

Kable teleinformatyczne wieloparowe zewnętrzne U/UTPzw kategorii 3

Norma: ZN-MADEX-09

Kable spełniają wymagania kategorii 3 zgodnie z ISO/IEC 11801; EN 50173-1 oraz ANSI/TIA/EIA 568-B.2.

Zastosowanie

Kable przeznaczone są do układania na zewnątrz budynków, do układania w kanalizacji kablowej lub bezpośrednio w ziemi na terenach o małym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi. Są odporne na promienie UV.

Tory kabli kategorii 3 przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 16 MHz, z przepływnością binarną do 16 Mb/s.

Kable nie mogą być stosowane do zasilania urządzeń elektroenergetycznych.

Budowa

- żyły: miedziane jednodrutowe o średnicy 0,5mm
- izolacja: polietylenowa
- wiązki: parowe,
- pęczki elementarne 5-parowe,
- ośrodek kabla stanowią skręcone ze sobą pęczki elementarne, wyróżniane przez barwny obwój, ilość par w ośrodku – 5; 10; 25; 50; 75; 100; 200
- uszczelnienie wzdłużne ośrodka: wszystkie wolne przestrzenie między elementami konstrukcyjnymi ośrodka wypełnione materiałem hydrofobowym
- obwój ośrodka: taśmy poliestrowe
- zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu, ułożona wzdłużnie na izolowany ośrodek, pełni jednocześnie funkcję ekranu
- powłoka: polietylen z dodatkiem sadzy, kolor powłoki - czarny

Charakterystyka

Parametry elektryczne w temperaturze 20°C	Jednostka	Wymaganie
Rezystancja pętli żył (max)	Ω/km	190
Asymetria rezystancji żył (max)	%	3
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 ÷ 16 MHz	Ω	100 ± 15
Tłumienność niejednorodności impedancji falowej torów transmisyjnych SRL (min) w zakresie częstotliwości (f) 1 ÷ 10MHz w zakresie częstotliwości (f) 10 ÷ 16MHz	dB	12 12 – 10 log(f/10)

POZOSTAŁE PARAMETRY TRANSMISYJNE

Częstotliwość [MHz]	Tłumienność [dB/100m]	PS NEXT [dB/100m]	PS ACR [dB/100m]
0,064	0,9	-	-
0,256	1,3	-	-
0,512	1,8	-	-
0,772	2,2	43	40,8
1	2,6	41	38,4
4	5,6	32	26,4
10	9,7	26	16,3
16	13,1	23	9,9

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

Wymiary i masa 1 km kabli

Rodzaj kabla	Maksymalna średnica zewnętrzna	Masa kabla
	[mm]	[kg/km]
U/UTPzw 5PR 24AWG Cat. 3	9,5	70
U/UTPzw 10PR 24AWG Cat. 3	11,5	111
U/UTPzw 25PR 24AWG Cat. 3	15,0	234
U/UTPzw 50PR 24AWG Cat. 3	19,5	419
U/UTPzw 75PR 24AWG Cat. 3	23,0	598
U/UTPzw 100PR 24AWG Cat. 3	25,5	760
U/UTPzw 200PR 24AWG Cat. 3	35,0	1480

Pakowanie

Odcinki fabryczne – kable o długości 305m lub 1000m nawinięte na szpule. Na życzenie klienta dostarczane są odcinki o innej długości.

Informacje dodatkowe

Kolor izolacji żył w pęczku podstawowym 25 x 2

Wiązka	Żył „a”	Żył „b”
1	biała	niebieska
2	biała	pomarańczowa
3	biała	zielona
4	biała	brązowa
5	biała	szara
6	czerwona	niebieska
7	czerwona	pomarańczowa
8	czerwona	zielona
9	czerwona	brązowa
10	czerwona	szara
11	czarna	niebieska
12	czarna	pomarańczowa
13	czarna	zielona
14	czarna	brązowa
15	czarna	szara
16	żółta	niebieska
17	żółta	pomarańczowa
18	żółta	zielona
19	żółta	brązowa
20	żółta	szara
21	fioletowa	niebieska
22	fioletowa	pomarańczowa
23	fioletowa	zielona
24	fioletowa	brązowa
25	fioletowa	szara

Budowa ośrodków

Liczba par w kablu	Liczba pęczków elementarnych w kablu	Liczba pęczków podstawowych w kablu	Kolor obrzutu pęczków
5	1	-	-
10	2	-	-
25	5	-	-
50	10	-	-
75	15	3	niebieski, pomarańczowy, zielony
100	20	4	niebieski, pomarańczowy, zielony, brązowy
200	40	8	bezbarwny, niebieski, pomarańczowy, zielony, brązowy, biały, czerwony, żółty

Ośrodek kabla 50 parowego może być skręcony z 10 pęczków elementarnych 5 parowych w układzie $3 \div 7$, przy czym pary w pęczkach od 1 do 5 mają żyły jedno-barwne, a pary w pęczkach od 6 do 10 mają żyły dwu-barwne.

Izolacja dwubarwna może być wykonana poprzez wytłoczenie wzdłużnych pasków w kolorze podstawowym drugiej żyły, rozmieszczonych symetrycznie na obwodzie żyły (parę tworzą żyły np. biało-niebieska i niebiesko-biała)

Znakowanie kabla

Nadruk licznika długości w odstępach metrowych na każdym odcinku handlowym.