

ПАСПОРТ

**Многопарный кабель «витая пара»
категория 5е и категория 6**

19X-YY-ZZUU-VVVV

EUROLAN

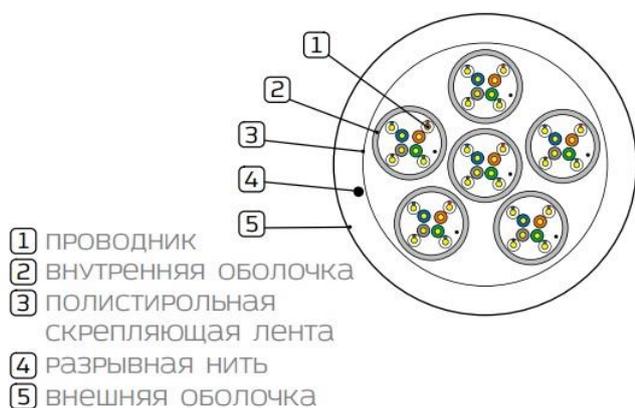
Connect IT

Многопарные кабели Eurolan «витая пара» симметричные парной скрутки предназначены для передачи сигналов с частотой до 100 МГц для кабелей категории 5е, и с частотой 250 МГц для кабелей категории 6. Применяются в структурированных кабельных системах (локальных компьютерных сетях) и системах широкополосного доступа (ШПД). Кабели изготовлены в соответствии с требованиями международного стандарта ISO/IEC 11801 Edition 2.0, стандартов IEC 61156, EN 50173-1, ANSI/TIA-568-C.3. Предназначены для одиночной и / или групповой стационарной прокладки внутри и/или вне помещений в зависимости от исполнения внешней оболочки.

Кабели Eurolan прокладываются в специально организованных кабельных трассах, на кабельных лотках, кабель-ростах, кабельных эстакадах, в кабельных канализациях. При монтаже и эксплуатации кабелей Eurolan «витая пара» не допускается постоянное соприкосновение с водой. Кабели Eurolan «витая пара» симметричные парной скрутки производятся в двух исполнениях – неэкранированная и экранированная витая пара.

Неэкранированная витая пара отличается отсутствием требований к заземлению, гибкостью, меньшим диаметром, а, следовательно, и легкостью инсталляции. Используется в большинстве современных приложений для передачи речи, данных или видео.

Экранированная витая пара отличается повышенной защищенностью от внешних электромагнитных воздействий и снижает взаимное влияние кабелей друг на друга при прокладке в пучке. Экранированная витая пара требует обязательного заземления.



Кабель U/UTP категории 5е, многопарный

Состоит из 24 или 48 неэкранированных витых пар во внутренней оболочке, полистирольной скрепляющей ленте, разрывной нити и общей оболочки. Эксплуатация внутри помещений. Приложения: IEEE 802.3: 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T; IEEE 802.5 16 MB; ISDN; TPDDI; ATM.

Рисунок 1 – Неэкранированный многопарный кабель U/UTP категории 5е, 24 пары (6 x 4)



Рисунок 2 – Неэкранированный многопарный кабель U/UTP категории 5е, 48 пары (12 x 4)

EUROLAN

Connect IT

Конструкция

Диаметр проводника	0,51 мм (24 AWG) цельнотянутый
Диаметр проводника в изоляции	0,95 мм
Внешний диаметр кабеля	15,5 мм
<ul style="list-style-type: none"> • 24 пары • 48 пар 	21,5 мм
Толщина оболочки	1,1 мм
Материал проводника	Медь
Материал изоляции проводника	Полиэтилен
Конструкция	24-парный кабель состоит из шести 4-парных кабелей с общей внешней оболочкой, полиэфирная лента, разрывная нить 48-парный состоит из двенадцати 4-парных кабелей с общей внешней оболочкой, полиэфирная лента, разрывная нить
Материал внешней оболочки	LSZH нг-HFLTxx
Материал оболочки 4-парного модуля	LSZH нг-HFLTxx
Цвет оболочки	Белый (WT)

Физические характеристики

Минимальный радиус изгиба	Монтаж – 8 диаметров; эксплуатация – 4 диаметра
Диапазон температур монтажа	от 0 до 50°C
Диапазон температур хранения	от -20 до 60°C
Диапазон температур эксплуатации	от -20 до 60°C

Пожарная безопасность LSZH нг-HFLTxx

ГОСТ Р 53315–2009	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности
ГОСТ Р МЭК 60332-3-24—2005	Распространение пламени по вертикально расположенным пучкам проводов или кабелей. Категория С
ГОСТ Р МЭК 61034-2—2005	Измерение плотности дыма при горении кабелей в заданных условиях
ГОСТ Р МЭК 60754-1—99	Определение количества выделяемых газов галогенных кислот
ГОСТ Р МЭК 60754-2—99	Определение степени кислотности выделяемых газов измерением pH и удельной проводимости
ГОСТ 12.1.044—89	ПТГПМ 2

Электрические характеристики

Волновое сопротивление (1 — 16 МГц)	(100±15) Ω
Разброс задержки распространения skew (1~16 МГц)	≤20 нс/100 м
Скорость распространения NVP	68%
Сопротивление проводника постоянному току	≤9,5 Ω/100 м
Омическая асимметрия	≤5%
Взаимная емкость	≤56нФ/км
Емкостная асимметрия	≤1500пФ/км
Сопротивление изоляции (500 В)	≥5000 МΩ*км
Электрическая прочность диэлектрика	1,5 кВ/1 мин.

EUROLAN

Connect IT

Частотные характеристики

МГц	Вносимые потери	NEXT	ACR-N	RL	PS NEXT	Delay	ACR-N	PS ACR-N
	дБ/100 м	дБ	дБ	дБ	дБ	нс 100	дБ	дБ
	Max.	Min.	Min.	Min.	Min.	Max.	Min.	Min.
1	2.0	65.3	63.3	20.0	62.3	570.0	63.8	60.8
4	4.1	56.3	52.2	23.0	53.3	552.0	51.8	48.8
10	6.5	50.3	43.8	25.0	47.3	545.4	43.8	40.8
16	8.2	47.2	39.0	25.0	44.2	543.0	39.7	36.7
20	9.3	45.8	36.5	25.0	42.8	542.0	37.8	34.8
31.25	11.7	42.9	31.2	23.6	39.9	540.4	33.9	30.9
62.5	17.0	38.4	21.4	21.5	35.4	538.6	27.9	24.9
100	22.0	35.3	13.3	20.1	32.3	537.6	23.8	20.8

Информация для заказа

Код товара	Наименование
19M-U5-64WT-R500	Кабель многопарный категории 5е, U/UTP, 24 пары, LSZH, 24 AWG, внутренней прокладки, белый, катушка 500 м
19M-U5-65WT-R500	Кабель многопарный категории 5е, U/UTP, 48 пар, LSZH, 24 AWG, внутренней прокладки, белый, катушка 500 м

EUGOLAN

Connect IT

Кабель U/UTP категории 5e, многопарный, внешней прокладки

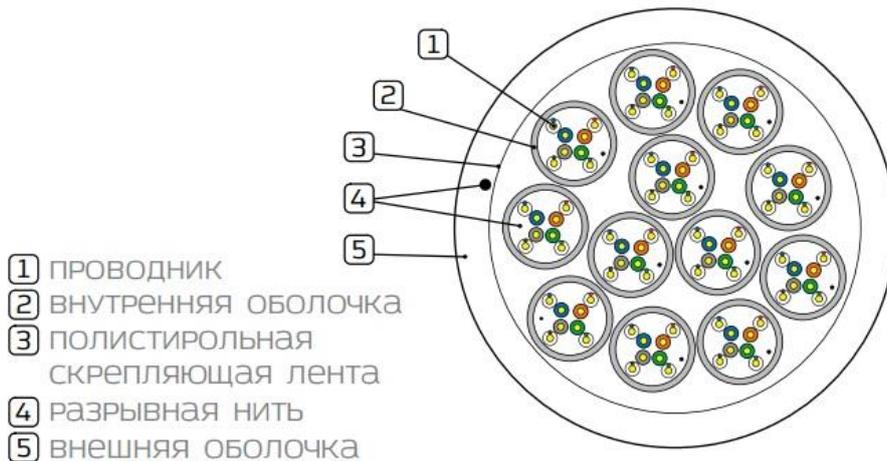
Состоит из 24 или 48 неэкранированных витых пар во внутренней оболочке, полистирольной скрепляющей ленты, разрывной нити и общей оболочки. Кабель для наружного использования.

Приложения: IEEE 802.3: 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T; IEEE 802.5 16 MB; ISDN; TPDDI; ATM.



- 1 ПРОВОДНИК
- 2 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА
- 3 ПОЛИСТИРОЛЬНАЯ СКРЕПЛЯЮЩАЯ ЛЕНТА
- 4 РАЗРЫВНАЯ НИТЬ
- 5 ВНЕШНЯЯ ОБОЛОЧКА

Рисунок 3 – Неэкранированный многопарный кабель U/UTP категории 5e, 24 пары (6 x 4)



- 1 ПРОВОДНИК
- 2 ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА
- 3 ПОЛИСТИРОЛЬНАЯ СКРЕПЛЯЮЩАЯ ЛЕНТА
- 4 РАЗРЫВНАЯ НИТЬ
- 5 ВНЕШНЯЯ ОБОЛОЧКА

Рисунок 4 – Неэкранированный многопарный кабель U/UTP категории 5e, 48 пар (12 x 4)

Конструкция

Диаметр проводника	0,51 мм (24 AWG) цельнотянутый
Диаметр проводника в изоляции	0,95 мм
Внешний диаметр кабеля	<ul style="list-style-type: none"> • 24 пары 15,5 мм • 48 пар 21,5 мм
Толщина оболочки	1,1 мм
Материал проводника	Медь
Материал изоляции проводника	Полиэтилен
Конструкция	24-парный кабель состоит из шести 4-парных кабелей с общей внешней оболочкой, полиэфирная лента, разрывная нить 48-парный состоит из двенадцати 4-парных кабелей с общей внешней оболочкой, полиэфирная лента, разрывная нить
Материал внешней оболочки	Полиэтилен
Материал оболочки 4-парного модуля	LSZH нг-HFLTxx
Цвет оболочки	Черный (BL)

EUROLAN

Connect IT

Физические характеристики

Минимальный радиус изгиба	Монтаж – 8 диаметров; эксплуатация – 4 диаметра
Диапазон температур монтажа	от –20 до 50°С
Диапазон температур хранения	от –40 до 60°С
Диапазон температур эксплуатации	от –40 до 60°С

Пожарная безопасность LSZH нг-HFЛТхх

ГОСТ Р 53315–2009	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности
ГОСТ Р МЭК 60332-3-24—2005	Распространение пламени по вертикально расположенным пучкам проводов или кабелей. Категория С
ГОСТ Р МЭК 61034-2—2005	Измерение плотности дыма при горении кабелей в заданных условиях
ГОСТ Р МЭК 60754-1—99	Определение количества выделяемых газов галогенных кислот
ГОСТ Р МЭК 60754-2—99	Определение степени кислотности выделяемых газов измерением рН и удельной проводимости
ГОСТ 12.1.044—89	ПТПМ 2

Электрические характеристики

Волновое сопротивление (1 — 16 МГц)	(100±15) Ω
Разброс задержки распространения skew (1~16 МГц)	≤20 нс/100 м
Скорость распространения NVP	68%
Сопротивление проводника постоянному току	≤9,5 Ω/100 м
Омическая асимметрия	≤5%
Взаимная емкость	≤56нФ/км
Емкостная асимметрия	≤1500пФ/км
Сопротивление изоляции (500 В)	≥5000 МΩ*км
Электрическая прочность диэлектрика	1,5 кВ/1 мин.

Частотные характеристики

МГц	Вносимые потери	NEXT	ACR-N	RL	PS NEXT	Delay	ACR-N	PS ACR-N
	дБ/100 м	дБ	дБ	дБ	дБ	нс 100	дБ	дБ
	Max.	Min.	Min.	Min.	Min.	Max.	Min.	Min.
1	2.0	65.3	63.3	20.0	62.3	570.0	63.8	60.8
4	4.1	56.3	52.2	23.0	53.3	552.0	51.8	48.8
10	6.5	50.3	43.8	25.0	47.3	545.4	43.8	40.8
16	8.2	47.2	39.0	25.0	44.2	543.0	39.7	36.7
20	9.3	45.8	36.5	25.0	42.8	542.0	37.8	34.8
31.25	11.7	42.9	31.2	23.6	39.9	540.4	33.9	30.9
62.5	17.0	38.4	21.4	21.5	35.4	538.6	27.9	24.9
100	22.0	35.3	13.3	20.1	32.3	537.6	23.8	20.8

Информация для заказа

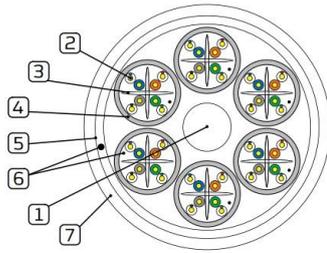
Код товара	Наименование
19M-U5-66BL-R500	Кабель многопарный категории 5е, U/UTP, 24 пары, ПЭ, 24 AWG, внешней прокладки, черный, катушка 500 м
19M-U5-67BL-R500	Кабель многопарный категории 5е, U/UTP, 48 пар, ПЭ, 24 AWG, внешней прокладки, черный, катушка 500 м

EUGOLAN

Connect IT

Кабель U/UTP категории 6, многопарный

- 1 центральный силовой элемент
- 2 проводник
- 3 крест-сепаратор
- 4 внутренняя оболочка
- 5 полистирольная скрепляющая лента
- 6 разрывная нить
- 7 внешняя оболочка



Состоит из 24 неэкранированных витых пар во внутренней оболочке, центрального силового элемента, крест-сепараторов, внутренней оболочки, полистирольной скрепляющей ленты, разрывной нити и общей внешней оболочки. Эксплуатация внутри помещений.
 Приложения: IEEE 802.3: 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T; IEEE 802.5 16 MB; ISDN; TPDDI; ATM.

Рисунок 5 – Неэкранированный многопарный кабель U/UTP категории 6, 24 пары (6 x 4)

Конструкция

Диаметр проводника	0,57 мм (23 AWG) цельнотянутый
Диаметр проводника в изоляции	1,02 мм
Внешний диаметр кабеля • 24 пары	20,0 мм
Толщина оболочки	1,1 мм
Материал проводника	Медь
Материал изоляции проводника	Полиэтилен
Конструкция	24-парный кабель состоит из шести 4-парных кабелей с общей внешней оболочкой, полиэфирная лента, разрывная нить
Материал внешней оболочки	LSZH нг-HFLTxx
Материал оболочки 4-парного модуля	LSZH нг-HFLTxx
Цвет оболочки	Белый (WT)

Физические характеристики

Минимальный радиус изгиба	Монтаж – 8 диаметров; эксплуатация – 4 диаметра
Диапазон температур монтажа	от 0 до 50°C
Диапазон температур хранения	от -20 до 60°C
Диапазон температур эксплуатации	от -20 до 60°C

Пожарная безопасность LSZH нг-HFLTxx

ГОСТ Р 53315–2009	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности
ГОСТ Р МЭК 60332-3-24—2005	Распространение пламени по вертикально расположенным пучкам проводов или кабелей. Категория С
ГОСТ Р МЭК 61034-2—2005	Измерение плотности дыма при горении кабелей в заданных условиях
ГОСТ Р МЭК 60754-1—99	Определение количества выделяемых газов галогенных кислот
ГОСТ Р МЭК 60754-2—99	Определение степени кислотности выделяемых газов измерением pH и удельной проводимости
ГОСТ 12.1.044—89	ПТПМ 2

EUROLAN

Connect IT

Электрические характеристики

Волновое сопротивление (1 — 100 МГц) (100 — 250 МГц)	(100±15) Ω (100 ± 22) Ω
Разброс задержки распространения skew (1~250 МГц)	≤20 нс/100 м
Скорость распространения NVP	69%
Сопротивление проводника постоянному току	≤8,9 Ω/100 м
Омическая асимметрия	≤2%
Взаимная емкость	≤56нФ/км
Емкостная асимметрия	≤1500пФ/км
Сопротивление изоляции (500 В)	≥5000 МΩ*км
Электрическая прочность диэлектрика	1,5 кВ/1 мин.

Частотные характеристики

МГц	Вносимые потери	NEXT	ACR-N	RL	PS NEXT	Delay	ACR-N	PS ACR-N
	дБ/100 м	дБ	дБ	дБ	дБ	нс 100	дБ	дБ
	Max.	Min.	Min.	Min.	Min.	Max.	Min.	Min.
1	2.0	65.3	63.3	20.0	62.3	570.0	63.8	60.8
4	4.1	56.3	52.2	23.0	53.3	552.0	51.8	48.8
10	6.5	50.3	43.8	25.0	47.3	545.4	43.8	40.8
16	8.2	47.2	39.0	25.0	44.2	543.0	39.7	36.7
20	9.3	45.8	36.5	25.0	42.8	542.0	37.8	34.8
31.25	11.7	42.9	31.2	23.6	39.9	540.4	33.9	30.9
62.5	17.0	38.4	21.4	21.5	35.4	538.6	27.9	24.9
100	22.0	35.3	13.3	20.1	32.3	537.6	23.8	20.8

Информация для заказа

Код товара	Наименование
19M-U6-64WT-R500	Кабель многопарный категории 6, U/UTP, 24 пары, LSZH, 23 AWG, внутренней прокладки, белый, катушка 500 м

Кодировка артикула кабеля:

19X-YY-ZZUU-VVVV, где:

- 19 – кабель «витая пара»;
- X – количество пар проводников кабеля:
 - M – многопарный кабель;
- YY – тип кабеля:
 - U5 – U/UTP категории 5е,
 - U6 – U/UTP категории 6;
- ZZ – внешняя оболочка:
 - 64 – 24 пары, малодымный безгалогенный компаунд,
 - 65 – 48 пар, малодымный безгалогенный компаунд,
 - 66 – 24 пары, полиэтилен,
 - 67 – 48 пар, полиэтилен;
- UU - цвет внешней оболочки кабеля:
 - WT – белый,
 - BL – черный;
- VVVV – упаковка и количество кабеля в упаковке:
 - R500 – катушка 500м.

Маркировка

4-парные модули внутри кабеля пронумерованы от 1 до 6 в кабеле на 24 пары и от 1 до 12 в кабеле на 48 пар проводников.

Проводники в каждом 4-парном модуле имеют цветовую маркировку:

- 1 - Синий / Бело-синий
- 2 - Оранжевый / Бело-оранжевый
- 3 - Зеленый / Бело-зеленый
- 4 - Коричневый / Бело-коричневый

Соответствие нормативным документам

Кабели соответствуют требованиям нормативных документов Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ), в том числе установленным в ГОСТ Р 53315-2009 (показатель пожарной опасности ПРПП 3) и имеют соответствующий сертификат пожарной безопасности. Кабели всех марок сертифицированы в системе ГОСТ Р и имеют сертификат соответствия требованиям следующих нормативных документов: ГОСТ Р 54429-2011, ГОСТ Р 53246-2008, ГОСТ Р 51311-99, ИСО/МЭК 11801:2002, ГОСТ 12177-79, ГОСТ 7229-76, ГОСТ 3345-76, ГОСТ 2990-78, ГОСТ 12176-89. Присвоена категория С после проведения испытаний электрических кабелей в условиях воздействия пламени (ГОСТ Р МЭК 60332-3-24-2005).

Указания по монтажу

При прокладке витой пары должна выдерживаться заданная кривизна в местах изгиба. Превышение может привести к уменьшению сопротивляемости наводкам или к разрушению кабеля.

При прокладке экранированной витой пары необходимо следить за целостностью экрана по всей длине кабеля. Растяжение или изгиб приводит к разрушению экрана, что влечет уменьшение сопротивляемости наводкам. Дренажный проводник должен быть соединен с экраном разъема. Минимальный радиус изгиба - восемь внешних диаметров при прокладке, и четыре при эксплуатации.

Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

Кабели Eurolan должны эксплуатироваться при следующих условиях: влажности не выше 85% без образования конденсата и при температуре: кабели внутренней прокладки в диапазоне от -20 до 60°C, кабели внешней прокладки в диапазоне от -40 до 60°C.

Кабели после монтажа в техническом обслуживании не нуждаются.

Условия хранения и транспортировки

Изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в сухом отапливаемом помещении при влажности не более 80% и температуре окружающей среды в диапазоне от -20 до +60 °C для кабелей внутренней прокладки, и в диапазоне -40 до +60 °C для кабелей внешней прокладки. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями пункта 10 по ГОСТ 15150.

Утилизация изделия

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями на 27.12.2009), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции с 01.01.2010г) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Гарантийное обязательство

Компания Eurolan AB гарантирует соответствие качества соединения кабеля и контактов IDC коммутационной панели, вилки RJ45 коммутационного шнура и гнезда RJ45 коммутационных панелей требованиям стандартов СКС при построении СКС авторизованными Eurolan монтажными организациями в течение не менее 25 лет с момента выдачи сертификата системной гарантии.

EUROLAN

Connect IT

Системная гарантия распространяется на компоненты, соединения и приложения, для которых была построена СКС на основании стандартов, действовавших на момент проектирования и строительства СКС.

При приобретении изделий Eurolan не для эксплуатации в рамках сертифицированной СКС Eurolan гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента приобретения изделия у официального поставщика на территории РФ.

Условия гарантийного обслуживания

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает представительство Eurolan AB в Российской Федерации либо официальный дистрибьютор продукции Eurolan AB на территории Российской Федерации.

Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность Eurolan AB.

Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными, без механических повреждений и следов воздействия агрессивных веществ и растворов.