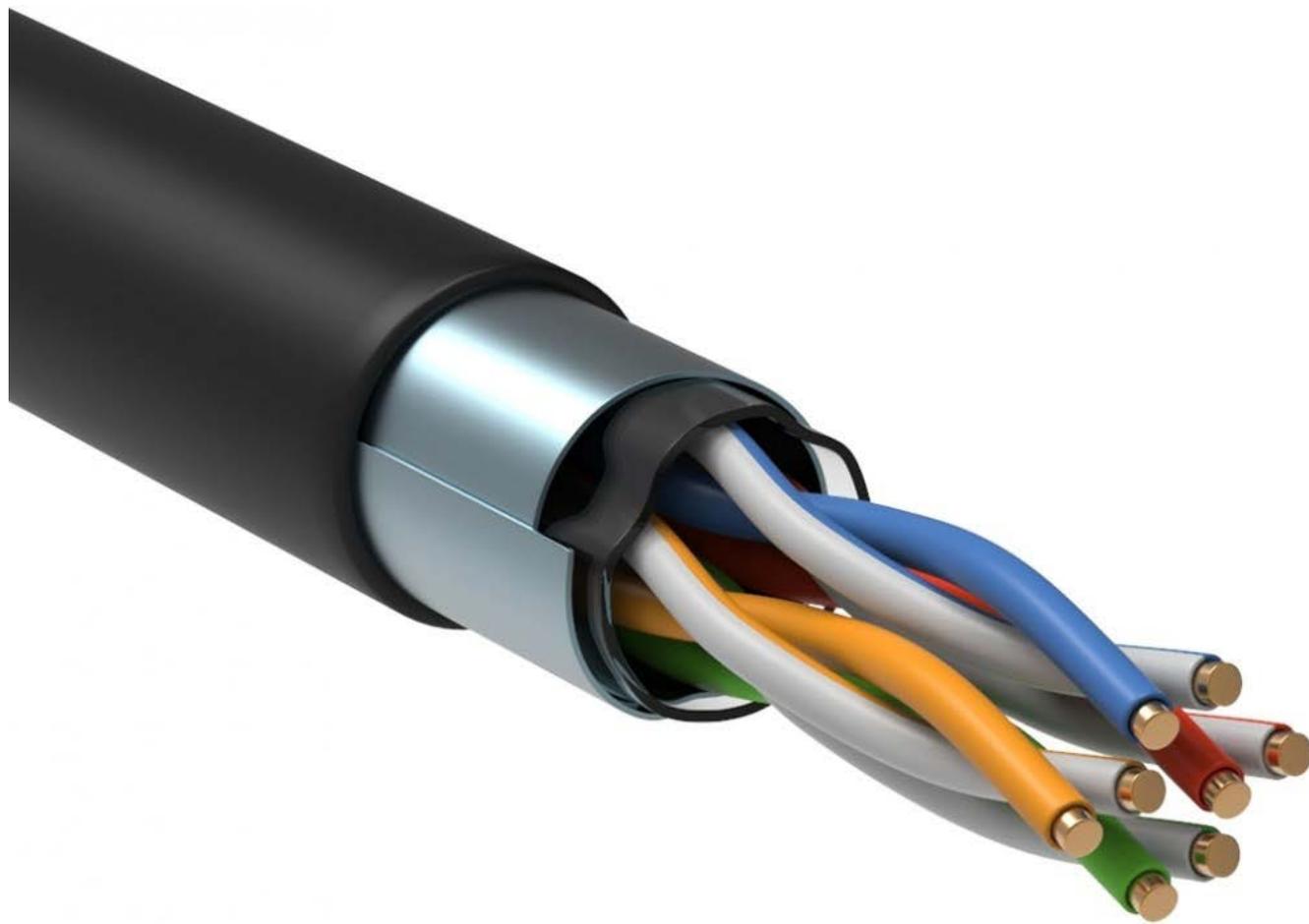


# КАБЕЛЬ ВИТАЯ ПАРА КАТЕГОРИЯ 7 и 7А



Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: [www.hpline.nt-rt.ru](http://www.hpline.nt-rt.ru) || [hpy@nt-rt.ru](mailto:hpy@nt-rt.ru)

## КАТЕГОРИЯ 7

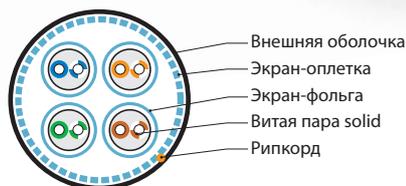
4-парные

S/FTP

4 пары

0,56 мм (23 AWG)

LSZH



### Соответствие стандартам

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

### Применение

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

### Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, 1.2/2.4Gbps 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: 0,56 мм (23 AWG)

### Материалы и конструкция

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

### Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	(0,560 ±0,005) мм (23 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,246 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	(1,33 ±0,05) мм
Толщина внешней оболочки	(0,55 ±0,05) мм
Макс. растягивающее усилие	110 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/5 внешних диаметров
Температура эксплуатации	-20...+75 °С
Внешний диаметр кабеля	(7,6 ±0,5) мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	55,6 кг

### Электрические характеристики

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

### Частотные характеристики\*

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

\* В соответствии с IEC 61156-5.

\*\* Значения ниже 4 МГц указываются только для информации.

Информация для заказа	Упаковка, м
<b>SFTP4-C7-S23-IN-LSZH- 1 - 2</b> Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7 (600 MHz), 4 пары (23 AWG), одножильный (solid), LSZH, нг(A)HF	500

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

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

## КАТЕГОРИЯ 7

Многопарные

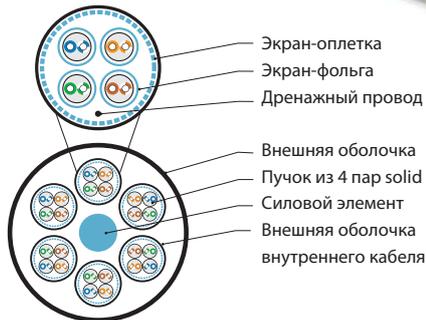
S/FTP

12, 24, 28, 32, 48 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 пар solid  
Силовой элемент  
Внешняя оболочка  
внутреннего кабеля

### Соответствие стандартам

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

### 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, 1.2/2.4Gbps 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)
- 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-HF)
- Однопроволочные жилы: 0,57 мм (23 AWG)

### 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, 48 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	(7,10 ± 0,10) мм
Толщина внешней оболочки	(0,8–1,2) мм ± 0,05 мм

Макс. растягивающее усилие	250 Н
Мин. радиус изгиба	20 внешних диаметров
Температура эксплуатации	-30...+70 °С

	12 пар	24 пары	28 пар	32 пары	48 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 °С)	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 °С)	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
<b>SFTP 1 -C7-S23-IN-LSZH- 2 - 3</b> Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7; 12, 24, 28, 32, 48 пар (23 AWG), одножильный (solid), каждая пара в фольге, каждый 4-парник: медная оплетка и LSZH оболочка, LSZH, нг(A)-HF	500

- 1** Число витых пар: 12, 24, 28, 32, 48. **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 7

4-парные

S/FTP

4 пары

0,57 мм (23 AWG)

LSZH/PVC

двойная оболочка

Двойная оболочка LSZH/PVC для универсальной прокладки



### Соответствие стандартам

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

### 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)

### 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%

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	(7,50 ± 0,50) мм
Макс. растягивающее усилие	180 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/5 внешних диаметров
Температура эксплуатации	-40...+75 °С
Внешний диаметр кабеля	(10,3 ± 0,3) мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	123 кг

### Электрические характеристики

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

### Частотные характеристики (23 AWG)

Кабели Hyperline превышают требования стандартов для Категории 7/ Класс F

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

Информация для заказа		Упаковка, м
SFTP4-C7-S23-IN/OUT-LSZH/PVC- 1 - 2	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7, 4 пары (23AWG), одножил.(solid), экран – медн. опл., кажд. пара в фольге, внутр./внешний (-40...+75 °С), двойная оболочка LSZH/PVC	500

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

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

## КАТЕГОРИЯ 7 (для рабочей зоны)

4-парные

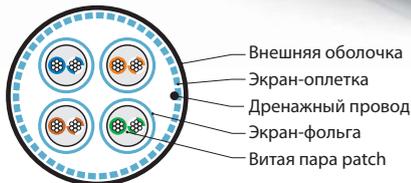
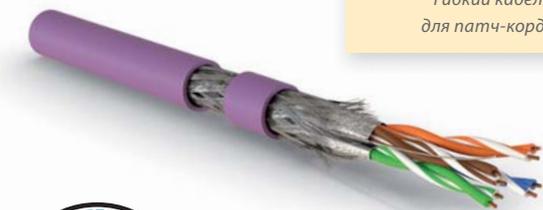
S/FTP

4 пары (patch)

0,48 мм (26/7 AWG)

LSZH

Гибкий кабель  
для патч-кордов



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

### Соответствие стандартам

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

### Применение

Внутри помещений. Организация межсоединений в подсистеме рабочей зоны ККС категории 7 в условиях повышенных электромагнитных помех и межкабельных наводок. Изготовление патч-кордов. Подходит для высокоплотных систем и широкополосной передачи данных и видеосигналов. Соединения в сетях 10 Гбит/с на частоте до 600 МГц.

### Поддерживаемые приложения

Gigabit Ethernet 1000BASE-T, 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-T, 1.2/2.4Gbps 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	Вспененный полиэтилен, пленко-пористо-пленочный (SFS FPE)
Экран-фольга	Индивидуальный: алюминизированная полиэстеровая пленка
Экран-оплетка	Общий: оплетка из медных луженых проволок, покрытие 30% (не менее)
Дренажный провод	Луженая медь, многопроволочный
Внешняя оболочка	Малодымный безгалогенный компаунд, не распространяющий горение (LSZH)

### Технические характеристики

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

### Электрические характеристики

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

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

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

Информация для заказа	Упаковка, м
SFTP4-C7-P26-IN-LSZH-1-2	Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7 (600 МГц), 4 пары (26 AWG), многожильный (patch), LSZH, нг(A)-HF
	500

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

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

## КАТЕГОРИЯ 7A

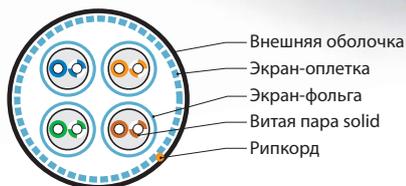
4-парные

S/FTP

4 пары

0,58 мм (23 AWG)

LSZH

Для широкополосных  
и будущих приложений

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

## Соответствие стандартам

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

## Материалы и конструкция

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

## Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	(0,580 ± 0,005) мм (23 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,264 мм <sup>2</sup>
Диаметр жилы по изоляции	(1,35 ± 0,05) мм
Толщина внешней оболочки	(0,55 ± 0,05) мм
Макс. растягивающее усилие	110 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10/5 внешних диаметров
Температура эксплуатации	-20...+75 °C
Внешний диаметр кабеля	(7,8 ± 0,5) мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	62,5 кг

## Электрические характеристики

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

## Частотные характеристики\*

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

\* В соответствии с IEC 61156-5.

\*\* Значения ниже 4 МГц указываются только для информации.

Информация для заказа	Упаковка, м
SFTP4-C7A-S23-IN-LSZH- 1 - 2	500

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

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

## КАТЕГОРИЯ 7A

4-парные

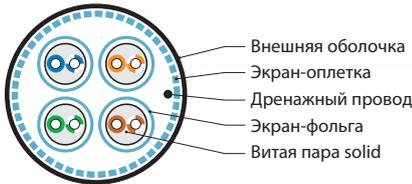
S/FTP

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)  
Показатель пожарной опасности: ПРГО 1 (ГОСТ 31565)  
PO (outdoor, изоляция жил): ANSI/ICEA 5-56-434  
PE UV (ultra-violet resistant): ANSI/TIA-758

### Материалы и конструкция

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

### 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)

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	(1,50 ± 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 внешних диаметров
Температура эксплуатации	-55...+70 °С
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 °С)	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 °С)		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	500
Кабель витая пара, экранированная (S/FTP), категория 7a, 4 пары (22 AWG), одножильный (solid), экран – медная оплетка, каждая пара в фольге, внешний (-55...+70 °С), 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.



- |                             |                            |                                 |                                |                          |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Иваново (4932)77-34-06     | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Пермь (342)205-81-47           | Сургут (3462)77-98-35    |
| Астана (7172)727-132        | Ижевск (3412)26-03-58      | Москва (495)268-04-70           | Ростов-на-Дону (863)308-18-15  | Тверь (4822)63-31-35     |
| Астрахань (8512)99-46-04    | Иркутск (395)279-98-46     | Мурманск (8152)59-64-93         | Рязань (4912)46-61-64          | Томск (3822)98-41-53     |
| Барнаул (3852)73-04-60      | Казань (843)206-01-48      | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Самара (846)206-03-16          | Тула (4872)74-02-29      |
| Белгород (4722)40-23-64     | Калининград (4012)72-03-81 | Нижний Новгород (831)429-08-12  | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Тюмень (3452)66-21-18    |
| Брянск (4832)59-03-52       | Калуга (4842)92-23-67      | Новокузнецк (3843)20-46-81      | Саратов (845)249-38-78         | Ульяновск (8422)24-23-59 |
| Владивосток (423)249-28-31  | Кемерово (3842)65-04-62    | Новосибирск (383)227-86-73      | Севастополь (8692)22-31-93     | Уфа (347)229-48-12       |
| Волгоград (844)278-03-48    | Киров (8332)68-02-04       | Омск (3812)21-46-40             | Симферополь (3652)67-13-56     | Хабаровск (4212)92-98-04 |
| Вологда (8172)26-41-59      | Краснодар (861)203-40-90   | Орел (4862)44-53-42             | Смоленск (4812)29-41-54        | Челябинск (351)202-03-61 |
| Воронеж (473)204-51-73      | Красноярск (391)204-63-61  | Оренбург (3532)37-68-04         | Сочи (862)225-72-31            | Череповец (8202)49-02-64 |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Курск (4712)77-13-04       | Пенза (8412)22-31-16            | Ставрополь (8652)20-65-13      | Ярославль (4852)69-52-93 |
|                             | Липецк (4742)52-20-81      |                                 |                                |                          |

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: [www.hpline.nt-rt.ru](http://www.hpline.nt-rt.ru) || [hpy@nt-rt.ru](mailto:hpy@nt-rt.ru)