

КАТЕГОРИЯ 5Е

4-парные

F/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

LSLTx



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

Соответствие стандартам

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

Материалы и конструкция

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

Применение

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

Поддерживаемые приложения

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

Особенности и преимущества

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

Экран-фольга	Общий: алюминизированная полиэстерная пленка
Внешняя оболочка	Поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (PVC нг(A)-LSLTx)

Технические характеристики

Число витых пар	4 пары
Диаметр проводника (жилы)	(0,51 ± 0,01) мм (24 AWG)
Номинальное сечение жилы	0,205 мм²
Диаметр жилы по изоляции	(1,03 ± 0,05) мм
Диаметр дренажного провода	(0,40 ± 0,07) мм
Толщина внешней оболочки	(1,80 ± 0,02) мм
Макс. растягивающее усилие	100 Н
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	10 / 5 внешних диаметров
Диапазон температур (монтаж/экспл.)	-10...+60 / -20...+60 °С
Внешний диаметр кабеля	(8,4 ± 0,5) мм
Вес 1 км кабеля (ном.)	89,0 кг

Электрические характеристики

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

Частотные характеристики (24 AWG)

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

Информация для заказа

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

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



КАТЕГОРИЯ 5Е

4-парные

F/UTP

4 пары

0,51 мм (24 AWG)

PVC

LSZH



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

Соответствие стандартам

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

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

Материалы и конструкция

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

Технические характеристики

	PVC	LSZH
Число витых пар	4 пары	
Диаметр проводника (жилы)	0,51 мм (24 AWG)	
Номинальное сечение жилы	0,205 мм²	
Диаметр жилы по изоляции	(0,93 ± 0,05) мм	
Диаметр дренажного провода	(0,41 ± 0,01) мм	
Толщина внешней оболочки	(0,45 ± 0,05) мм	
Макс. растягивающее усилие	110 Н	
Радиус изгиба (монтаж/экспл.)	8 / 4 внешних диаметра	
Температура эксплуатации	-20...+75 °C	
Внешний диаметр кабеля	(6,0 ± 0,5) мм	
Вес 1 км кабеля (ном.)	36,1 кг	31,2 кг

Электрические характеристики

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

Частотные характеристики (24 AWG)

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

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

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

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

