

Kable teleinformatyczne zewnętrzne U/UTPzwn kategorii 5e

Norma: ZN-MADEX-04

Kable spełniają wymagania kategorii 5e zgodnie z ISO/IEC 11801; EN 50173-1; IEC 61156-5; EN 50288-3-1 oraz ANSI/TIA/EIA 568-C.2.

Zastosowanie

Kable z linką nośną przeznaczone są do podwieszania na podporach drewnianych lub prefabrykowanych. Są odporne na promienie UV. Wypełnienie ośrodka żelazem hydrofobowym zabezpiecza kabel przed wnikaniem wilgoci, taśma aluminiowa jednostronnie laminowana stanowi zabezpieczenie przed wnikaniem wilgoci przy uszkodzeniu mechanicznym powłoki; jednocześnie pełni funkcję ekranu.

Tory kabli kategorii 5e przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 100 MHz, z przepływnością binarną do 1 Gb/s. Możliwe zastosowania to: Token Ring, Ethernet, ISDN, TPDDI, Fast-Ethernet 100Base-TX oraz Gigabit-Ethernet 1000Base-T.

Kable przeznaczone są do pracy przy napięciach i prądach występujących w systemach telekomunikacyjnych, nie mogą być stosowane do zasilania urządzeń elektroenergetycznych.

Budowa

- a) żyły: miedziane jednodrutowe o średnicy 0,5 mm
- b) izolacja: polietylenowa
- c) ośrodek: 4 pary skręcone razem
- d) uszczelnienie wzdłużne ośrodka: wszystkie wolne przestrzenie między elementami konstrukcyjnymi ośrodka wypełnione materiałem hydrofobowym
- e) obwój ośrodka: taśmy poliestrowe
- f) zaporę przeciwwilgociową: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu
- g) linka nośna: linka z drutów stalowych ocynkowanych
- h) 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
Szybkość propagacji, min.	przy częstotliwości 1 MHz przy częstotliwości 10 MHz przy częstotliwości 100 MHz	0,60c 0,65c 0,65c
Tłumienność odbiciowa (RL) (min)	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, max. [dB/100m]	NEXT, min. [dB/100m]	PS NEXT, min. [dB/100m]	ELFEXT, min. [dB/100m]	PS ELFEXT, min. [dB/100m]	ACR, min. [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	10 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]
U/UTPzwn 4PR 24AWG Cat. 5e	8,0 / 14,0	83

Pakowanie

Odcinki fabryczne – kable o długości 500m nawinięte na szpulki.
 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

Wymiary mostka oraz budowa liny nośnej

Wysokość mostka [mm]		Szerokość mostka [mm]		Średnica orientacyjna liny nośnej [mm]	Najmniejsza rzeczywista siła zrywająca linę [kN]
min	max	min	max		
1,5	2,5	2	3	1,6	2,0

Znakowanie kabla

Nadruk licznika długości w odstępach metrowych na każdym odcinku handlowym.