

Kable teleinformatyczne – FTP Outdoor kategorii 5e (5+)

Norma: ZN-MADEX-04

Kable spełniają wymagania kategorii 5e zgodnie z ISO/IEC 11801; EN 50173; IEC 61156-5; EN 50288-2-1 oraz ANSI/TIA/EIA 568-B.2.

Rodzaje kabli

FTPz 4 x 2 x 0,5

Zastosowanie

Kable przeznaczone są do wykonywania instalacji zewnętrznych, pod listwowych w poziomych i pionowych w sieciach teleinformatycznych narażonych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Są odporne na promienie UV. Kable nie mogą być stosowane do zasilania urządzeń elektroenergetycznych.

Tory kabli kategorii 5e przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 100 MHz, z przepływnością binarną do 1 Gb/s.

Budowa

- żyły: miedziane jednodrutowe o średnicy 0,511 mm (24AWG)
- izolacja: polietylenowa
- ośrodek: 4 pary skręcone razem, owinięte folią poliestrową
- ekran : folia poliestrowa pokryta warstwą aluminium ułożona warstwą metalu do wewnątrz, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm,
- powłoka : polietylen z dodatkiem sadzy (PE)
kolor powłoki: czarny

Charakterystyka:

Parametry elektryczne w temperaturze 20°C	Jednostka	Wymaganie
Rezystancja pętli żył (max)	Ω/km	190
Asymetria rezystancji żył (max)	%	2
Rezystancja izolacji żył (min)	MΩ x km	5000
Asymetria pojemności względem ziemi (max)	pF/km	1600
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze w ciągu 1 minuty żyła/żyła oraz żyła/ekran	V	700 (~) 1000 (=)
Impedancja falowa torów transmisyjnych w zakresie częstotliwości 1 ÷ 100 MHz	Ω	100 ± 15
Średnia impedancja charakterystyczna przy częstotliwości 100MHz	Ω	100 ± 5
Impedancja sprzężeniowa, max	przy częstotliwości 1 MHz przy częstotliwości 10 MHz przy częstotliwości 30 MHz	mΩ/m 50 100 200
Szybkość propagacji, min.	przy częstotliwości 1 MHz przy częstotliwości 10 MHz przy częstotliwości 100 MHz	0,60c 0,65c 0,65c
Tłumienność niejednorodności impedancji falowej torów transmisyjnych SRL (min)	dB w zakresie częstotliwości (f) 1 ÷ 20MHz w zakresie częstotliwości (f) 20 ÷ 100MHz	23 23 – 10 log(f/20)
Tłumienność odbiciowa (RL) (min)	dB w zakresie częstotliwości (f) 1 ÷ 10MHz w zakresie częstotliwości (f) 10 ÷ 20MHz w zakresie częstotliwości (f) 20 ÷ 125MHz	20 + 5 log(f) 25 25-7log (f/20)

POZOSTAŁE PARAMETRY TRANSMISYJNE

Częstotliwość [MHz]	Tłumienność [dB/100m]	NEXT [dB/100m]	PS NEXT [dB/100m]	ELFEXT [dB/100m]	PS ELFEXT [dB/100m]	ACR [dB/100m]
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

Pozostałe dane

Zakres temperatur podczas układania	-10°C do +50°C
Zakres temperatur podczas pracy kabla	-20°C do +70°C
Minimalny promień zginania	4 x średnica zewnętrzna kabla
Maksymalna siła ciągnięcia kabla podczas instalacji	80N

Wymiary i masa 1 km kabli

Rodzaj kabla	Maksymalna średnica zewnętrzna	Masa kabla
	[mm]	[kg/km]
FTP 4 x 2 x 24AWG	6,5	36

Pakowanie

Odcinki fabryczne – kable o długości 305 m (1000 stóp) zwinięte są w krążki i pakowane w karton. Na życzenie klienta dostarczane są odcinki o innej długości.

Informacje dodatkowe

Kolor izolacji żył

Wiązka	Kolor
1	niebieski / biało-niebieski
2	pomarańczowy / biało-pomarańczowy
3	zielony / biało-zielony
4	brązowy / biało-brązowy

Znakowanie kabla

Nadruk licznika długości w odstępach metrowych na każdym odcinku handlowym.