

КАБЕЛЬ СВЯЗИ ВИТАЯ ПАРА ТИП ШПД

Руководство по эксплуатации

1 Назначение и область применения

1.1 Кабель связи витая пара тип ШПД товарного знака ИТК (далее – кабель ШПД) предназначен для обеспечения передачи цифровых сигналов в диапазоне частот, соответствующих категории Cat 5е, с параметрами передачи до 100 МГц при рабочем напряжении до 48 В.

1.2 Кабель ШПД применяется в СКС (структурированных системах телекоммуникационных кабелей, шнуров и соединительных устройств, обеспечивающих соединение оборудования информационных технологий), а также для развертывания частных и коммерческих локальных сетей для предоставления высокоскоростного доступа в интернет и цифрового телевидения.

2 Основные технические параметры

2.1 По конструкции кабель ШПД соответствует стандарту ГОСТ Р 54429 (ИСО/МЭК 11801):

- U/UTP – неэкранированные кабели, состоящие из изолированных медных однопроволочных токопроводящих жил, свитых в пары;

- F/UTP – экранированные кабели, состоящие из изолированных медных однопроволочных токопроводящих жил, свитых в пары, с разным шагом скрутки и общим экраном из алюминиевой фольги.

2.2 По материалу внешней оболочки кабель ШПД подразделяется на:

- PVC – поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности;

- LDPE – полиэтилен низкой плотности;

- LSZH – полимерная композиция (компаунд), не содержащая галогенов, пониженной пожарной опасности и с пониженным выделением дыма.

2.3 Материал изоляции медного проводника HDPE – полиэтилен высокой плотности.

2.4 По показателям пожарной опасности кабель ШПД соответствует классу П16.8.1.2.1 по ГОСТ 31565.

2.5 Электрические характеристики кабеля ШПД приведены в таблице 1.

2.6 Передаточные характеристики кабеля ШПД приведены в таблице 2.

2.7 Технические характеристики кабеля ШПД приведены в таблице 3.

Таблица 1 – Электрические характеристики кабеля ШПД

Характеристики	Значение
Скорость распространения сигнала (NVP), %	66
Частота сигнала, МГц	100
Волновое сопротивление, Ом	100 ± 15
Максимальное рассогласование емкости, пФ/100 м	160
Сопротивление проводника постоянному току при 20 °С, Ом/100 м	< 9,5
Рассогласование задержки распространения сигнала, нс/100 м	< 45

Таблица 2 – Передаточные характеристики кабеля ШПД

Частота, МГц	Обратные потери (Return loss), дБ	Затухание (Attenuation), дБ/100 м	Частота, МГц	Обратные потери (Return loss), дБ	Затухание (Attenuation), дБ/100 м
1	20	2,04	25	24,3	10,4
4	23	4,12	31,25	23,6	11,7
10	25	6,6	62,5	21,5	17
16	25	8,2	100	20,1	22
20	25	9,3			

Таблица 3 – Технические характеристики кабеля ШПД

Артикул ПТК	Тип	Кол-во жил кабеля	Диаметр жила кабеля	Внешний диаметр кабеля, мм	Материал оболочки	Цвет оболочки	Длина кабеля, м
BC1-C5E01-111	U/UTP	1×2	25AWG (0,45 мм)	2,9 ± 0,2	PVC	серый	500
BC1-C5E02-111	U/UTP	2×2	25AWG (0,45 мм)	4,0 ± 0,2	PVC	серый	500
BC1-C5E02-311	F/UTP	2×2	25AWG (0,45 мм)	5,0 ± 0,2	PVC	серый	305
BC1-C5E04-111	U/UTP	4×2	25AWG (0,45 мм)	4,9 ± 0,2	PVC	серый	305
BC1-C5E04-311	F/UTP	4×2	25AWG (0,45 мм)	5,8 ± 0,2	PVC	серый	305
BC3-C5E02-139	U/UTP	2×2	25AWG (0,45 мм)	4,0 ± 0,2	LDPE	черный	305
BC3-C5E02-339	F/UTP	2×2	25AWG (0,45 мм)	5,0 ± 0,2	LDPE	черный	500
BC3-C5E04-339	F/UTP	4×2	25AWG (0,45 мм)	6,0 ± 0,2	LDPE	черный	305
BC3-C5E04-139	U/UTP	4×2	25AWG (0,45 мм)	5,1 ± 0,2	LDPE	черный	305

Продолжение таблицы 3

Артикул ITK	Тип	Кол-во жил кабеля	Диаметр жилы кабеля	Внешний диаметр кабеля, мм	Материал оболочки	Цвет оболочки	Длина кабеля, м
BC3-C5E04-159	U/UTP	4×2	25AWG (0,45 мм)	7,8×5,4 ± 0,2 диаметр троса 1,2 мм	LDPE	черный	305
BC3-C5E04-359	F/UTP	4×2	25AWG (0,45 мм)	9×6 ± 0,2 диаметр троса 1,2 мм	LDPE	черный	305
BC1-C5E02-128	U/UTP	2×2	24AWG (0,48 мм)	4,4±0,2	LSZH	белый	500
BC1-C5E02-328	F/UTP	2×2	24AWG (0,48 мм)	5,1±0,2	LSZH	белый	500
BC1-C5E04-128	U/UTP	4×2	24AWG (0,48 мм)	5,1±0,2	LSZH	белый	305
BC1-C5E04-328	F/UTP	4×2	24AWG (0,48 мм)	5,9±0,2	LSZH	белый	305
BCC1-C5E04-111	U/UTP	4×2	24AWG (0,45 мм)	4,8±0,2	PVC	серый	305
BC1-C5E02-111-100	U/UTP	2×2	24AWG (0,45 мм)	4,0±0,2	PVC	серый	100
BC1-C5E04-111-100	U/UTP	4×2	24AWG (0,45 мм)	4,9±0,2	PVC	серый	100
BC1-C5E04-128-100	U/UTP	4×2	24AWG (0,48 мм)	5,1±0,2	LSZH	белый	100
BC3-C5E04-139-100	U/UTP	4×2	24AWG (0,45 мм)	5,1±0,2	LDPE	чёрный	100

3 Указания по монтажу и эксплуатации

3.1 Кабели ШПД предназначены для одиночной или групповой прокладки по стоякам как внутри помещения абонента, так и снаружи. Для наружной прокладки необходимо применять кабель в оболочке из LDPE.

Для воздушной прокладки применяют кабели ШПД со стальным тросом.

3.2 Эксплуатация кабеля ШПД производится при температуре:

– от минус 20 до плюс 50 °С – кабель в оболочке из PVC, LSZH;

– от минус 60 до плюс 60 °С – кабель в оболочке из LDPE.

Максимальная относительная влажность воздуха 98 % при температуре плюс 25 °С.

3.3 Прокладку и монтаж кабеля ШПД производить при температуре воздуха не ниже минус 10 °С.

3.4 Минимальный допустимый радиус изгиба кабеля ШПД при прокладке – 10 внешних диаметров кабеля, кабеля ШПД с тросом – 4 внешних диаметра кабеля.

3.5 Кабель является законченным изделием и ремонту не подлежит. При выходе из строя изделие утилизировать.

3.6 Срок службы кабеля ШПД не менее 15 лет.

4 Условия транспортирования и хранения

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

4.2 Хранение кабеля ШПД 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 до плюс 50 °С. Верхнее значение относительной влажности воздуха 98 % при плюс 25 °С.

5 Техническое обслуживание

5.1 Кабель ШПД в процессе эксплуатации не требует обслуживания, за исключением осмотра и определения технического состояния кабеля. При наличии повреждений поврежденный участок кабеля заменить.

6 Утилизация

6.1 Утилизация кабеля ШПД производится путем передачи в специализированные организации по переработке вторсырья.

7 Гарантийные обязательства

7.1 Гарантийный срок эксплуатации кабеля ШПД – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения.

7.2 В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к продавцу или в организации:

Российская Федерация ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

142100, Московская область,
город Подольск, проспект Ленина,
дом 107/49, офис 457
Тел./факс: +7 (495) 542-22-27
info@iek.ru
www.iek.ru

Республика Молдова «ИЭК ТРЭЙД» О.О.О.

MD-2044, город Кишинев
ул. Мария Дрэган, 21
Тел.: +373 (22) 479-065, 479-066
Факс: +373 (22) 479-067
info@iek.md; infomd@md.iek.ru
www.iek.md

МОНГОЛИЯ

«ИЭК Монголия» КОО

Улан-Батор, 20-й участок
Баянголского района,
Западная зона промышленного
района 16100, Московская улица, 9
Тел.: +976 7015-28-28
Факс: +976 7016-28-28
info@iek.mn
www.iek.mn

Республика Беларусь

ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

(Представительство
в Республике Беларусь)
220025, г. Минск,
ул. Шафарнянская, д. 11, пом. 62
Тел.: + 375 (17) 286-36-29
iek.by@iek.ru
www.iek.ru

УКРАИНА

ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ УКРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ»

08132, Киевская область,
Киево-Святошинский район,
г. Вишневое, ул. Киевская, 6В
Тел.: +38 (044) 536-99-00
info@iek.com.ua
www.iek.ua

Страны Азии

Республика Казахстан

ТОО «ТД ИЭК. КАЗ»

040916, Алматинская область,
Карасайский район, с. Иргели,
мкр. Акжол, 71А
Тел.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50
infokz@iek.ru
www.iek.kz

Страны Евросоюза

Латвийская Республика

ООО «ИЭК Балтия»

LV-1005, г. Рига, ул. Ранкас, 11
Тел.: +371 2934-60-30
iek-baltija@inbox.lv
www.iek.ru