>Стандартная упаковка</b> 2000 2000 м Для заказа отрезка кабеля оставьте поле пустым
--	--	---	----------------------------------	-----------------------------------	--

Оболочка кабеля окрашена в черный цвет: OS1 / 2; OM1 / 2 / 3 / 4 – черный; или по заказу.

<b>Пример заказа</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 24 волокна, безгелевые микро-трубки (micro bundle) 1,06 мм, внутренний/внешний (-40°C – +70°C), LSZH, черный
----------------------	---



Внутренние межблочные

Внутренние распределительные

Внутренние PON / FTTH

Внутренние и внешние распределительные

Внутренние и внешние PON / FTTH

Внешние распределительные

# ДЛЯ СЕТЕЙ PON/FTTH

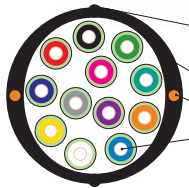
## Свободные волокна в буфере 900 мкм

Серия DPE-IN/OUT

2–48 волокон

LSZH

Для магистралей  
и межэтажной разводки



Продольные выступы для удобства разделки кабеля  
Внешняя оболочка  
Силовой элемент  
Свободные волокна в плотном буфере 900 мкм



### Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ITU-T G657.A1 OS2  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
OFNR (Riser), ICEA S-104-696 (Indoor/Outdoor)  
LSZH FR (flame retardant): IEC 60332-3, 60754, 61034  
LSZH UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### 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
- Оптоволоконно G657.A1 с низкими 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
- Организация кроссовой разводки
- Магистралы в сетях PON/FTTH

### Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон. Содержит 2-48 оптических волокон в плотном буферном покрытии 900 мкм. В кабеле используется оптическое волокно G657.A1 с низкими потерями на изгибах малого радиуса. Устойчивость к продольным натяжениям обеспечивается двумя периферийными диэлектрическими силовыми элементами, 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) с малыми потерями на изгибе по стандарту G657.A1
Изоляция волокна	Плотное буферное покрытие: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH)
Силовой элемент	Периферийный диэлектрический элемент (2 шт.): стеклопластик (FRP)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

Число оптических волокон	2	4	6	8	12	16	24	32	48
Внешний диаметр кабеля (ном.)	4,5 мм	5,5 мм	6,0 мм	6,5 мм	8,5 мм	9,5 мм	10,5 мм	11,5 мм	13,5 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	22 кг	29 кг	38 кг	45 кг	62 кг	81 кг	99 кг	110 кг	142 кг
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø	20/10 Ø
Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)					500/200 Н				
Раздавливающее усилие (макс.)					400 Н/см				
Температура монтажа					15°C – +60°C				
Температура эксплуатации					-20°C – +60°C				
Стандартная упаковка (метраж)					2000 м				

### Информация для заказа

FO-DPE-IN/OUT-9A1-12-LSZH-BK-2000

<b>Тип кабеля</b> DPE кабель с удобным доступом к волокнам, свободные волокна (FTTH) в плотном буфере	<b>Тип волокна</b> 9A1 OS2 (G657.A1)	<b>Число волокон</b> 2, 4, 6, 8, 12 16, 24, 32, 48	<b>Материал оболочки</b> LSZH	<b>Цвет оболочки</b> BK черный	<b>Стандартная упаковка</b> 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

<b>FO-DPE-IN/OUT-9A1-12-LSZH-BK</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (G657.A1) одномодовый, 12 волокон, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, самонесущий, со свободными волокнами (FTTH), внутренний/внешний (-20°C – +60°C), LSZH, черный
-------------------------------------	--



# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в плотном буфере 900 мкм

Серия AD-OUT

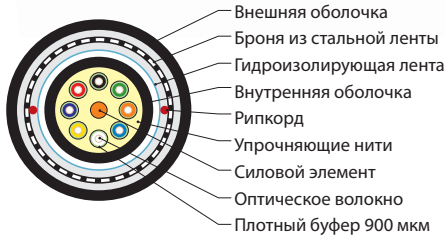
4–24 волокна

ARM-LSZH/PE

двойная оболочка + броня



Стальная броня и двойная оболочка



### 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. 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-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
Водонепроницаемость: TIA/EIA FOTP-82B  
PE UV: 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	Одномодовое OS2 или многомодовое OM1/2/3/4 волокно
Изоляция волокна	Плотное буферное покрытие: малодымный безгалогенный компаунд (LSZH)
Армирование	Гидроизолирующие упрочняющие арамидные нити (AY)
Внутренняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)
Силовой элемент	Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика (FRP)
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.)	450 / 900 Н				
Раздавливающее усилие (макс.)	2700 / 1600 Н				
Изгибоустойчивость	800 Н/см				
Температура монтажа / эксплуатации	25 циклов				
Стандартная упаковка (метраж)	-15°C – +70°C / -40°C – +75°C				
	2000 м				

### Информация для заказа

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

<b>Тип кабеля</b> AD распределительный, бронированный (CST), волокна в плотном буфере (tight buffer)	<b>Тип волокна</b> 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125)	<b>Число волокон</b> 4, 8, 12, 16, 24	<b>Материал внутренней / внешней оболочки</b> LSZH / PE	<b>Цвет оболочки</b> BK черный	<b>Стандартная упаковка</b> 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.

<b>Пример заказа</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 4 волокна, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, двойная оболочка, бронированный стальной лентой (CST), для внешней прокладки (-40°C – +75°C), PE, черный
----------------------	--





# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

## Волокна в центральном модуле

Серия ST-OUT

2–24 волокна

PE

Защита от влаги гидрофобным гелем



### Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
Водонепроницаемость: TIA/EIA FOTP-82B  
PE UV: ICEA S-87-640 (Outdoor)

### Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- В центральном модуле 2–24 свободных волокна
- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем

### 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 акриловом покрытии 250 мкм. Волокна свободно уложены в модуле (трубке), заполненном гидрофобным тиксотропным гелем. Конструкция усилена упрочняющими арамидными 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

- Волокна в первичном акриловом покрытии 250 мкм
- Стандартная защита от грызунов арамидными нитями
- 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
Изоляция волокна	Модуль (трубка) из полибутилентерефталата (PBT)
Наполнитель модуля	Гидрофобный тиксотропный гель (HTG)
Армирование	Гидроизолирующие упрочняющие арамидные нити (AY)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

### Технические характеристики

Число оптических волокон	2-12	13-24	Изгибустойчивость	100 циклов
Внешний диаметр кабеля (ном.)	7,3 мм	8,0 мм	Температура монтажа	-15°C – +70°C
Вес 1 км кабеля (ном.)	50 кг	65 кг	Температура эксплуатации	-40°C – +75°C
Диаметр модуля (трубки)	2,1 мм	3,3 мм	Стандартная упаковка (метраж)	2000 м
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	146/73 мм	160/80 мм		
Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)	1500/900 Н			
Раздавливающее усилие (макс.)	440 Н/см			

### Информация для заказа

FO-ST-OUT-9-12-PE-BK-2000

<b>Тип кабеля</b> ST одномодульный (single loose tube), свободные волокна в покрытии 250 мкм	<b>Тип волокна</b> 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125)	<b>Число волокон</b> 2–24	<b>Материал оболочки</b> PE	<b>Цвет оболочки</b> BK черный	<b>Стандартная упаковка</b> 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

<b>FO-ST-OUT-9-12-PE-BK</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 12 волокон, одномодульный (single loose tube), со свободными волокнами, гелезаполненный, для внешней прокладки (-40°C – +75°C), PE, черный
-----------------------------	---



# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в центральном модуле

Серия STA-OUT

4–48 волокон

ARM-PE

броня

Стальная броня, защита от влаги гидрофобным гелем



### Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
Водонепроницаемость: TIA/EIA FOTP-82B  
PE UV: 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 акриловом покрытии 250 мкм

### Применение

Вне помещений. Бронированный кабель одномодульной конструкции со свободной укладкой волокон пучками. Используется для внешних магистралей средней длины (mid-span), 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 акриловом 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

- Волокна собраны в пучки по 4 волокна, которые свободно уложены в центральной трубке
- 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
Изоляция волокна	Первичное акриловое покрытие (ACF)
Центральная трубка	Модуль (трубка) из полибутилентерефталата (PBT)
Наполнитель модуля	Гидрофобный тиксотропный гель (HTG)
Армирование	Гидроизолирующие упрочняющие арамидные нити (AY)
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 ∅
Растягивающее усилие (монтаж/экспл.)	2700/1600 Н
Раздавливающее усилие (макс.)	800 Н/см
Температура монтажа	-15°C – +70°C
Температура эксплуатации	-40°C – +70°C
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м

### Информация для заказа

FO-STA-OUT-9-48-PE-BK-2000

<b>Тип кабеля</b> STA одномодульный (single loose tube), бронированный (CST), свободные волокна в покрытии 250 мкм	<b>Тип волокна</b> 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125)	<b>Число волокон</b> 4, 8, 16, 24, 36, 48	<b>Материал оболочки</b> PE	<b>Цвет оболочки</b> BK черный	<b>Стандартная упаковка</b> 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°C – +70°C), PE, черный
-----------------------	--



Внутренние межблочные

Внутренние распределительные

Внутренние PON/FTTH

Внутренние и внешние распределительные

Внутренние и внешние PON/FTTH

Внешние распределительные

# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

## Волокна в нескольких модулях

Серия SSMT-OUT

2–72 волокна

PE

с тросом

Гелезаполненные модули,  
с тросом для подвеса



### Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
Водонепроницаемость: TIA/EIA FOTP-82B  
PE UV: ICEA S-87-640 (Outdoor)

### Особенности и преимущества

- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Прочный стальной многопроволочный трос
- Надежная защита от влаги гидрофобным гелем

### Применение

Вне помещений. Кабель с тросом для прокладки между опорами, многомодульной 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 70 м
- Условия влаги и низкой температуры

### Описание конструкции

Кабель со свободной укладкой волокон в нескольких гелезаполненных модулях (multi loose tube). Содержит 2–72 оптических волокна в первичном акриловом 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. Для сохранения геометрии кабеля могут использоваться пластиковые кордели. Конструкция скреплена бандажной гидроизолирующей лентой и покрыта внешней оболочкой. Металлический трос и кабель соединены оболочкой вдоль общей образующей. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки вне помещений, устойчива к воздействию УФ излучения, влаги и низкой температуры

- Волокна в первичном акриловом покрытии 250 мкм
- Внешняя оболочка из полиэтилена черного цвета
- Расстояние между опорами подвеса до 70 метров

### Материалы и конструкция

Оптическое волокно	Одномодовое OS2 или многомодовое OM1 / 2 / 3 / 4 волокно
Изоляция волокна	Модуль (трубка) из полибутилентерефталата (PBT)
Наполнитель модуля	Гидрофобный тиксотропный гель (HTG)
Силовой элемент	Центральный диэлектрический элемент из стеклопластика (FRP)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)
Металлический трос	Оцинкованная сталь, многопроволочный (ZCS)

### Технические характеристики

Число оптических волокон	2–72
Внешний диаметр кабеля (ном.)	11,3x22,3 мм
Диаметр троса (ном.)	5,0 (7x1,65) мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	220 кг
Диаметр модуля (трубки) (ном.)	2,1 мм
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	200 / 100 мм
Растягивающее усилие (монтаж / экспл.)	9000 / 4000 Н
Раздавливающее усилие (макс.)	400 Н/см
Изгибоустойчивость	25 циклов
Температура монтажа	-15°C – +70°C
Температура эксплуатации	-40°C – +70°C
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м

### Информация для заказа

FO-SSMT-OUT-9-12-PE-BK-2000

**Тип кабеля**  
SSMT многомодульный (multi loose tube), с металлическим тросом), 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**  
2–72

**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

<b>FO-SSMT-OUT-9-12-PE-BK</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 12 волокон, многомодульный (multi loose tube), со свободными волокнами, гелезаполненный, с металлическим тросом (5 мм), для внешней прокладки (-40°C – +70°C), PE, черный
-------------------------------	--

# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

Волокна в микро-трубках

Серия MBD-OUT

6–216 волокон

PE

Инновационный кабель,  
удобный при разделке



### Применение

Вне помещений. Полностью диэлектрический кабель инновационной конструкции «микро-трубки в центральной трубке». Используется для внешних магистралей средней длины (mid-span), распределения сигналов, организации магистральной кроссовой разводки. Благодаря технологии микро-трубок, размещенных внутри центральной трубки, а также 6 силовым элементам кабель чрезвычайно прочен и компактен, при этом максимально защищен от влаги и перепадов температур. Удобен при разделке, благодаря сухой безгелевой влагозащите. 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 свободными волокнами в безгелевых микро-трубках, размещенных в одной центральной трубке. Все элементы кабеля диэлектрические. Содержит 1–18 микро-трубок по 6 или 12 оптических волокон, уложенных в одну центральную трубку. Максимальная емкость кабеля 216 волокон. Волокна в первичном акриловом покрытии 250 мкм. Внутри микро-трубок вместе с волокнами проложена водоблокирующая нить. Сердечник из микро-трубок вместе с пучком водоблокирующих нитей обернут водоблокирующей лентой и помещен в центральную трубку из пластика (PBT), которая сверху так же обернута водоблокирующей лентой. Конструкция покрыта внешней оболочкой из полиэтилена, внутри которой проложены 6 силовых элементов\* (2 прутка из стеклопластика и 4 элемента из плотно-жгутованных стекловолоконных нитей). Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки вне помещений, устойчива к воздействию УФ излучения, влаги и низкой температуры

\*) В кабелях 6–48 волокон применяется только 2 силовых элемента

### Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-536  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
Водонепроницаемость: TIA/EIA FOTP-82B  
PE UV: ICEA S-87-640 (Outdoor)

### Особенности и преимущества

- Полностью диэлектрический кабель
- Сухое безгелевое исполнение (dry design)
- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Инновационная конструкция «микро-трубки в трубке»
- Разделка проще по сравнению с гелезаполненными кабелями, при этом защита волокон максимальная
- Высокая стойкость к натяжениям и раздавливанию
- Малый диаметр и легкий вес удобны при протяжке
- Волокна в первичном акриловом покрытии 250 мкм
- Может прокладываться непосредственно в грунт

### Материалы и конструкция

Оптическое волокно	Одномодовое OS2 или многомодовое OM1 / 2 / 3 / 4 волокно	Гидроизоляция	Водоблокирующие (разбухающие) нити и ленты (SY/ST)
Изоляция волокна	Микро-трубка из безгалогенного компаунда (LSZH)	Силовые элементы	Периферийные диэлектрические прутки и плотно-жгутованные нити из стеклопластика во внешней оболочке (FRP)
Центральная трубка	Модуль (трубка) из полибутилентерефталата (PBT)	Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

### Технические характеристики

Число оптических волокон	6–48	50–96	98–144	146–216	Растягивающее усилие (монтаж / экспл.)	2700 / 1600 Н
Число волокон в одной микро-трубке	6 или 12	по 12 волокон в микро-трубке			Раздавляющее усилие (макс.)	800 Н/см
Число и тип силовых элементов	2 прутка	4 жгутованные нити и 2 прутка			Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	20 / 10 Ø
Внешний диаметр кабеля (ном.)	13 мм	15 мм	17 мм	19 мм	Температура монтажа	-15°C – +70°C
Вес 1 км кабеля (ном.)	100 кг	130 кг	180 кг	250 кг	Температура эксплуатации	-40°C – +70°C
					Стандартная упаковка (метраж)	2000 м

### Информация для заказа

FO-MBD-OUT-9-24-PE-BK-2000

<b>Тип кабеля</b> MBD распределительный, волокна в безгелевых микро-трубках, размещенных в одной центральной трубке (micro bundle in tube)	<b>Тип волокна</b> 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125)	<b>Число волокон</b> 6–216	<b>Материал оболочки</b> PE	<b>Цвет оболочки</b> BK черный	<b>Стандартная упаковка</b> 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

<b>FO-MBD-OUT-9-24-PE-BK</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 24 волокна, безгелевые микро-трубки в центральной трубке (micro bundle in tube), для внешней прокладки (-40°C – +70°C), PE, черный
------------------------------	---



Внутренние межблочные

Внутренние распределительные

Внутренние PON / FTTH

Внутренние и внешние распределительные

Внутренние и внешние PON / FTTH

Внешние распределительные

# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ

## Волокна в микро-трубках

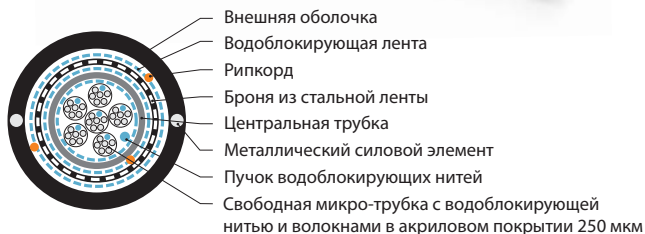
Серия MBA-OUT

6–216 волокон

ARM-PE

броня

Инновационный кабель с микро-трубками и броней



### Соответствие стандартам

Telcordia GR-409-CORE, ANSI/ICEA-S-83-596  
IEC 60794, ANSI/TIA-568, TIA-455, ISO/IEC 11801  
Водонепроницаемость: TIA/EIA FOTP-82B  
PE UV: ICEA S-87-640 (Outdoor)

### Особенности и преимущества

- Броня из гофрированной стальной ленты
- Сухое безгелевое исполнение (dry design)
- Стойкость к УФ, влаге, низкой температуре
- Инновационная конструкция «микро-трубки в трубке»
- Разделка проще по сравнению с гелезаполненными кабелями, при этом защита волокон максимальная
- Высокая стойкость к натяжениям и раздавливанию
- Малый диаметр и легкий вес удобны при протяжке
- Волокна в первичном акриловом покрытии 250 мкм
- Может прокладываться непосредственно в грунт

### Применение

Вне помещений. Бронированный кабель инновационной конструкции «микро-трубки в центральной трубке». Используется для внешних магистралей средней длины (mid-span), распределения сигналов, организации магистральной кроссовой разводки. Благодаря технологии микро-трубок, размещенных внутри центральной трубки, а также металлическим силовым элементам и броне из гофрированной стальной ленты кабель чрезвычайно прочен и компактен, при этом максимально защищен от влаги и перепадов температур. Удобен при разделке, благодаря сухой безгелевой влагозащите. 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 свободными волокнами в безгелевых микро-трубках, размещенных в одной центральной трубке. Содержит 1–18 микро-трубок по 6 или 12 оптических волокон, уложенных в одну центральную трубку. Максимальная емкость кабеля 216 волокон. Волокна в первичном акриловом покрытии 250 мкм. Внутри микро-трубок вместе с волокнами проложена водоблокирующая нить. Сердечник из микро-трубок вместе с пучком водоблокирующих нитей обернут водоблокирующей лентой и помещен в центральную трубку из пластика (PBT), которая сверху так же обернута водоблокирующей лентой. Конструкция бронирована гофрированной стальной лентой, обернута водоблокирующей лентой и покрыта внешней оболочкой из полиэтилена, внутри которой проложены 2 силовых элемента в виде стальных прутков. Внешняя оболочка соответствует требованиям для прокладки вне помещений, устойчива к воздействию УФ излучения, влаги и низкой температуры

### Материалы и конструкция

Оптическое волокно	Одномодовое OS2 или многомодовое OM1 / 2 / 3 / 4 волокно
Изоляция волокна	Микро-трубка из безгалогенного компаунда (LSZH)
Центральная трубка	Модуль (трубка) из полибутилентерефалата (PBT)

Бронирование	Гофрированная стальная лента (CST)
Гидроизоляция	Водоблокирующие (разбухающие) нити и ленты (SY/ST)
Силовые элементы	Периферийные стальные прутки во внешней оболочке (SSR)
Внешняя оболочка	Светостабилизированный полиэтилен (PE)

### Технические характеристики

Число оптических волокон	6–48	50–96	98–144	146–216
Число волокон в одной микро-трубке	6 или 12	по 12 волокон в микро-трубке		
Число и тип силовых элементов	2 периферийных стальных прутка			
Внешний диаметр кабеля (ном.)	13 мм	15 мм	17 мм	19 мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	175 кг	210 кг	240 кг	270 кг

Растягивающее усилие (монтаж / экспл.)	2700 / 1600 Н
Раздавливающее усилие (макс.)	800 Н/см
Радиус изгиба (монтаж / экспл.)	20 / 10 Ø
Температура монтажа	-15°C – +70°C
Температура эксплуатации	-40°C – +70°C
Стандартная упаковка (метраж)	2000 м

### Информация для заказа

FO-MBA-OUT-9-48-PE-BK-2000

<b>Тип кабеля</b> MBA распределительный, бронированный (CST), волокна в безгелевых микро-трубках, размещенных в одной центральной трубке (micro bundle in tube)	<b>Тип волокна</b> 9 OS2 (9/125 G.652D) 62 OM1 (62,5/125) 50 OM2 (50/125) 503 OM3 (50/125) 504 OM4 (50/125)	<b>Число волокон</b> 6 – 216	<b>Материал оболочки</b> PE	<b>Цвет оболочки</b> BK черный	<b>Стандартная упаковка</b> 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.

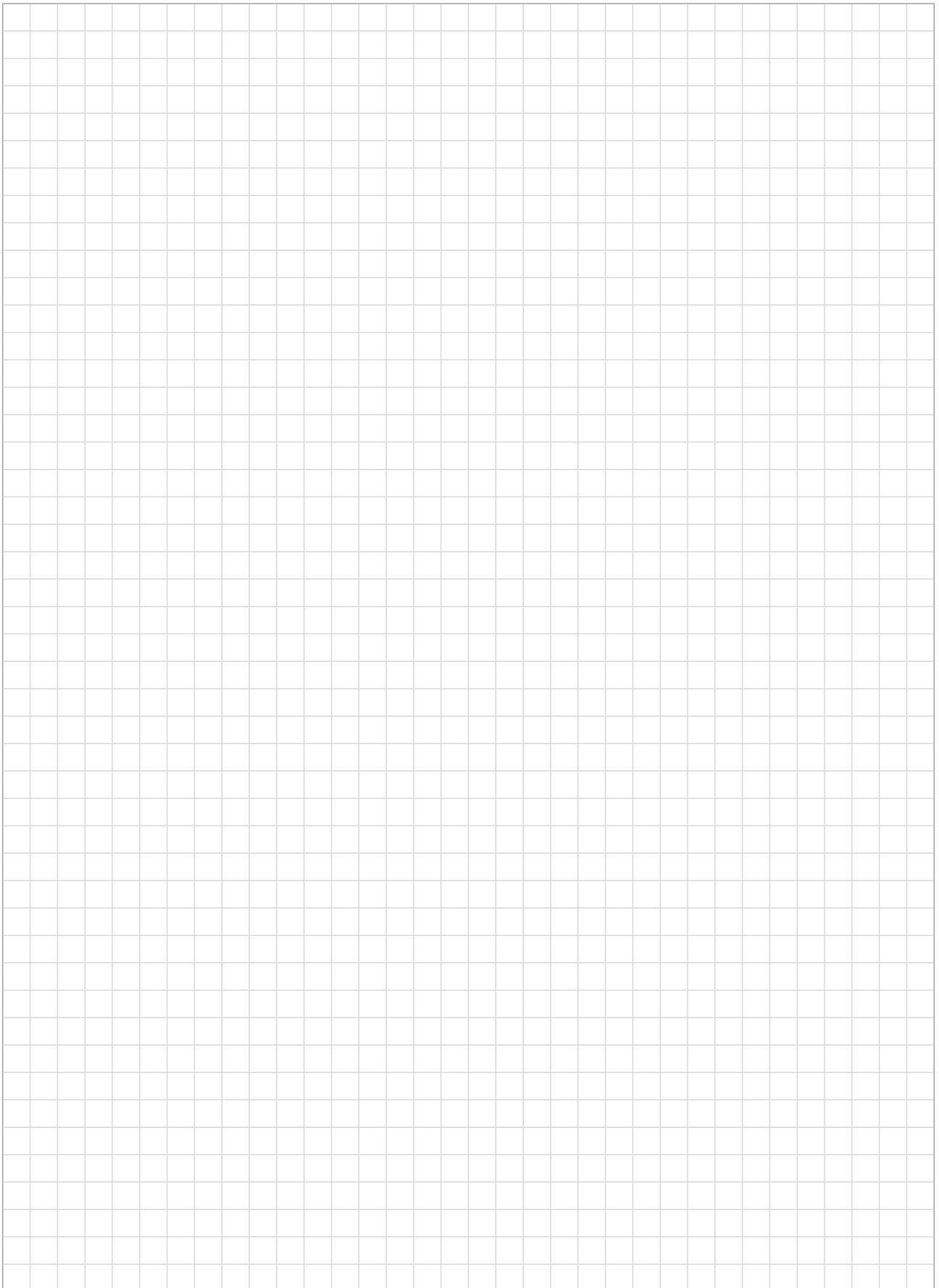
### Пример заказа

<b>FO-MBA-OUT-9-48-PE-BK</b>	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 48 волокон, безгелевые микро-трубки в центральной трубке (micro bundle in tube), бронированный стальной лентой (CST), для внешней прокладки (-40°C – +70°C), PE, черный
------------------------------	--



## 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.
<b>КАБЕЛИ ВИТАЯ ПАРА (LAN)</b>		
<b>Категория 7а</b>		
SSTP4-C8-SOLID-INDOOR-LSZH	SFTP4-C7A-S22-IN-LSZH-WH	10
SSTP4-C8-SOLID-OUTDOOR-55	SFTP4-C7A-S22-OUT-PE-BK	35
<b>Категория 7</b>		
SSTP4-C7-SOLID-INDOOR-LSZH	SFTP4-C7-S23-IN-LSZH-RD	11
SSTP4-C7-SOLID-OUTDOOR	SFTP4-C7-S23-IN/OUT-LSZH/ PVC-BK	35
SSTP4-C7-PATCH-INDOOR	SFTP4-C7-P26-IN-LSZH-VL	53
SSTP24-C7-SOLID-INDOOR	SFTP24-C7-S23-IN-LSZH-GY	21
<b>Категория 6а</b>		
SFTP4-C6a-SOLID-INDOOR-LSZH	SFTP4-C6A-S24-IN-LSZH-GY	13
USTP4-C6a-SOLID-INDOOR	UFTP4-C6A-S23-IN-PVC-GY	14
<b>Категория 6</b>		
SFTP4-C6-PATCH-LSZH-GY	SFUTP4-C6-P26-IN-LSZH-GY	55
SSTP4-C6-PATCH-INDOOR	SFTP4-C6-P26-IN-PVC-OR	54
STP4-C6-PATCH-INDOOR	UFTP4-C6-P26-IN-PVC-GY	56
STP4-C6-SOLID-INDOOR-LSZH	UFTP4-C6-S23-IN-LSZH-GY	16
UFTP4-C6-PATCH-LSZH-GY	UFTP4-C6-P26-IN-LSZH-GY	56
UFTP4-C6-SOLID-OUTDOOR-LSZH-BK	UFTP4-C6-S23-OUT-LSZH-BK	37
UTP4-C6-PATCH-NCR-GY	UUTP4-C6-P24-NCR-IN-PVC-GY	57
UTP4-C6-SOLID-BL	UUTP4-C6-S23-IN-PVC-BL	17
UTP4-C6-SOLID-GY	UUTP4-C6-S23-IN-PVC-GY	17
UTP4-C6-SOLID-LSZH-GY	UUTP4-C6-S23-IN-LSZH-GY	17
UTP4-C6-SOLID-LSZH-OR	UUTP4-C6-S23-IN-LSZH-OR	17
<b>Категория 5е</b>		
FTP4-C5E-PATCH-BL	FUTP4-C5E-P26-IN-PVC-BL	59
FTP4-C5E-PATCH-GN	FUTP4-C5E-P26-IN-PVC-GN	59
FTP4-C5E-PATCH-OR	FUTP4-C5E-P26-IN-PVC-OR	59
FTP4-C5E-PATCH-RD	FUTP4-C5E-P26-IN-PVC-RD	59
FTP4-C5E-PATCH-WH	FUTP4-C5E-P26-IN-PVC-WH	59
FTP4-C5E-PATCH-YL	FUTP4-C5E-P26-IN-PVC-YL	59
FTP4-C5E-PATCH-LSZH-BK	FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-BK	59
FTP4-C5E-PATCH-LSZH-BL	FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-BL	59
FTP4-C5E-PATCH-LSZH-GN	FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-GN	59
FTP4-C5E-PATCH-LSZH-GY	FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-GY	59
FTP4-C5E-PATCH-LSZH-OR	FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-OR	59
FTP4-C5E-PATCH-LSZH-RD	FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-RD	59
FTP4-C5E-PATCH-LSZH-WH	FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-WH	59
FTP4-C5E-PATCH-LSZH-YL	FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-YL	59
FTP4-C5E-SOLID-22AWG-OUTDOOR-40	FUTP4-C5E-S22-OUT-PE-BK	40

Старый партномер	Новый партномер	Стр.
FTP4-C5E-SOLID-24AWG-ARM-OUTDOOR-40	FUTP4-C5E-S24-ARM-OUT-PE/ PE-BK	42
FTP4-C5E-SOLID-GY	FUTP4-C5E-S24-IN-PVC-GY	19
FTP4-C5E-SOLID-LSZH-GY	FUTP4-C5E-S24-IN-LSZH-GY	19
FTP4-C5E-SOLID-LSZH-OR	FUTP4-C5E-S24-IN-LSZH-OR	19
FTP4-C5E-SOLID-OUTDOOR-LSZH-BK	FUTP4-C5E-S24-OUT-LSZH-BK	41
FTP4-C5E-SOLID-OUTDOOR-40	FUTP4-C5E-S24-OUT-PE-BK	41
FTP4-C5E-SOLID-SW-OUTDOOR-40	FUTP4-C5E-S24-SW-OUT-PE-BK	41
FTP4-C5E-SOLID-2SW-OUTDOOR-40	FUTP4-C5E-S24-2SW-OUT-PE-BK	41
FTP24-C5e-SOLID-INDOOR	FUTP24-C5E-S24-IN-PVC-GY	22
FTP48-C5e-SOLID-INDOOR	FUTP48-C5E-S24-IN-PVC-GY	22
FTP100-C5e-SOLID-INDOOR	FUTP100-C5E-S24-IN-PVC-GY	22
SFTP4-C5E-SOLID-GY	SFUTP4-C5E-S24-IN-PVC-GY	18
SFTP4-C5E-PATCH-LSZH-GY	SFUTP4-C5E-P26-IN-LSZH-GY	58
SFTP4-C5E-PATCH-GY	SFUTP4-C5E-P26-IN-PVC-GY	58
UTP4-C5E-PATCH-LSZH-BL	UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-BL	60
UTP4-C5E-PATCH-LSZH-BK	UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-BK	60
UTP4-C5E-PATCH-LSZH-GN	UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-GN	60
UTP4-C5E-PATCH-LSZH-GY	UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-GY	60
UTP4-C5E-PATCH-LSZH-OR	UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-OR	60
UTP4-C5E-PATCH-LSZH-RD	UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-RD	60
UTP4-C5E-PATCH-LSZH-WH	UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-WH	60
UTP4-C5E-PATCH-LSZH-YL	UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH-YL	60
UTP4-C5E-PATCH-BK	UUTP4-C5E-P24-IN-PVC-BK	60
UTP4-C5E-PATCH-GN	UUTP4-C5E-P24-IN-PVC-GN	60
UTP4-C5E-PATCH-OR	UUTP4-C5E-P24-IN-PVC-OR	60
UTP4-C5E-PATCH-RD	UUTP4-C5E-P24-IN-PVC-RD	60
UTP4-C5E-PATCH-PK	UUTP4-C5E-P24-IN-PVC-PK	60
UTP4-C5E-PATCH-WH	UUTP4-C5E-P24-IN-PVC-WH	60
UTP4-C5E-PATCH-YL	UUTP4-C5E-P24-IN-PVC-YL	60
UTP4-C5E-SOLID-22AWG-OUTDOOR-40	UUTP4-C5E-S22-OUT-PE-BK	43
UTP4-C5E-SOLID-LSZH-GY	UUTP4-C5E-S24-IN-LSZH-GY	21
UTP4-C5E-SOLID-LSZH-OR	UUTP4-C5E-S24-IN-LSZH-OR	21
UTP4-C5E-SOLID-BL	UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-BL	21
UTP4-C5E-SOLID-BK	UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-BK	21
UTP4-C5E-SOLID-GN	UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-GN	21
UTP4-C5E-SOLID-GY	UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-GY	21
UTP4-C5E-SOLID-OR	UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-OR	21
UTP4-C5E-SOLID-PK	UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-PK	21
UTP4-C5E-SOLID-RD	UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-RD	21

## Соответствие старых и новых партномеров

Старый партномер	Новый партномер	Стр.
UTP4-C5E-SOLID-WH	UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-WH	21
UTP4-C5E-SOLID-YL	UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-YL	21
UTP4-C5E-SOLID-OUTDOOR-LSZH-BK	UUTP4-C5E-S24-OUT-LSZH-BK	43
UTP4-C5E-SOLID-OUTDOOR-40	UUTP4-C5E-S24-OUT-PE-BK	44
UTP4-C5E-SOLID-SW-OUTDOOR-40	UUTP4-C5E-S24-SW-OUT-PE-BK	44
UTP4-C5E-SOLID-2SW-OUTDOOR-40	UUTP4-C5E-S24-2SW-OUT-PE-BK	44
UTP4x2-C5E-SOLID-INDOOR-GY	UUTP4X2-C5E-S24-IN-PVC-GY	23
<b>Категория 5</b>		
FTP2-C5E-SOLID-INDOOR	FUTP2-C5-S24-IN-PVC-GY	33
FTP2-C5E-SOLID-LSZH	FUTP2-C5-S24-IN-LSZH-GY	33
FTP2-C5E-SOLID-OUTDOOR-40	FUTP2-C5-S24-OUT-PE-BK	52
FTP2-C5E-SOLID-SW-OUTDOOR-40	FUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE-BK	52
FTP12W-C5-SOLID-IN-LSZH	FUTP12W-C5-S24-IN-LSZH-GY	24
FTP16W-C5-SOLID-IN-LSZH	FUTP16W-C5-S24-IN-LSZH-GY	24
FTP24W-C5-SOLID-IN-LSZH	FUTP24W-C5-S24-IN-LSZH-GY	24
FTP25-C5-SOLID-INDOOR	FUTP25-C5-S24-IN-PVC-GY	25
FTP25-C5-SOLID-OUTDOOR	FUTP25-C5-S24-OUT-PE-BK	46
FTP48W-C5-SOLID-IN-LSZH	FUTP48W-C5-S24-IN-LSZH-GY	30
UTP1-C5E-PATCH-LSZH-GY	UUTP1-C5-P24-IN-LSZH-GY	61
UTP1-C5E-PATCH-GY	UUTP1-C5-P24-IN-PVC-GY	61
UTP1-C5E-SOLID-GY	UUTP1-C5-S24-IN-PVC-GY	34
UTP2-C5E-PATCH-LSZH-GY	UUTP2-C5-P24-IN-LSZH-GY	34
UTP2-C5E-PATCH-GY	UUTP2-C5-P24-IN-PVC-GY	61
UTP2-C5E-SOLID-LSZH	UUTP2-C5-S24-IN-LSZH-GY	34
UTP2-C5E-SOLID-GY	UUTP2-C5-S24-IN-PVC-GY	34
UTP2-C5E-SOLID-OUTDOOR-40	UUTP2-C5-S24-OUT-PE-BK	52
UTP2-C5E-SOLID-SW-OUTDOOR-40	UUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE-BK	52
UTP12-C5-SOLID-INDOOR	UUTP12-C5-S24-IN-PVC-GY	29
UTP24-C5-SOLID-INDOOR	UUTP24-C5-S24-IN-PVC-GY	29
UTP25-C5-SOLID-OUTDOOR	UUTP25-C5-S24-OUT-PE-BK	48
UTP48-C5-SOLID-INDOOR	UUTP48-C5-S24-IN-PVC-GY	29
UTP50-C5-SOLID-OUTDOOR	UUTP50-C5-S24-OUT-PE-BK	48
UTP100-C5-SOLID-INDOOR	UUTP100-C5-S24-IN-PVC-GY	29
UTP100-C5-SOLID-OUTDOOR	UUTP100-C5-S24-OUT-PE-BK	48
UTP8M-C5-SOLID-INDOOR-LSZH	UUTP8M-C5-S24-IN-LSZH-GY	28
UTP8M-C5-SOLID-INDOOR	UUTP8M-C5-S24-IN-PVC-GY	28
UTP50M-C5-SOLID-INDOOR	UUTP50M-C5-S24-IN-PVC-GY	26
UTP12W-C5-SOLID-IN-LSZH	UUTP12W-C5-S24-IN-LSZH-GY	30
UTP16W-C5-SOLID-IN-LSZH	UUTP16W-C5-S24-IN-LSZH-GY	30
UTP24W-C5-SOLID-IN-LSZH	UUTP24W-C5-S24-IN-LSZH-GY	30
UTP25W-C5-SOLID-INDOOR-LSZH	UUTP25W-C5-S24-IN-LSZH-GY	27
UTP25W-C5-SOLID-INDOOR-PVC	UUTP25W-C5-S24-IN-PVC-GY	27
UTP25W-C5-SOLID-OUTDOOR-PE	UUTP25W-C5-S24-OUT-PE-BK	47
UTP48W-C5-SOLID-IN-LSZH	UUTP48W-C5-S24-IN-LSZH-GY	30
<b>Категория 3</b>		
FTP10-C3-SOLID-INDOOR	FUTP10-C3-S24-IN-PVC-GY	31
FTP10-C3-SOLID-INDOOR-LSZH	FUTP10-C3-S24-IN-LSZH-GY	31
FTP10-C3-SOLID-OUTDOOR	FUTP10-C3-S24-OUT-PE-BK	49
FTP10-C3-SOLID-SW-OUTDOOR	FUTP10-C3-S24-SW-OUT-PE-BK	49
FTP25-C3-SOLID-INDOOR-LSZH	FUTP25-C3-S24-IN-LSZH-GY	31
FTP25-C3-SOLID-INDOOR	FUTP25-C3-S24-IN-PVC-GY	31
FTP25-C3-SOLID-OUTDOOR	FUTP25-C3-S24-OUT-PE-BK	49
FTP25-C3-SOLID-OUTDOOR	FUTP25-C3-S24-OUT-PE-BK	49
FTP25-C3-SOLID-SW-OUTDOOR	FUTP25-C3-S24-SW-OUT-PE-BK	49
FTP50-C3-SOLID-INDOOR-LSZH	FUTP50-C3-S24-IN-LSZH-GY	31
FTP50-C3-SOLID-INDOOR	FUTP50-C3-S24-IN-PVC-GY	31
FTP50-C3-SOLID-OUTDOOR	FUTP50-C3-S24-OUT-PE-BK	49
FTP50-C3-SOLID-SW-OUTDOOR	FUTP50-C3-S24-SW-OUT-PE-BK	49
FTP100-C3-SOLID-INDOOR-LSZH	FUTP100-C3-S24-IN-LSZH-GY	31
FTP100-C3-SOLID-OUTDOOR	FUTP100-C3-S24-OUT-PE-BK	49

Старый партномер	Новый партномер	Стр.
FTP100-C3-SOLID-INDOOR	FUTP100-C3-S24-IN-PVC-GY	31
UTP10-C3-SOLID-INDOOR	UUTP10-C3-S24-IN-PVC-GY	32
UTP10-C3-SOLID-INDOOR-LSZH	UUTP10-C3-S24-IN-LSZH-GY	32
UTP10-C3-SOLID-OUTDOOR	UUTP10-C3-S24-OUT-PE-BK	51
UTP10-C3-SOL-26AWG-IN-PVC-GY	UUTP10-C3-S26-IN-PVC-GY	32
UTP25-C3-SOLID-INDOOR-LSZH	UUTP25-C3-S24-IN-LSZH-GY	32
UTP25-C3-SOLID-OUTDOOR	UUTP25-C3-S24-OUT-PE-BK	51
UTP25-C3-SOL-26AWG-IN-PVC-GY	UUTP25-C3-S26-IN-PVC-GY	32
UTP50-C3-SOLID-INDOOR-LSZH	UUTP50-C3-S24-IN-LSZH-GY	32
UTP50-C3-SOLID-INDOOR	UUTP50-C3-S24-IN-PVC-GY	32
UTP50-C3-SOL-26AWG-IN-PVC-GY	UUTP50-C3-S26-IN-PVC-GY	32
UTP50-C3-SOLID-OUTDOOR	UUTP50-C3-S24-OUT-PE-BK	51
UTP100-C3-SOLID-INDOOR-LSZH	UUTP100-C3-S24-IN-LSZH-GY	32
UTP100-C3-SOLID-INDOOR	UUTP100-C3-S24-IN-PVC-GY	32
UTP100-C3-SOLID-OUTDOOR	UUTP100-C3-S24-OUT-PE-BK	51
UTP100-C3-SOL-26AWG-IN-PVC-GY	UUTP100-C3-S26-IN-PVC-GY	32

Старый партномер	Новый партномер	Стр.
<b>КАБЕЛИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ</b>		
<b>Для внутренней прокладки</b>		
FO-D-IN-50-12-ARM-LSZH-OR	FO-DF-IN-50-12-LSZH-OR	95
FO-D-IN-50-12-FRPVC	FO-DT-IN-50-12-PVC-OR	96
FO-D-IN-50-16-FRPVC	FO-DT-IN-50-16-PVC-OR	96
FO-D-IN-50-1-ARM-LSZH-OR	FO-SA-IN-50-1-LSZH-OR	93
FO-D-IN-50-24-FRPVC	FO-DT-IN-50-24-PVC-OR	96
FO-D-IN-50-2-ARM-LSZH-OR	FO-DF-IN-50-2-LSZH-OR	95
FO-D-IN-503-12-ARM-LSZH-AQ	FO-DF-IN-503-12-LSZH-AQ	95
FO-D-IN-503-12-FRPVC	FO-DT-IN-503-12-PVC-AQ	96
FO-D-IN-503-16-FRPVC	FO-DT-IN-503-16-PVC-AQ	96
FO-D-IN-503-1-ARM-LSZH-AQ	FO-SA-IN-503-1-LSZH-AQ	93
FO-D-IN-503-24-FRPVC	FO-DT-IN-503-24-PVC-AQ	96
FO-D-IN-503-2-ARM-LSZH-AQ	FO-DF-IN-503-2-LSZH-AQ	95
FO-D-IN-503-4-ARM-LSZH-AQ	FO-DF-IN-503-4-LSZH-AQ	95
FO-D-IN-503-4-FRPVC	FO-DT-IN-503-4-PVC-AQ	96
FO-D-IN-503-8-ARM-LSZH-AQ	FO-DF-IN-503-8-LSZH-AQ	95
FO-D-IN-503-8-FRPVC	FO-DT-IN-503-8-PVC-AQ	96
FO-D-IN-50-4-ARM-LSZH-OR	FO-DF-IN-50-4-LSZH-OR	95
FO-D-IN-50-4-FRPVC	FO-DT-IN-50-4-PVC-OR	96
FO-D-IN-50-4-HFFR	FO-DT-IN-50-4-LSZH-OR	96
FO-D-IN-50-8-ARM-LSZH-OR	FO-DF-IN-50-8-LSZH-OR	95
FO-D-IN-50-8-FRPVC	FO-DT-IN-50-8-PVC-OR	96
FO-D-IN-62-12-FRPVC	FO-DT-IN-62-12-PVC-OR	96
FO-D-IN-62-16-FRPVC	FO-DT-IN-62-16-PVC-OR	96
FO-D-IN-62-4-FRPVC	FO-DT-IN-62-4-PVC-OR	96
FO-D-IN-62-8-FRPVC	FO-DT-IN-62-8-PVC-OR	96
FO-D-IN-9-12-ARM-LSZH-YL	FO-DF-IN-9-12-LSZH-YL	95
FO-D-IN-9-12-FRPVC	FO-DT-IN-9-12-PVC-YL	96
FO-D-IN-9-16-FRPVC	FO-DT-IN-9-16-PVC-YL	96
FO-D-IN-9-1-ARM-LSZH-YL	FO-SA-IN-9-1-LSZH-YL	93
FO-D-IN-9-24-FRPVC	FO-DT-IN-9-24-PVC-YL	96
FO-D-IN-9-2-ARM-LSZH-YL	FO-DF-IN-9-2-LSZH-YL	95
FO-D-IN-9-4-ARM-LSZH-YL	FO-DF-IN-9-4-LSZH-YL	95
FO-D-IN-9-4-FRPVC	FO-DT-IN-9-4-PVC-YL	96
FO-D-IN-9-8-ARM-LSZH-YL	FO-DF-IN-9-8-LSZH-YL	95
FO-D-IN-9-8-FRPVC	FO-DT-IN-9-8-PVC-YL	96
FO-MZIP2.0-IN-50-2-LSZH-OR	FO-D2-IN-50-2-LSZH-OR	92
FO-MZIP2.0-IN-503-2-LSZH-AQ	FO-D2-IN-503-2-LSZH-AQ	92
FO-MZIP2.0-IN-9-2-LSZH-YL	FO-D2-IN-9-2-LSZH-YL	92
FO-ZIP-IN-50-2-3.0-LSZH	FO-D3-IN-50-2-LSZH-OR	92
FO-ZIP-IN-50-2-ARM-LSZH-OR	FO-DA-IN-50-2-LSZH-OR	93
FO-ZIP-IN-50-2-FRPVC-BK	FO-D3-IN-50-2-PVC-BK	92



Старый партномер	Новый партномер	Стр.
FO-ZIP-IN-50-2-LSZH-OR	FO-D3-IN-50-2-LSZH-OR	92
FO-ZIP-IN-503-2-3.0-LSZH	FO-D3-IN-503-2-LSZH-AQ	92
FO-ZIP-IN-503-2-ARM-LSZH-AQ	FO-DA-IN-503-2-LSZH-AQ	93
FO-ZIP-IN-503-2-FRPVC-BK	FO-D3-IN-503-2-PVC-BK	92
FO-ZIP-IN-503-2-LSZH-AQ	FO-D3-IN-503-2-LSZH-AQ	92
FO-ZIP-IN-62-2-FRPVC-BK	FO-D3-IN-62-2-PVC-BK	92
FO-ZIP-IN-62-2-LSZH-OR	FO-D3-IN-62-2-LSZH-OR	92
FO-ZIP-IN-9-2-3.0-LSZH	FO-D3-IN-9-2-LSZH-YL	92
FO-ZIP-IN-9-2-ARM-LSZH-YL	FO-DA-IN-9-2-LSZH-YL	93
FO-ZIP-IN-9-2-FRPVC-BK	FO-D3-IN-9-2-PVC-BK	92
<b>Для внутренней и внешней прокладки</b>		
FO-D-IN/OUT-50-12-HFFR	FO-DT-IN/OUT-50-12-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-50-16-HFFR	FO-DT-IN/OUT-50-16-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-50-24-HFFR	FO-DT-IN/OUT-50-24-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-50-2-HFFR	FO-DT-IN/OUT-50-2-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-503-12-HFFR	FO-DT-IN/OUT-503-12-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-503-16-HFFR	FO-DT-IN/OUT-503-16-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-503-24-HFFR	FO-DT-IN/OUT-503-24-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-503-2-HFFR	FO-DT-IN/OUT-503-2-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-503-4-HFFR	FO-DT-IN/OUT-503-4-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-503-8-HFFR	FO-DT-IN/OUT-503-8-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-50-4-HFFR	FO-DT-IN/OUT-50-4-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-50-8-HFFR	FO-DT-IN/OUT-50-8-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-62-12-HFFR	FO-DT-IN/OUT-62-12-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-62-16-HFFR	FO-DT-IN/OUT-62-16-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-62-4-HFFR	FO-DT-IN/OUT-62-4-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-62-8-HFFR	FO-DT-IN/OUT-62-8-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-9-12-HFFR	FO-DT-IN/OUT-9-12-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-9-16-HFFR	FO-DT-IN/OUT-9-16-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-9-24-HFFR	FO-DT-IN/OUT-9-24-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-9-2-HFFR	FO-DT-IN/OUT-9-2-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-9-4-HFFR	FO-DT-IN/OUT-9-4-LSZH-BK	100
FO-D-IN/OUT-9-8-HFFR	FO-DT-IN/OUT-9-8-LSZH-BK	100
FO-FD-IN/OUT-50-12-LSZH	FO-FD-IN/OUT-50-12-LSZH-BK	101
FO-FD-IN/OUT-503-12-LSZH	FO-FD-IN/OUT-503-12-LSZH-BK	101
FO-FD-IN/OUT-503-4-LSZH	FO-FD-IN/OUT-503-4-LSZH-BK	101
FO-FD-IN/OUT-503-8-LSZH	FO-FD-IN/OUT-503-8-LSZH-BK	101
FO-FD-IN/OUT-504-12-LSZH	FO-FD-IN/OUT-504-12-LSZH-BK	101
FO-FD-IN/OUT-504-4-LSZH	FO-FD-IN/OUT-504-4-LSZH-BK	101
FO-FD-IN/OUT-504-8-LSZH	FO-FD-IN/OUT-504-8-LSZH-BK	101
FO-FD-IN/OUT-50-4-LSZH	FO-FD-IN/OUT-50-4-LSZH-BK	101
FO-FD-IN/OUT-50-8-LSZH	FO-FD-IN/OUT-50-8-LSZH-BK	101
FO-FD-IN/OUT-9-12-LSZH	FO-FD-IN/OUT-9-12-LSZH-BK	101
FO-FD-IN/OUT-9-4-LSZH	FO-FD-IN/OUT-9-4-LSZH-BK	101
FO-FD-IN/OUT-9-8-LSZH	FO-FD-IN/OUT-9-8-LSZH-BK	101
<b>Для внешней прокладки</b>		
FO-AD-OUT-50-12-ARM	FO-AD-OUT-50-12-LSZH/PE-BK	104
FO-AD-OUT-503-16-ARM	FO-AD-OUT-503-16-LSZH/PE-BK	104
FO-AD-OUT-503-24-ARM	FO-AD-OUT-503-24-LSZH/PE-BK	104
FO-AD-OUT-503-4-ARM	FO-AD-OUT-503-4-LSZH/PE-BK	104
FO-AD-OUT-503-8-ARM	FO-AD-OUT-503-8-LSZH/PE-BK	104
FO-AD-OUT-50-4-ARM	FO-AD-OUT-50-4-LSZH/PE-BK	104
FO-AD-OUT-50-8-ARM	FO-AD-OUT-50-8-LSZH/PE-BK	104
FO-AD-OUT-62-12-ARM	FO-AD-OUT-62-12-LSZH/PE-BK	104
FO-AD-OUT-62-4-ARM	FO-AD-OUT-62-4-LSZH/PE-BK	104
FO-AD-OUT-62-8-ARM	FO-AD-OUT-62-8-LSZH/PE-BK	104
FO-AD-OUT-9-12-ARM	FO-AD-OUT-9-12-LSZH/PE-BK	104
FO-AD-OUT-9-16-ARM	FO-AD-OUT-9-16-LSZH/PE-BK	104
FO-AD-OUT-9-4-ARM	FO-AD-OUT-9-4-LSZH/PE-BK	104
FO-AD-OUT-9-8-ARM	FO-AD-OUT-9-8-LSZH/PE-BK	104
FO-AD-OUT-62-4-ARM	FO-AD-OUT-62-4-LSZH/PE-BK	104

# Примеры стандартной упаковки

Медные кабели парной скрутки (витая пара) поставляются в картонных коробках стандартными длинами по 100, 305 и 500 метров, а также на фанерных барабанах длинами по 500 и 1000 метров. Волоконно-оптические кабели поставляются длинами по 1000 и 2000 метров. В зависимости от категории характеристик, конструкции и сечения жил кабелей, типа оптического волокна упаковочные коробки выполнены в различных цветовых гаммах с расшифровками и условными обозначениями всех характеристик кабелей.



Медные кабели витая пара

Волоконно-оптические кабели

Цветовая маркировка



Старый дизайн упаковки



# 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  – синийGY  – серыйRD  – красныйYL  – желтыйBK  – черныйOR  – оранжевыйVL  – фиолетовыйGN  – зеленыйPK  – розовыйWH  – белый

Партномер	Наименование	Стр.
<b>Магистральные внутренней прокладки</b> <span style="float: right;"><i>4-х парные</i></span>		
<b>Категория 7а</b>		
SFTP4-C7A-S22-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7а, 4 пары (22 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH	10
<b>Категория 7</b>		
SFTP4-C7-S23-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH	11
<b>Категория 6а</b>		
SFTP4-C6A-S23-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6а, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC	12
SFTP4-C6A-S23-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6а, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH	12
SFTP4-C6A-S24-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6а, для рабочей зоны (до 60 метров), 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC	13
SFTP4-C6A-S24-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6а, для рабочей зоны (до 60 метров), 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH	13
UFTP4-C6A-S23-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6а, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC	14
UFTP4-C6A-S23-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6а, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH	14
UUTP4-C6A-S23-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6а, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), с разделителем, внутренний, LSZH	15
<b>Категория 6</b>		
UFTP4-C6-S23-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC	16
UFTP4-C6-S23-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH	16
UUTP4-C6-S23-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), с разделителем, внутренний, PVC	17
UUTP4-C6-S23-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), с разделителем, внутренний, LSZH	17
<b>Категория 5е</b>		
SFUTP4-C5E-S24-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC	18
SFUTP4-C5E-S24-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH	18
FUTP4-C5E-S24-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC	19
FUTP4-C5E-S24-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH	19
UUTP4-C5E-S24-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC	20
UUTP4-C5E-S24-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH	20
<b>Магистральные внутренней прокладки</b> <span style="float: right;"><i>Многопарные</i></span>		
<b>Категория 7</b>		
SFTP12-C7A-S23-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7, 12 пар (4 пары(23 AWG)x3), одножильный (solid), каждый 4-парник: экран – каждая пара в фольге, общая оплетка, LSZH оболочка, внутренний, LSZH, серый	21
SFTP24-C7A-S23-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7, 24 пары (4 пары(23 AWG)x6), одножильный (solid), каждый 4-парник: экран – каждая пара в фольге, общая оплетка, LSZH оболочка, внутренний, LSZH, серый	21
SFTP28-C7A-S23-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7, 28 пар (4 пары(23 AWG)x7), одножильный (solid), каждый 4-парник: экран – каждая пара в фольге, общая оплетка, LSZH оболочка, внутренний, LSZH, серый	21
SFTP32-C7A-S23-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7, 28 пар (4 пары(23 AWG)x8), одножильный (solid), каждый 4-парник: экран – каждая пара в фольге, общая оплетка, LSZH оболочка, внутренний, LSZH, серый	21
SFTP96-C7A-S23-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7, 28 пар (4 пары(23 AWG)x24), одножильный (solid), каждый 4-парник: экран – каждая пара в фольге, общая оплетка, LSZH оболочка, внутренний, LSZH, серый	21



## Информация для заказа

Партномер	Наименование	Стр.
FUTP100-C3-S24-IN-PVC-GY	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC, серый	31
FUTP10-C3-S24-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3, 10 пар (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH, серый	31
FUTP25-C3-S24-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3, 25 пар (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH, серый	31
FUTP50-C3-S24-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3, 50 пар (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH, серый	31
FUTP100-C3-S24-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 3, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH, серый	31
UUTP10-C3-S24-IN-PVC-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 10 пар (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC, серый	32
UUTP25-C3-S24-IN-PVC-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 25 пар (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC, серый	32
UUTP50-C3-S24-IN-PVC-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 50 пар (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC, серый	32
UUTP100-C3-S24-IN-PVC-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC, серый	32
UUTP10-C3-S24-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 10 пар (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH, серый	32
UUTP25-C3-S24-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 25 пар (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH, серый	32
UUTP50-C3-S24-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 50 пар (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH, серый	32
UUTP100-C3-S24-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH, серый	32
UUTP10-C3-S26-IN-PVC-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 10 пар (26 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC, серый	32
UUTP25-C3-S26-IN-PVC-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 25 пар (26 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC, серый	32
UUTP50-C3-S26-IN-PVC-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 50 пар (26 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC, серый	32
UUTP100-C3-S26-IN-PVC-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 100 пар (26 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC, серый	32

**Магистральные внутренней прокладки***Малопарные***Категория 5**

FUTP2-C5-S24-IN-PVC-GY	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC, серый	33
FUTP2-C5-S24-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH, серый	33
UUTP1-C5-S24-IN-PVC-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 1 пара (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC, серый	34
UUTP1-C5-S24-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 1 пара (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH, серый	34
UUTP2-C5-S24-IN-PVC-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, PVC, серый	34
UUTP2-C5-S24-IN-LSZH-GY	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), внутренний, LSZH, серый	34

**Магистральные внешней прокладки***4-х парные***Категория 7а**

SFTP4-C7-S22-OUT-PE-BK	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7а, 4 пары (22 AWG), одножильный (solid), внешний (-55°C – +70°C), PE, черный	35
------------------------	--	----

**Категория 7**

SFTP4-C7-S23-IN/OUT-LSZH/PVC-BK	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), для внутренней/внешней прокладки (-40°C – +75°C), двойная оболочка, LSZH/PVC, черный	36
---------------------------------	--	----

**Категория 6**

UFTP4-C6-S23-OUT-LSZH-BK	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), внешний (-40°C – +75°C), LSZH, черный	37
UUTP4-C6-S23-OUT-LSZH-BK	Кабель витая пара, неэкранированная (U/FTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), с разделителем, внешний (-40°C – +75°C), LSZH, черный	38
UUTP4-C6-S23-OUT-LSZH/LSZH-BK	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), с разделителем, внешний (-55°C – +70°C), двойная оболочка, LSZH, черный	39

**Категория 5е**

FUTP4-C5E-S22-OUT-PE-BK	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (22 AWG), одножильный (solid), внешний (-40°C – +60°C), PE, черный	40
FUTP4-C5E-S24-OUT-PE-BK	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), одножильный (solid), внешний (-40°C – +60°C), PE, черный	41



## Информация для заказа

Партномер	Наименование	Стр.
UUTP100-C3-S24-ARM-OUT-PE/PE-BK	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), бронированный, двойная оболочка, внешний (-40°C – +70°C), PE, черный	50
UUTP10-C3-S24-OUT-PE-BK	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 10 пар (24 AWG), одножильный (solid), внешний (-40°C – +50°C), PE, черный	51
UUTP25-C3-S24-OUT-PE-BK	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 25 пар (24 AWG), одножильный (solid), внешний (-40°C – +50°C), PE, черный	51
UUTP50-C3-S24-OUT-PE-BK	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 50 пар (24 AWG), одножильный (solid), внешний (-40°C – +50°C), PE, черный	51
UUTP100-C3-S24-OUT-PE-BK	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 3, 100 пар (24 AWG), одножильный (solid), внешний (-40°C – +50°C), PE, черный	51

## Магистральные внешней прокладки

Малопарные

## Категория 5

FUTP2-C5-S24-OUT-PE-BK	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), внешний (-40°C – +60°C), PE, черный	52
FUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE-BK	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), с металлическим тросом, внешний (-40°C – +60°C), PE, черный	52
UUTP2-C5-S24-OUT-PE-BK	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), внешний (-40°C – +60°C), PE, черный	52
UUTP2-C5-S24-SW-OUT-PE-BK	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), одножильный (solid), с металлическим тросом, внешний (-40°C – +60°C), PE, черный	52

## Для межсоединений и кроссирования

4-х парные

## Категория 7

SFTP4-C7-P26-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), LSZH	53
--	---	----

## Категория 6

SFTP4-C6-P26-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), PVC	54
SFTP4-C6-P26-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), LSZH	54
SFUTP4-C6-P26-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), PVC	55
SFUTP4-C6-P26-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), LSZH	55
UFTP4-C6-P26-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), PVC	56
UFTP4-C6-P26-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), LSZH	56
UUTP4-C6-P24-NCR-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (24 AWG), многожильный (patch), без разделителя, PVC	57
UUTP4-C6-P24-NCR-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 6, 4 пары (24 AWG), многожильный (patch), без разделителя, LSZH	57

## Категория 5е

SFUTP4-C5E-P26-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), PVC	58
SFUTP4-C5E-P26-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (SF/UTP), категория 5е, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), LSZH	58
FUTP4-C5E-P26-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), PVC	59
FUTP4-C5E-P26-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, экранированная (F/UTP), категория 5е, 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), LSZH	59
UUTP4-C5E-P24-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), многожильный (patch), PVC	60
UUTP4-C5E-P24-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5е, 4 пары (24 AWG), многожильный (patch), LSZH	60

## Для межсоединений и кроссирования

Малопарные

## Категория 5

UUTP1-C5-P24-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 1 пара (24 AWG), многожильный (patch), PVC	61
UUTP1-C5-P24-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 1 пара (24 AWG), многожильный (patch), LSZH	61
UUTP2-C5-P24-IN-PVC- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), многожильный (patch), PVC	61
UUTP2-C5-P24-IN-LSZH- <input type="checkbox"/>	Кабель витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 2 пары (24 AWG), многожильный (patch), LSZH	61
UTP1-C5-S24-CRS-IN-NJ	Кроссировочная витая пара, неэкранированная (U/UTP), категория 5, 1 пара (24 AWG), одножильный (solid), без общей внешней оболочки	62

## Для межсоединений и кроссирования

Телефонный (4 жилы)

## Категория 5

UTC2x2x0.12-C2-PATCH-INDOOR	Кабель телефонный, плоский, 4 жилы (28/7 AWG), многопроволочные жилы (patch), белый	62
-----------------------------	---	----

## КАБЕЛИ ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

## Для сетей Industrial Ethernet

Однопроволочные жилы

ISF4-C5E-S-I	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 4x2x24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +75°C), двойная оболочка, PVC (UV)	64
--------------	--	----



Партномер	Наименование	Стр.
IF4-C5E-S-IO	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 4х2х24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы (solid), F/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +70°C), двойная оболочка, PVC (UV)	65
IU2-C5E-S-I	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 2х2х24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы (solid), U/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +70°C), двойная оболочка, PVC (UV)	66
IU4-C5E-S-I	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 4х2х24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы (solid), U/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +70°C), двойная оболочка, PVC (UV)	66
IU4-C5E-S-IO	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 4х2х24 AWG (0,51 мм), однопроволочные жилы (solid), U/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +75°C), PVC (UV)	67

**Для сетей Industrial Ethernet****Многопроволочные жилы**

ISF4-C5E-P-IO	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 4х2х24 AWG (0,61/7 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-45°C – +70°C), PVC (UV)	68
ISF4-C5E-P-IO-PVC/PVC	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 4х2х24 AWG (0,61/7 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +75°C), двойная оболочка, PVC (UV)	69
ISF2-C5E-P-IO (MICRAN)	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 2х2х24 AWG (0,61/19 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-45°C – +70°C), PU (UV)	70
ISF4-C5E-P-IO (MICRAN)	Кабель для сетей Industrial Ethernet, категория 5е, 4х2х24 AWG (0,61/19 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-45°C – +70°C), PU (UV)	70

**Для сетей ProfiBUS****Однопроволочные жилы**

PB-S-PVC	Кабель для шины ProfiBus-DP/PA, 1х2х22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +70°C), PVC (UV), черный	71
PB-S-PE	Кабель для шины ProfiBus-DP/PA, 1х2х22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внешней прокладки (-40°C – +70°C), PE (UV), черный	71
PB-S-PU	Кабель для шины ProfiBus-DP/PA, 1х2х22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внутренней прокладки (-40°C – +70°C), PU, фиолетовый	71
PB/FC-S-PVC	Кабель для шины ProfiBus-DP/PA (Fast Connect), 1х2х22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внутренней прокладки (-40°C – +65°C), двойная оболочка, PVC, черный	72
PB/FC-S-PE	Кабель для шины ProfiBus-DP/PA (Fast Connect), 1х2х22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, для внешней прокладки (-40°C – +70°C), двойная оболочка, PE (UV), черный	72
PB-S-A-PVC/PE	Кабель для шины ProfiBus-DP/PA, 1х2х22 AWG (0,64 мм), однопроволочные жилы (solid), SF/UTP, двойная оболочка, бронированный (CST), для внешней прокладки (-40°C – +75°C), PE (UV), черный	73

**Для сетей ProfiBUS****Многопроволочные жилы**

PB-P-PU	Кабель для шины ProfiBus-PA, 1х2х22 AWG (0,80/19х0,16 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, для внутренней прокладки (-40°C – +80°C), PU, черный	74
PB/PA-S-P-PVC	Кабель для шины ProfiBus-PA, 1х2х18 AWG (1,3/19х0,256 мм/1,0 мм <sup>2</sup> ), многопроволочные жилы (patch), S/UTP, для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +80°C), PVC (UV), черный	75

**Для интерфейса RS-485/422****Однопроволочные жилы**

RS-SF1-PVC	Кабель для интерфейса RS-485, 1х2х24 AWG (0,61 мм/7х0,203 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, расширенный диапазон, внутренний/внешний (-45°C – +80°C), PVC (UV), черный	76
RS-SF2-PVC	Кабель для интерфейса RS-485/422, 2х2х24 AWG (0,61 мм/7х0,203 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, расширенный диапазон, внутренний/внешний (-45°C – +80°C), PVC (UV), черный	76
RS-SF3-PVC	Кабель для интерфейса RS-485/422, 3х2х24 AWG (0,61 мм/7х0,203 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, расширенный диапазон, внутренний/внешний (-45°C – +80°C), PVC (UV), черный	76
RS-SF4-PVC	Кабель для интерфейса RS-485/422, 4х2х24 AWG (0,61 мм/7х0,203 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, расширенный диапазон, внутренний/внешний (-45°C – +80°C), PVC (UV), черный	76
RS-SF1-O	Кабель для интерфейса RS-485, 1х2х22 AWG (0,76 мм/7х0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, морозостойкий, внутренний/внешний (-55°C – +70°C), PVC (UV), черный	77
RS-SF2-O	Кабель для интерфейса RS-485/422, 2х2х24 AWG (0,76 мм/7х0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, морозостойкий, внутренний/внешний (-55°C – +70°C), PVC (UV), черный	77
RS-SF4-O	Кабель для интерфейса RS-485/422, 4х2х24 AWG (0,76 мм/7х0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/UTP, 120 Ом, морозостойкий, внутренний/внешний (-55°C – +70°C), PVC (UV), черный	77
RS-S/SF2-A-PE	Кабель для интерфейса RS-485/422, 2х2х22 AWG (0,76 мм/7х0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/FTP, 120 Ом, двойная оболочка, бронированный алюминиевой лентой (MBAT), внутренний/внешний (-20°C – +70°C), PE (UV), черный	78
RS-S/SF4-A-PE	Кабель для интерфейса RS-485/422, 4х2х22 AWG (0,76 мм/7х0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/FTP, 120 Ом, двойная оболочка, бронированный алюминиевой лентой (MBAT), внутренний/внешний (-20°C – +70°C), PE (UV), черный	78
RS-S/SF8-A-PE	Кабель для интерфейса RS-485/422, 8х2х22 AWG (0,76 мм/7х0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/FTP, 120 Ом, двойная оболочка, бронированный алюминиевой лентой (MBAT), внутренний/внешний (-20°C – +70°C), PE (UV), черный	78
RS-S/SF3-A-PE	Кабель для интерфейса RS-485/422, 3х2х22 AWG (0,76 мм/7х0,254 мм), многопроволочные жилы (patch), SF/FTP, 100 Ом, двойная оболочка, бронированный стальной лентой (CST), внутренний/внешний (-20°C – +70°C), PE (UV), черный	79

**Для систем сигнализации****Однопроволочные жилы**

ASC-1х2х0,6-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°C – +50°C), PVC, красный	80
ASC-2х2х0,6-PVC-RD J-Y(ST)Y	2 пары			

## Информация для заказа

Партномер	Наименование	Стр.
<b>Для систем сигнализации</b>		
<b>Однопроводочные жилы</b>		
ASC-1x2x0.8-PVC-RD J-Y(ST)Y	1 пара	D = 0,8 мм
ASC-2x2x0.8-PVC-RD J-Y(ST)Y	2 пары	
Монтажный кабель с электростатической экранировкой для пожарной сигнализации, (F/UTP), однопроводочные жилы (solid), для внутренней прокладки (-5°C – +50°C), PVC, красный		
ASC-1x2x0.6-LSZH-RD J-Y(ST)Y	1 пара	D = 0,6 мм
ASC-2x2x0.6-LSZH-RD J-Y(ST)Y	2 пары	
Монтажный кабель с электростатической экранировкой для пожарной сигнализации, (F/UTP), однопроводочные жилы (solid), для внутренней прокладки (-5°C – +50°C), LSZH, красный		
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	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°C – +75°C), PVC (UV), черный	82
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°C – +75°C), LSZH, черный	82
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°C – +60°C), PE, черный	82
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°C – +60°C), PE, черный	82
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°C – +75°C), PVC (UV), черный	82

**ТИП RG-59**

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°C – +80°C), PVC (UV), черный	83
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°C – +75°C), LSZH, черный	83
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°C – +60°C), PE, черный	83
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°C – +60°C), PE, черный	83
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°C – +80°C), PVC (UV), черный	83

**ТИП SAT703N**

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°C – +70°C), PVC, черный	84
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°C – +70°C), PVC, белый	84

**ТИП RG-58**

COAX-RG58	Кабель коаксиальный RG-58, 50 Ом, 20 AWG (0,89 мм, медь, многопроводочная жила 19x0,18 мм), экран: оплетка CuSn (96%), для внутренней прокладки (-20°C – +75°C), PVC, черный	85
-----------	--	----

**ТИП RG-8**

COAX-RG8	Кабель коаксиальный RG-8, 50 Ом, 13 AWG (2,16 мм, медь, многопроводочная жила 7x0,72 мм), экран: оплетка Cu (97%), для внутренней и внешней прокладки (-40°C – +75°C), PVC (UV), черный	86
----------	---	----

**ТИП RG-11**

COAX-RG11	Кабель коаксиальный RG-11, 75 Ом, 14 AWG (1,63 мм, омедненная сталь, однопроводочная жила), экран: фольга Al + оплетка Al (100% + 60%), для внутренней и внешней прокладки (-20°C – +75°C), PVC (UV), черный	87
-----------	--	----

**ТИП RG-213**

COAX-RG213	Кабель коаксиальный RG-213, 50 Ом, 13 AWG (2,26 мм, медь, многопроводочная жила 7x0,75 мм), экран: оплетка Cu (95%), для внутренней и внешней прокладки (-20°C – +75°C), PVC (UV), черный	88
------------	---	----

**ТИП RG-59 + 2 СИЛОВЫЕ ЖИЛЫ**

COAX-F5981BV-250	Кабель видеонаблюдения, коаксиальный RG-59, 75 Ом, 23 AWG (0,58 мм, омедненная сталь, solid, фольга 100% Al + оплетка 81% AlCu) + две силовые жилы 0,5 мм <sup>2</sup> , для внутренней и внешней прокладки (-20°C – +75°C), PVC (UV), черный	89
COAX-F5981BV-275	Кабель видеонаблюдения, коаксиальный RG-59, 75 Ом, 23 AWG (0,58 мм, омедненная сталь, solid, фольга 100% Al + оплетка 81% AlCu) + две силовые жилы 0,75 мм <sup>2</sup> , для внутренней и внешней прокладки (-20°C – +75°C), PVC (UV), черный	89

## КАБЕЛИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ

## Тип оптического волокна и соответствующий ему цвет внешней оболочки кабеля

9	OS2	желтый	
62	OM1	оранжевый	
50	OM2	оранжевый	
503	OM3	бирюзовый	
504	OM4	малиновый	
9A1	OS2 (G657.A1)	цвет индивидуально	

Партномер	Наименование	Стр.
<b>Для внутренней прокладки</b>		
<i>Межблочные (Interconnect)</i>		
FO-S2-IN-  -1-LSZH-	Кабель волоконно-оптический, 1 волокно, simplex, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, диаметр кабеля 2,0 мм, для внутренней прокладки (-30°C – +80°C), LSZH	92
FO-D2-IN-  -2-LSZH-	Кабель волоконно-оптический, 2 волокна, duplex, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, диаметр кабеля 2,0 мм, для внутренней прокладки (-30°C – +80°C), LSZH	92
FO-S3-IN-  -1-LSZH-	Кабель волоконно-оптический, 1 волокно, simplex, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, диаметр кабеля 3,0 мм, для внутренней прокладки (-30°C – +80°C), LSZH	92
FO-D3-IN-  -2-LSZH-	Кабель волоконно-оптический, 2 волокна, duplex, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, диаметр кабеля 3,0 мм, для внутренней прокладки (-30°C – +80°C), LSZH	92
FO-S3-IN-  -1-PVC-	Кабель волоконно-оптический, 1 волокно, simplex, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, диаметр кабеля 3,0 мм, для внутренней прокладки (-30°C – +80°C), PVC	92
FO-D3-IN-  -2-PVC-	Кабель волоконно-оптический, 2 волокна, duplex, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, диаметр кабеля 3,0 мм, для внутренней прокладки (-30°C – +80°C), PVC	92
FO-SA-IN-  -1-LSZH-	Кабель волоконно-оптический, 1 волокно, simplex, плотное буферное покрытие (tight buffer) 600 мкм, бронированный (SST), гибкий, для внутренней прокладки (-40°C – +80°C), LSZH	93
FO-DA-IN-  -2-LSZH-	Кабель волоконно-оптический, 2 волокна, duplex, плотное буферное покрытие (tight buffer) 600 мкм, бронированный (SST), гибкий, для внутренней прокладки (-40°C – +80°C), LSZH	93
FO-MC3-IN-  -12-LSZH-	Кабель волоконно-оптический, для патч-кордов и кабельных сборок с разъемами MPO/MTP, 12 волокон, диаметр кабеля 3,0 мм, для внутренней прокладки (-20°C – +70°C), LSZH	94
<b>Для внутренней прокладки</b>		
<i>Распределительные (Distribution)</i>		
FO-DF-IN-  -  -LSZH-	Кабель волоконно-оптический, 2-12 волокон, плотное буферное покрытие (tight buffer) 600 мкм, бронированный (SST), гибкий, для внутренней прокладки (-40°C – +80°C), LSZH	95
FO-DT-IN-  -  -PVC-	Кабель волоконно-оптический, 4-24 волокна, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, для внутренней прокладки (-25°C – +75°C), PVC	96
FO-DT-IN-  -  -LSZH-	Кабель волоконно-оптический, 4-24 волокна, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, для внутренней прокладки (-40°C – +75°C), LSZH	96
FO-MB-IN-  -  -LSZH-	Кабель волоконно-оптический, 8-144 волокон, безгелевые микро-трубки (micro bundle), для внутренней прокладки (-20°C – +70°C), LSZH	97
<b>Для внутренней прокладки</b>		
<i>Для сетей PON/FTTH</i>		
FO-DPE-IN-9A1-  -LSZH-WH	Кабель волоконно-оптический 9/125 (G657.A1) одномодовый, 2-48 волокон, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, самонесущий, со свободными волокнами (FTTH), для внутренней прокладки (-20°C – +60°C), LSZH, белый	98
FO-FTTH-IN-9A1-  -LSZH-BK	Кабель волоконно-оптический 9/125 (G657.A1) одномодовый, 1-12 волокон, самонесущий, со свободными волокнами (FTTH) в покрытии 250 мкм, гибкий, для внутренней прокладки (-30°C – +70°C), LSZH, черный	99
<b>Для внутренней и внешней прокладки</b>		
<i>Распределительные (Distribution)</i>		
FO-DT-IN/OUT-  -  -LSZH-BK	Кабель волоконно-оптический, 2-24 волокна, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, внутренний/внешний (-40°C – +75°C), LSZH, черный	100
FO-FD-IN/OUT-  -  -LSZH-BK	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 4-12 волокон, полуплотное буферное покрытие (semi-tight buffer) 900 мкм, внутренний/внешний (-40°C – +70°C), LSZH, черный	101
FO-MB-IN/OUT-  -  -LSZH-BK	Кабель волоконно-оптический 9/125 (OS2) одномодовый, 12-144 волокон, безгелевые микро-трубки (micro bundle), внутренний/внешний (-40°C – +70°C), LSZH, черный	102
<b>Для внутренней и внешней прокладки</b>		
<i>Для сетей PON/FTTH</i>		
FO-DPE-IN/OUT-9A1-  -LSZH-BK	Кабель волоконно-оптический 9/125 (G657.A1) одномодовый, 2-48 волокон, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, самонесущий, со свободными волокнами (FTTH), внутренний/внешний (-20°C – +60°C), LSZH, черный	103

## Информация для заказа

Партномер	Наименование	Стр.
<b>Для внешней прокладки</b>		<b>Распределительные (Distribution)</b>
FO-AD-OUT- <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> -LSZH/PE-BK	Кабель волоконно-оптический, 4–24 волокна, плотное буферное покрытие (tight buffer) 900 мкм, двойная оболочка, бронированный стальной лентой (CST), для внешней прокладки (-40°C – +75°C), PE, черный	104
FO-ST-OUT- <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> -PE-BK	Кабель волоконно-оптический, 2–24 волокна, одномодульный (single loose tube), со свободными волокнами, гелезаполненный, для внешней прокладки (-40°C – +75°C), PE, черный	105
FO-STA-OUT- <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> -PE-BK	Кабель волоконно-оптический, 4–48 волокон, одномодульный (single loose tube), со свободными волокнами, гелезаполненный, бронированный стальной лентой (CST), для внешней прокладки (-40°C – +70°C), PE, черный	106
FO-SSMT-OUT- <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> -PE-BK	Кабель волоконно-оптический, 2–72 волокна, многомодульный (multi loose tube), со свободными волокнами, гелезаполненный, с металлическим тросом (5 мм), для внешней прокладки (-40°C – +70°C), PE, черный	107
FO-MBD-OUT- <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> -PE-BK	Кабель волоконно-оптический, 6–216 волокон, безгелевые микро-трубки в центральной трубке (micro bundle in tube), для внешней прокладки (-40°C – +70°C), PE, черный	108
FO-MBA-OUT- <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> -PE-BK	Кабель волоконно-оптический, 6–216 волокон, безгелевые микро-трубки в центральной трубке (micro bundle in tube), бронированный стальной лентой (CST), для внешней прокладки (-40°C – +70°C), PE, черный	109

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

