

Kable teleinformatyczne – F/FTP kategorii 6_A

Norma: ZN-MADEX-04

Kable spełniają wymagania kategorii 6_A z ISO/IEC 11801; EN 50173-1 oraz IEC 61156-5. Próba palności według IEC 60332-1 (PN-EN 60332-1).

Zastosowanie

Kable przeznaczone są do wykonywania instalacji wewnętrznych poziomych i pionowych w sieciach teleinformatycznych szczególnie zagrożonych oddziaływaniem zakłóceń elektromagnetycznych.

Tory kabli kategorii 6_A przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 500 MHz, z przepływnością binarną 10 Gb/s (np. 10 GBASE-T).

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

Budowa

- żyły: miedziane jednodrutowe o średnicy 0,57mm (23AWG)
- izolacja: polietylenowa typu foam-skin
- kolory izolacji

Wiązka	Kolor
1	niebieski / jasno niebieski
2	pomarańczowy / jasno pomarańczowy
3	zielony / jasno zielony
4	brązowy / jasno brązowy

- wiązki: parowe, każda para ekranowana folią poliesterową pokrytą warstwą aluminium ułożoną warstwą metalu na zewnątrz
- ośrodek: 4 pary ekranowane skręcone razem
- ekran : folia poliesterowa pokryta warstwą aluminium ułożona warstwą metalu do wewnątrz, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4mm
- powłoka : - polwinil o podwyższonym indeksie tlenowym (FR-PVC)
 - tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia, o ograniczonym wydzielaniu dymu oraz gazów korozyjnych (LSOH)

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	1200
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 ÷ 100MHz 100 ÷ 250 MHz	Ω	100 ± 15 100 ± 22
Średnia impedancja charakterystyczna przy częstotliwości 100MHz	Ω	100 ± 5
Tłumienność odbiciowa (RL), min. w zakresie częstotliwości (f) 1 ÷ 10MHz w zakresie częstotliwości (f) 10 ÷ 20MHz w zakresie częstotliwości (f) 20 ÷ 250MHz	dB	20 + 5 log(f) 25 25-7log (f/20)
Impedancja sprzężeniowa, max. przy częstotliwości 1 MHz przy częstotliwości 10 MHz przy częstotliwości 30 MHz	mΩ/m	50 100 200
Opóźnienie fazowe w zakresie częstotliwości (f) 4 ÷ 250MHz	ns/100m	534+36/√f

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]	RL min. [dB]
1	2,1	75,0	72,0	68,0	65,0	23,1
4	3,8	66,3	63,3	56,0	53,0	24,5
10	5,9	60,3	57,3	48,0	45,0	25
16	7,5	57,2	54,2	43,9	40,9	25
20	8,4	55,8	52,8	42,0	39,0	25
31,25	10,5	52,9	49,9	38,1	35,1	23,6
62,5	15,0	48,4	45,4	32,1	29,1	21,5
100	19,1	45,3	42,3	28,0	25,0	20,1
155	24,1	42,4	39,4	24,2	21,2	18,8
200	27,6	40,8	37,8	22,0	19,0	17,3
300	34,2	38,1	35,1	18,5	15,5	17,3
500	45,2	34,8	31,8	14,0	11,0	17,3

Pozostałe dane

Zakres temperatur podczas układania: kable w powłoce polwinitowej kable w powłoce z tworzywa bezhalogenowego	0°C do +50°C -10°C do +50°C
Zakres temperatur podczas pracy kabla	-20°C do +70°C
Korozyjność gazów wydzielanych w czasie palenia kable w powłoce z tworzywa bezhalogenowego	PN-EN 50267-2-3; IEC 60754-2 pH ≥ 4,3; przewodność ≤ 10μSmm ⁻¹
Gęstość dymów wydzielanych w czasie palenia kabli w powłoce z tworzywa bezhalogenowego	PN-EN 50268-2; IEC 61034-2 transmitancja światła ≥ 60%
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]
F/FTP 4PR 23AWG Cat. 6 _A	8,5	60

Pakowanie

Odcinki fabryczne – kable o długości 500m nawinięte są na szpulki.
 Na życzenie klienta dostarczane są odcinki o innej długości.