



ParLan U/UTP Cat5e

Применение:

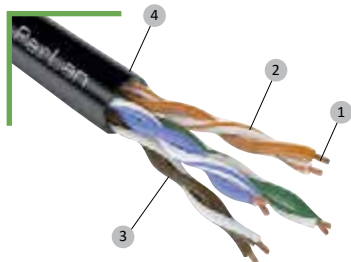
Для структурированных кабельных систем (каналы класса D) в соответствии с ИСО/МЭК 11801, для сетей широкополосного доступа. Для передачи сигналов на частоте до 100 МГц с рабочим напряжением до 145 В. Для внутренней и внешней стационарной прокладки в сетях низкого напряжения и мощности (Fast Ethernet, Ethernet, Ethernet plus и пр.) Соответствуют требованиям: ГОСТ Р 54429-2011, МЭК 61156-2 и ANSI/TIA/EIA-568-A.

Стойкость к воздействию:

- горюче-смазочных материалов*;
- относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35°C.

Подтверждение соответствия:

- Сертификат соответствия ТР ТС «О безопасности низковольтного оборудования»;
- Сертификат соответствия ФЗ РФ - №123 от 07.2008.



- Токопроводящая жила** – медная однопроволочная
- Изоляция** – сплошной полиэтилен
- Сердечник** – изолированные жилы скручены в пары
- Оболочка** – согласно индексу, см. таблицу

Электрические характеристики указаны на стр. 89

Пожарные требования, эксплуатация и монтаж в зависимости от материала оболочки

Индекс	ZH Mнг(A)-HF	PURнг(C)
Материал оболочки	Маслостойкий безгалогенный компаунд	Термопластичный полиуретан

Требования пожарной безопасности

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012	П16.8.1.2.1	ПЗ.8.2.5.4
Тип прокладки	Групповая (кат.А)	Групповая (кат.С)
Низкое дымо- и газовыделение	+	-
Низкая коррозионная активность	+	+
Токсичность продуктов горения	Пониженная	-
Применяется на социально-значимых объектах (школы, больницы, дет.сады и пр.)	-	-

Эксплуатация и монтаж

Уличная прокладка	+	+
Температура монтажа	-20°C +70°C	-40°C +70°C
Температура эксплуатации	-60°C +70°C	-60°C +70°C
Стойки к горюче-смазочным материалам*	+	+
Срок службы, лет	40	40
Цвет кабеля	Черный	Черный

Климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150, категории размещения 2-4

Минимальный радиус изгиба при монтаже не менее 8 наружных диаметров кабеля

Допустимое растягивающее усилие при натяжении кабелей не более 50 Н/мм² общего сечения токопроводящих жил в кабеле

* – дизельное топливо, буровой раствор, бензин, разбавленные кислоты, водные щелочные растворы и др.

Конструктивные параметры кабеля ParLan U/UTP Cat5e

Число пар и диаметр, мм	Число проволок и диаметр, мм	Диаметр по изоляции, мм	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км		Объем горючей массы, л/км
				ZH Mнг(A)-HF	PURнг(C)	
1x2x0,52	1x0,52	0,9	2,9	10,8	10,2	4,51
2x2x0,52	1x0,52	0,9	4,9	21,2	19,9	8,96
4x2x0,52	1x0,52	0,9	5,2	33,0	31,4	12,8
8x2x0,52	1x0,52	0,9	7,7	63,9	61,7	26,1
10x2x0,52	1x0,52	0,9	9,0	85,4	82,4	37,6
16x2x0,52	1x0,52	0,9	11,2	131	126	52,0
25x2x0,52	1x0,52	0,9	14,1	209	178	86,6

В таблице приведены номинальные значения параметров

Пример условного обозначения кабеля:

ParLan U/UTP Cat5e PURнг(C) 25x2x0,52



**Электрические характеристики кабелей симметричных парной скрутки категории 5е
для структурированных кабельных систем**

Электрическое сопротивление цепи (двух последовательно соединенных токопроводящих жил в паре) постоянному току при температуре 20°C - не более 19,0 Ом/100 м.

Омическая асимметрия жил в рабочей паре кабелей на длине 100 м - не более 2 %.

Электрическая емкость пары на длине при частоте 0,8 или 1 кГц - не более 5,6 нФ/100 м.

Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 100 м при частоте 0,8 или 1 кГц - не более 160 пФ.

Электрическое сопротивление изоляции жил постоянному току при температуре 20°C - не менее 5000 МОм x км.

Затухание излучения в диапазоне частот 30-100 МГц:

- для кабелей типа ParLan F/UTP Cat5e не менее 55 дБ;

- для кабелей типа ParLan SF/UTP Cat5e не менее 85 дБ.

Сопротивление связи, мОм/м, не более при частоте	Кабели типа	
	ParLan F/UTP Cat5e	ParLan SF/UTP Cat5e
1 МГц	50	10
10 МГц	100	10
30 МГц	200	30
100 МГц	1000	100

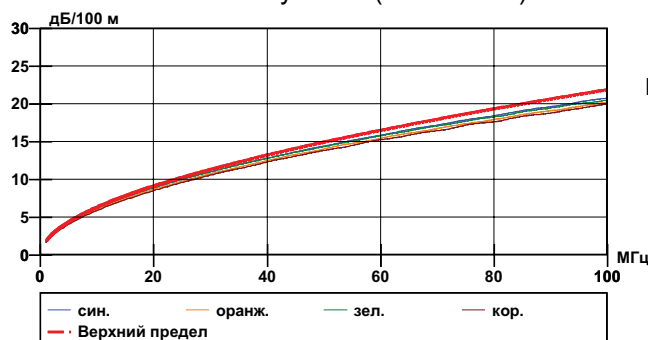
Передаточные характеристики	Частота, МГц							
	1,0	4,0	10,0	16,0	20,0	31,25	62,5	100
Номинальное волновое сопротивление, Ом	100							
Коэффициент затухания, дБ/100 м, не более	2,1	4,1	6,5	8,3	9,3	11,7	17,0	22,0
Переходное затухание на ближнем конце (NEXT), дБ/100 м, не менее	65,3	56,3	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Переходное затухание суммарной мощности влияния на ближнем конце (PS NEXT), дБ/100 м, не менее	62,3	53,3	47,3	44,3	42,8	39,9	35,4	32,3
Защищенность на дальнем конце (EL FEXT), дБ/100 м, не менее	64,0	52,0	44,0	39,9	38,0	34,1	28,0	24,0
Защищенность от суммарной мощности влияния на дальнем конце (PS EL FEXT), дБ/100 м, не менее	61,0	49,0	41,0	36,9	35,0	31,0	25,0	21,0
Время задержки сигнала (Delay), нс/100 м, не более	-	552,0	545,4	543,0	542,1	540,4	538,6	537,6
Затухание отражения RL, дБ, не менее	20,0	23,0	25,0			23,64	21,54	20,11
Асимметрия задержки сигнала (Delay Skew), нс/100 м, не более	45							
Относительная скорость распространения сигнала, %, не менее	60							

Значения приведены для температуры 20°C

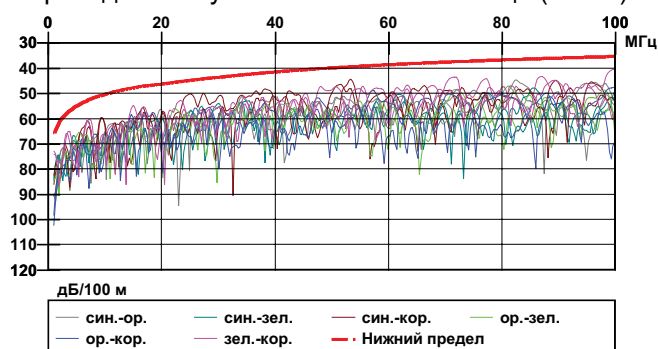
Электрические параметры

	Сопр. пары R[Ом/100м]	Ассим. R[%]	Емк. C [нФ/100м]	Емк. ассим. E [пФ/100м]
Предельные значения	19.00	2.00	5.60	160
	0.00	-2.00	4.00	-160
1-1	17.97	0.41	5.16	0
2-2	17.49	0.48	4.97	-0
3-3	17.71	0.48	5.07	-17
4-4	17.38	0.03	4.93	-8

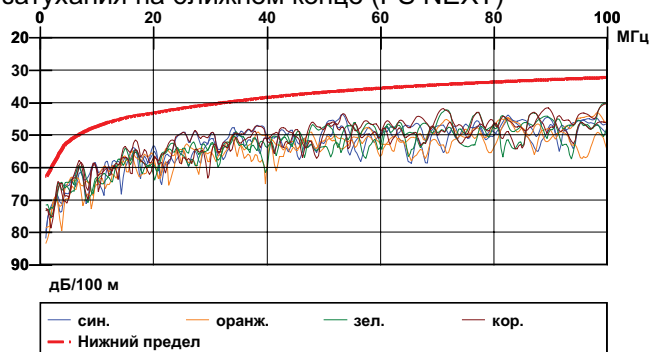
Собственное затухание (Attenuation)



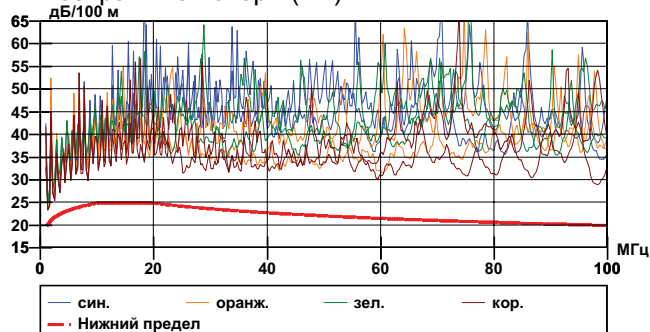
Переходное затухание на ближнем конце (NEXT)



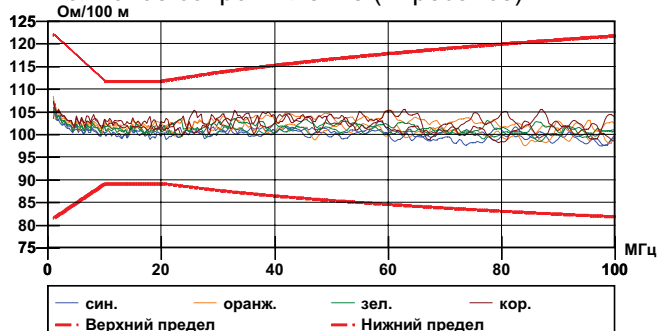
Суммарная мощность переходного затухания на ближнем конце (PS NEXT)



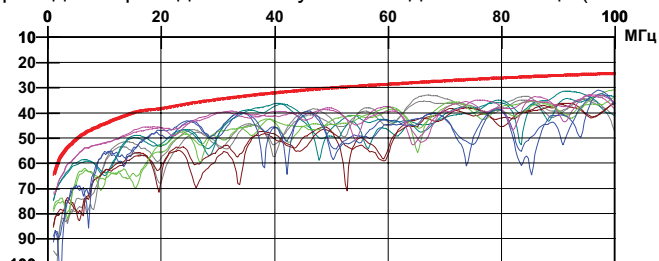
Возвратные потери (RL)



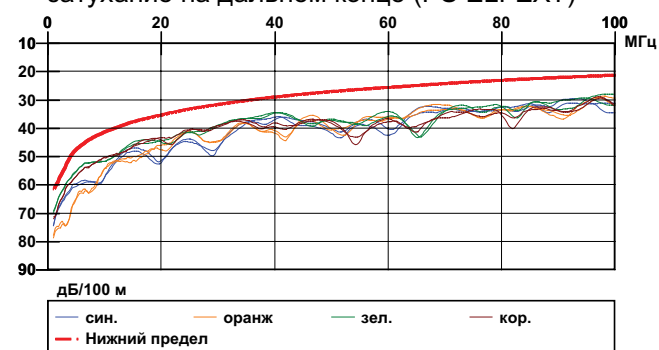
Волновое сопротивление (Impedance)



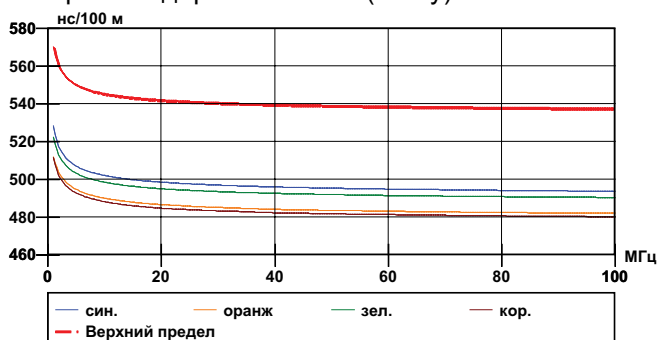
Переходное приведенное затухание на дальнем конце (ELFEXT)



Суммарное переходное приведенное затухание на дальнем конце (PS ELFEXT)



Время задержки сигнала (Delay)



Разность времен задержки (Delay Skew)

