

## Кабели для структурированных систем связи - F/UTPz категория 5e

Стандарт: ZN-MADEX-04

Кабели соответствуют требованиям категории 5e по стандартам ISO/IEC 11801; EN 50173-1; IEC 61156-5; EN 50288-2-1 oraz ANSI/TIA/EIA 568-C.2.

### Марки кабелей

#### F/UTPz 5e 4 x 2 x 0,5

#### Применение

Кабели предназначены для использования в наружных сетях, имеет высокую устойчивость к электромагнитным помехам и УФ-излучению, в структурированных кабельных системах, подверженных влиянию электромагнитных помех.

Цепи кабелей категории 5e предназначены для работы при частотах до 100 МГц, с бинарной пропускной способностью до 1 Гбит/с.

Не допускается применение кабелей для соединения силовых токоприемников.

#### Конструкция

- а) жилы: медные однопроволочные диаметром 0,511 мм (24AWG)
- б) изоляция: полиэтиленовая
- в) сердечник: 4 пары скручены вместе, снаружи обмотка полиэфирной лентой
- г) экран : полиэфирная лента, фольгированная алюминием, расположенная металлическим слоем внутри, под экраном заземляющая жила из медной луженой проволоки диаметром 0,4 мм
- д) оболочка : - полиэтилен с техническим углеродом черного цвета.

#### Характеристика:

Электрические параметры при температуре 20°C	Единица	Требование
Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары), не более	Ом/км	190
Омическая асимметрия жил в паре, не более	%	2
Электрическое сопротивление изоляции жил, не менее	МОм·км	5000
Емкостная асимметрия по отношению к земле, не более	пФ/км	1600
Испытательное напряжение изоляции в течение 1 мин. жила/жила и жила/экран	В	700 (~) 1000 (=)
Волновое сопротивление цепей передачи в диапазоне частот 1 ÷ 100 МГц	Ом	100 ± 15
Средняя величина волнового сопротивления при частоте 100 МГц	Ом	100 ± 5
Сопротивление связи, не более	мОм/м	при частоте 1 МГц 50
		при частоте 10 МГц 100
		при частоте 30 МГц 200
Скорость распространения, не менее		при частоте 1 МГц 0,60с
		при частоте 10 МГц 0,65с
		при частоте 100 МГц 0,65с
Затухание неоднородности волнового сопротивления цепей передачи SRL, не менее	дБ	в диапазоне частоты (f) 1 ÷ 20 МГц 23
		в диапазоне частоты (f) 20 ÷ 100 МГц 23 – 10 log(f/20)
Затухание отражения (RL), не менее	дБ	в диапазоне частоты (f) 1 ÷ 10MHz 20 + 5 log(f)
		в диапазоне частоты (f) 10 ÷ 20MHz 25
		в диапазоне частоты (f) 20 ÷ 125MHz 25-7log (f/20)

### ОСТАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕДАЧИ

Частота [ МГц ]	Коэффициент затухания [дБ/100м]	NEXT [дБ/100м]	PS NEXT [дБ/100м]	ELFEXT [дБ/100м]	PS ELFEXT [дБ/100м]	ACR [дБ/100м]
1	2,0	65,3	62,3	63,8	60,8	63,3
4	4,0	56,3	53,3	51,7	48,7	52,3
10	6,3	50,3	47,3	43,8	40,8	44,0
16	8,0	47,2	44,2	39,7	36,7	39,2
20	9,0	45,8	42,8	37,7	34,7	36,8
31,25	11,4	42,9	39,9	33,9	30,9	31,5
62,50	16,5	38,4	35,4	27,8	24,8	21,9
100	21,3	35,3	33,3	23,8	20,8	14,0
125	24,2	33,8	30,8	21,8	18,8	9,6

#### Остальные параметры

Диапазон температур при прокладке: кабелей в поливинилхлоридной оболочке кабелей в оболочке из безгалогенного материала	0°C до +50°C -10°C до +50°C
Диапазон рабочих температур	-20°C до +70°C
Минимальный радиус изгиба	4 x наружный диаметр кабеля
Допустимая растягивающая нагрузка при прокладке	80Н/пара

#### Размеры и масса 1 км кабеля

Вид кабеля	Максимальный наружный диаметр	Масса кабеля
	[мм]	[кг/км]
F/UTPz 4PR 24AWG Cat. 5e	6,5	35

#### Упаковка

Строительные отрезки – отрезки кабелей длиной 305 м (1000 футов) намотаны в бухты и упакованы в картонные коробки.

По требованию заказчика поставляются отрезки кабелей другой длины.

#### Дополнительные сведения

Расцветка изоляции жил

Пара	Цвет
1	синий / бело-синий
2	оранжевый / бело-оранжевый
3	зеленый/ бело - зеленый
4	коричневый / бело - коричневый

Маркировка кабеля

На поверхности каждого торгового отрезка кабеля напечатана шкала длины – расстояние между знаками шкалы составляет 1 м.