EKF



ПАСПОРТ

**Кабель витая пара
для промышленных сетей
категории 5E**

TERACOM PRO

EKF

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Кабель витая пара категории 5E TERACOM PRO для Industrial Ethernet (далее — кабель) предназначен для построения промышленных сетей и обеспечения передачи цифровых сигналов в диапазоне частот 1 - 100 МГц при рабочем напряжении до 48 В.

1.2 Кабель применяется в промышленных сетях и СКС — структурированных системах телекоммуникационных кабелей, шнуров и соединительных устройств, обеспечивающих объединение промышленного и технологического оборудования в единую сеть для последующего сбора и передачи информации.

1.3 Конструкция проводников кабелей имеет многопроволочную структуру

1.4 Кабель в оболочке из полимерной композиции (компаунда), LSZH нг(A)-HF, предназначен для одиночной и групповой прокладки во внутренних электроустановках, в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей. Материал внешней оболочки кабеля не распространяет горение при групповой прокладке и не выделяет коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении.

1.5 Кабели в оболочке из полиуретана обладают устойчивостью к УФ излучению, широким диапазоном рабочих температур и температуры монтажа, имеет высокий коэффициент удлинения, стоек к агрессивным средам, имеет глянцевый вид и обладает эффектом памяти.

1.6 Кабели в оболочке из полиуретана предназначены для прокладки внутри зданий, в кабельной канализации, шахтах, коллекторах и на улице на открытом воздухе.

1.7 Кабель соответствует требованиям технического регламента ТР ЕАЭС 037/2016.

1.8 Кабель с оболочкой LSZH нг(A)-HF соответствует классу П16.8.1.2.1 по ГОСТ 31565.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Структура обозначения кабеля. Расшифровка структуры в таблице 1.

TRP – A BBB – CC DD – EE – OIE GG

Таблица 1

Блок структурных обозначений	**Наименование**	**Расшифровка**
TRP, TRPL	Серия	TERACOM PRO
A	Категория	5E
BBB	Экранирование	SFU – SF/UTP SFP – S/FTP
CC	Количество пар	04 – 4 пары (4x2)

DD	Оболочка	PU – PUR (полиуретан) LSH – LSZH нг(A)-HF PE – LDPE
BK	Цвет	BK – чёрный
OIE	Условия прокладки и назначение	OIE – внешняя (Outdoor)
GG	Длина в бухте	5 – 500 метров (стандарт) 1 – 1000 метров

2.2 По конструкции кабель соответствует требованиям стандарта ГОСТ Р 54429 (ISO/МЭК 11801):

– SF/UTP – экранированный кабель с общим экраном из алюминиевой фольги и оплетки из металлических проволок и неэкранированными проводниками, состоящими из многопроволочных токопроводящих жил, свитых в пары с разным шагом скрутки (рисунок 1).

2.3 Электрические характеристики кабеля приведены в Таблице 2.

2.4 Передаточные характеристики кабеля TERACOM PRO приведены в Таблице 3.

2.5 Конструктивные параметры кабеля TERACOM PRO приведены в Таблице 4.

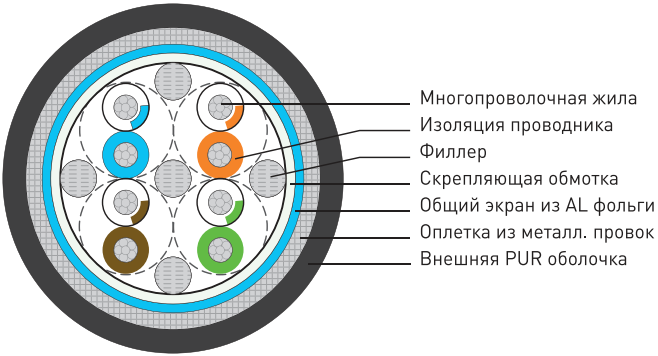


Рис. 1 — Конструкция кабеля SF/UTP
(количество жил 4x2x19)

Таблица 2

Наименование показателя		**Значение**
Частота сигнала, МГц		100
Волновое сопротивление, Ом	Номинальное значение	100
	Предельное отклонение	±15
Максимальное рассогласование ёмкости, пФ/100 м		330
Сопротивление проводника постоянному току при 20°С, Ом/км, не более		148
Сопротивление изоляции жил, ГОм*км, не менее		0,5

Таблица 3

Частота, МГц	**Обратные потери, дБ**	**Затухание, дБ/100 м**	**Перекрестные наводки, дБ**			
			Next	**Psnext**	**Elfext**	**Pselfxt**
1	2,2	17,0	60,0	57,0	57,4	54,4
4	4,5	17,0	53,5	50,5	45,4	42,4
8	6,3	17,0	46,6	45,6	39,3	36,3
10	7,1	17,0	47,0	44,0	37,4	34,4
20	10,2	17,0	42,0	39,0	31,4	28,4
25	11,4	16,0	40,3	37,3	29,4	26,4
31,25	12,9	15,1	38,7	35,7	27,5	24,5
62,5	18,6	12,1	33,6	30,6	21,5	18,5
100	24,0	10,0	30,1	27,1	17,4	14,4

Таблица 4

Наименование показателя	**Исполнение кабеля TERACOM PRO**	
	TRP-5ESFU-04PU-BK-0IE5	**TRP-5ESFU-04PU-BK-0IE3**
Тип экранирования	SF/UTP	
Материал экрана	алюминизированная пленка и оплетка из медных луженых проволок	

Номинальный диаметр проводников, мм	0,50	
Калибр AWG	26	
Число и диаметр проволок проводника, мм	19 x 0,1	
Материал проводников	медь электролитическая	
Материал изоляции проводников	полиэтилен высокой плотности (HDPE)	
Диаметр проводника в изоляции, мм	0,92±0,05	
Внешний диаметр кабеля, мм	6,5±0,3	
Материал внешней оболочки	полиуретан (PUR)	
Толщина оболочки кабеля мм	0,65±0,07	
Цвет оболочки	черный (RAL9004)	
Минимальный радиус изгиба при монтаже	10 наружных диаметров	
Минимальный радиус изгиба при эксплуатации	4 наружных диаметра	
Температура монтажа	-20 °C ... +60 °C	
Температура эксплуатации	-50 °C ... +80 °C	
Масса 1 км кабеля, кг	50,3	
Длина кабеля в упаковке, м	500	305
Тип упаковки	деревянный барабан	

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 В комплект поставки изделия входят:
- изделие в количестве, указанном на стикере;
- упаковка (коробка) со стикером — 1 шт.

4 ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Все работы по монтажу и техническому обслуживанию кабеля должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

4.2 Прокладку и монтаж кабеля производить при температуре воздуха не ниже минус 20 °C.

4.3 Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке – десять наружных диаметров кабеля.

4.4 Эксплуатация кабеля производится при температуре от минус 50 °С до плюс 80 °С. Минимальный радиус изгиба кабеля при эксплуатации – четыре наружных диаметров кабеля.

4.5 Кабель в процессе эксплуатации не требует обслуживания за исключением осмотра и определения технического состояния кабеля.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Транспортирование кабеля допускается любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающей предохранение упакованного кабеля от механических повреждений, при температуре от минус 50 °С до плюс 60 °С.

5.2 Хранение кабеля осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других химически активных примесей. Температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 80 °С. Верхнее значение относительной влажности воздуха 98% при плюс 35 °С.

6 УТИЛИЗАЦИЯ

6.1 Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя изделия следует утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства на территории реализации изделия.

6.2 Изделия утилизировать путём передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства территории реализации.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.2 Изготовитель вправе снять с себя гарантийные обязательства в случае повреждения изделия в результате нарушения правил транспортирования, хранения, монтажа или эксплуатации.

7.3 Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие его эксплуатационные характеристики.

7.4 При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств или при возникновении претензий обращаться к продавцу или к изготовителю.

7.5 Гарантийный срок эксплуатации, исчисляемый с даты продажи: 3 года.

7.6 Гарантийный срок хранения, исчисляемый с даты производства: 10 лет.

7.7 Срок службы, не менее: 20 лет.

Manufacturer: CECF Electric Trading (Shanghai) Co., LTD, 1421, Suncome Cimic Tower, 800 Shang Cheng Road, Pudong New District, Shanghai, China.

Изготовитель: ЦЕЦФ Электрик Трейдинг (Шанхай) Ко., ЛТД, 1421, Санком Цимик Тауэр, 800 Шанг Ченг Роад, Пудонг Нью Дистрикт, Шанхай, Китай.

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Российской Федерации: ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15.

Importer and EKF trademark service representative on the territory of the Russian Federation: ООО «Electroresheniya», Otradnaya st., 2b bld. 9, 5th floor, 127273, Moscow, Russia. Tel.: +7 (495) 788-88-15.

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Кабель витая пара категории 5E TERACOM PRO признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления: информация указана на изделии.





v.3

ekfgroup.com