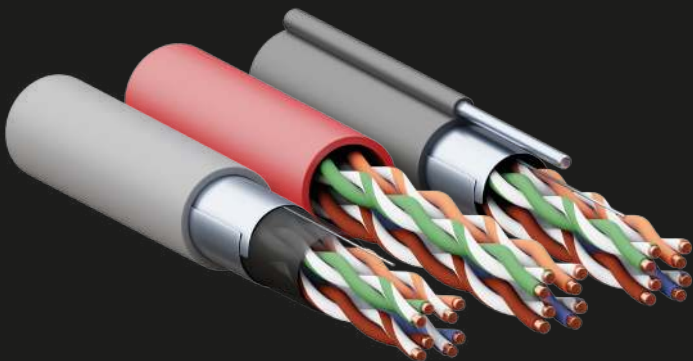




**EKF**

**5e**



**TERACOM** **PRO**

**ПАСПОРТ**

Кабель витая пара  
категории 5E

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Кабель витая пара категории 5E TERACOM PRO (далее — кабель) предназначен для передачи цифровой информации и сигналов в диапазоне частот 1–100 МГц при рабочем напряжении до 48 В.

1.2 Кабель предназначен для организации СКС, построения слаботочных кабельных систем связи, систем автоматизации и локальных вычислительных сетей, предоставления доступа к сети интернет в частном, социальном и коммерческом строительстве.

1.3 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.

1.4 Кабель в оболочке из поливинилхлорида, PVC, предназначен для одиночной прокладки по стоякам и кабель-каналам в закрытых и открытых помещениях.

1.5 Кабель в оболочке из полиэтилена низкой плотности, LDPE, обладает устойчивостью к УФ излучению и предназначен для одиночной прокладки в кабельной канализации, шахтах, коллекторах и на улице.

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

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

1.8 Кабель с оболочкой PVC соответствует классу О1.8.2.5.4 по ГОСТ 31565.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Структура обозначения кабеля. Расшифровка структуры в таблице 1.

### TRP-A BBB-CC DD-EE-FFF GG

Таблица 1

| Блок структурных обозначений | Наименование      | Расшифровка                                                                                  |
|------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| TRP, TRPL                    | Серия             | TERACOM PRO                                                                                  |
| A                            | Категория         | 5E                                                                                           |
| BBB                          | Экранирование     | UTP — U/UTP<br>FTP — F/UTP                                                                   |
| CC                           | Количество пар    | 04 — 4 пары (4x2)                                                                            |
| DD                           | Оболочка          | PVC — ПВХ<br>LSH — LSZH нг(A)-HF<br>PE — LDPE                                                |
| EE                           | Цвет              | GY — серый<br>BLK — чёрный<br>WH — белый                                                     |
| FFF                          | Условия прокладки | IN — внутренняя (Indoor)<br>OUT — внешняя (Outdoor)<br>OTW — внешняя с тросом (Outdoor Wire) |

|           |       |                           |
|-----------|-------|---------------------------|
| <b>GG</b> | Длина | 3 — 305 метров (стандарт) |
|-----------|-------|---------------------------|

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

- U/UTP — неэкранированные кабели, состоящие из изолированных медных токопроводящих жил, свитых в пары (рисунок 1);
- F/UTP — экранированные кабели, состоящие из однопроволочных токопроводящих жил, свитых в пары с разным шагом скрутки, и общего экрана из алюминиевой фольги (рисунок 2).

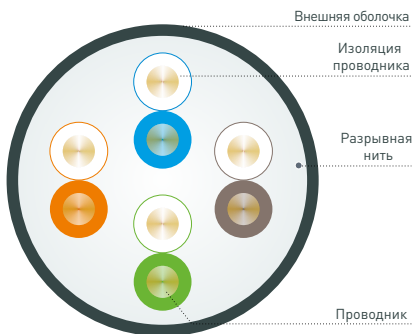


Рис. 1 – Конструкция кабеля U/UTP (количество жил 4x2)



Рис. 2 – Конструкция кабеля F/UTP(количество жил 4x2)

2.3 Электрические характеристики кабеля приведены в таблице 2.

2.4 Передаточные характеристики кабеля TERACOM PRO приведены в таблице 3.

2.5 Конструктивные параметры и условия эксплуатации кабеля TERACOM PRO приведены в таблице 4.

Таблица 2

| Параметры                                                             |                       | Значение |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|
| Рабочее напряжение, В, не более                                       |                       | 48       |
| Скорость передачи (NVP), %                                            |                       | 69       |
| Частота сигнала, МГц                                                  |                       | 100      |
| Волновое сопротивление, Ом                                            | Номинальное значение  | 100      |
|                                                                       | Предельное отклонение | ±15      |
| Максимальное рассогласование ёмкости, пФ/100 м                        |                       | 160      |
| Сопротивление проводника постоянному току при 20°C, Ом/100м, не более |                       | 9,5      |
| Сопротивление изоляции жил, ГОм*км, не менее                          |                       | 5        |
| Задержка распространения, нс/100 м                                    |                       | 45       |

Таблица 3

| Частота,<br>МГц | Обратные<br>потери, дБ | Затухание,<br>дБ/100 | Перекрестные наводки, дБ |        |        |         |
|-----------------|------------------------|----------------------|--------------------------|--------|--------|---------|
|                 |                        |                      | Next                     | Psnext | Elfext | Pselfxt |
| 1               | 20                     | 2                    | 65,3                     | 62,3   | 63,8   | 60,8    |
| 4               | 23                     | 4                    | 56,3                     | 53,3   | 51,7   | 48,7    |
| 10              | 25                     | 6,5                  | 50,3                     | 47,3   | 43,8   | 40,8    |
| 20              | 25                     | 9,3                  | 45,8                     | 42,8   | 37,7   | 34,7    |
| 25              | 24,3                   | 10,3                 | 44,3                     | 41,3   | 35,8   | 32,8    |
| 31,25           | 23,6                   | 11,7                 | 42,9                     | 39,9   | 33,9   | 30,9    |
| 62,5            | 21,5                   | 17                   | 38,4                     | 35,4   | 27,8   | 24,8    |

|     |      |    |      |      |      |      |
|-----|------|----|------|------|------|------|
| 100 | 20,1 | 22 | 35,3 | 32,3 | 23,8 | 20,8 |
|-----|------|----|------|------|------|------|

Таблица 4

| Наименование показателя                                  | Значения                            |                        |                        |                        |                        |                         |                        |                        |                        |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                                          | TRP-5EFTP-04LSH-GY-IN3              | TRP-5EFTP-04PVC-GY-IN3 | TRP-5EFTP-04LSH-GY-IN3 | TRP-5EFTP-04PVC-GY-IN3 | TRP-5EFTP-04PVC-WH-IN3 | TRPL-5EFTP-04LSH-GY-IN3 | TRP-5EFTP-04PE-BK-OTW3 | TRP-5EFTP-04PE-BK-OUT3 | TRP-5EFTP-04PE-BK-OUT3 |
| Тип экранирования                                        | F/UTP                               | F/UTP                  | U/UTP                  | U/UTP                  | U/UTP                  | U/UTP                   | F/UTP                  | F/UTP                  | U/UTP                  |
| Диаметр проводников, AWG                                 | 24                                  | 24                     | 24                     | 24                     | 24                     | 25                      | 24                     | 24                     | 24                     |
| Тип жилы                                                 | однопроволочная (Solid)             |                        |                        |                        |                        |                         |                        |                        |                        |
| Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>                | 0,2                                 | 0,2                    | 0,2                    | 0,2                    | 0,2                    | 0,21                    | 0,2                    | 0,2                    | 0,2                    |
| Внешний диаметр кабеля, мм                               | 6,0<br>±0,2                         | 6,0<br>±0,2            | 5,0<br>±0,2            | 5,0<br>±0,2            | 5,0<br>±0,2            | 5,0<br>±0,2             | 9,0<br>±0,2            | 6,0<br>±0,2            | 5,2<br>±0,2            |
| Материал внешней оболочки                                | LSZH                                | ПВХ (PVC)              | LSZH                   | ПВХ (PVC)              | ПВХ (PVC)              | LSZH                    | LDPE                   | LDPE                   | LDPE                   |
| Материал изоляции проводников                            | Полиэтилен высокой плотности (HDPE) |                        |                        |                        |                        |                         |                        |                        |                        |
| Толщина оболочки кабеля, мм                              | 0,55<br>±0,05                       | 0,55<br>±0,05          | 0,5<br>±0,05           | 0,5<br>±0,05           | 0,5<br>±0,05           | 0,5<br>±0,05            | 0,55<br>±0,05          | 0,55<br>±0,05          | 0,5<br>±0,05           |
| Диаметр изоляции проводников, мм                         | 1<br>±0,04                          | 1<br>±0,04             | 0,9<br>±0,04           | 0,9<br>±0,04           | 0,9<br>±0,04           | 0,9<br>±0,04            | 1<br>±0,04             | 1<br>±0,04             | 0,9<br>±0,04           |
| Минимальный радиус изгиба, наруж. диам.                  | 10                                  |                        |                        |                        |                        |                         |                        |                        |                        |
| Температура монтажа, °С                                  | -10 ... +50                         |                        |                        |                        |                        |                         |                        |                        |                        |
| Температура эксплуатации, хранения и транспортировки, °С | -20 ... +50                         |                        |                        |                        |                        |                         | -40 ... +60            |                        |                        |

|                                                 |                |
|-------------------------------------------------|----------------|
| Максимальная относительная влажность воздуха, % | 98, при +35 °С |
|-------------------------------------------------|----------------|

### **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 °С.

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

4.4 Эксплуатация кабеля производится при температуре от минус 40 °С до плюс 60 °С для кабелей с оболочкой LDPE и от минус 20 °С до плюс 50 °С для кабелей с оболочками PVC и LSZH. Максимальная относительная влажность воздуха 98% при температуре плюс 35 °С.

4.5 Минимальный радиус изгиба кабеля при эксплуатации — восемь наружных диаметров кабеля.

4.6 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 40 °С до плюс 60 °С для кабелей с оболочкой LDPE и от минус 20 °С до плюс 50 °С для кабелей с оболочками PVC и LSZH.

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 40 °С до плюс 60 °С для кабелей с оболочкой LDPE и от минус 20 °С до плюс 50 °С для кабелей с оболочками PVC и LSZH. 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.

## **8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

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

Дата изготовления: информация указана на изделии



Штамп технического контроля изготовителя

**Изготовитель: Чжэцзян Чжаолонг Интерконнект Технолоджи Ко.,  
ЛТД, Шилинь Индастриал Зоун, Синьши таун, Децин,  
Чжэцзян, Китай.**

**Manufacturer: ZHEJIANG ZHAOLONG INTERCONNECT TECHNOLOGY  
CO., LTD. Shilin Industrial Zone, Xinshi town, Deqing, Zhejiang, China.**

**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.**

**Импортер и представитель торговой марки EKF по работе  
с претензиями на территории Республики Казахстан:**

**ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы,  
Бостандыкский район, ул. Тургут Озала, д. 247, кв. 4.**

**Importer and EKF trademark service representative on the territory  
of the Republic of Kazakhstan: ТОО «Energoresheniya Kazakhstan»,  
Kazakhstan, Almaty, Bostandyk district, Turgut Ozal st., 247, apt. 4.**



**ekfgroup.com**