Kable teleinformatyczne – F/FTP kategorii 6

Norma: ZN-MADEX-04

Kable spełniają wymagania kategorii 6 zgodnie z ISO/IEC 11801; EN 50173-1; IEC 61156-5 oraz EN 50288-5-1 Próba palności według IEC 60332-1 (PN-EN 60332-1).

Kable produkcji FK MADEX spełniają wymagania dla kategorii 6 w paśmie częstotliwości do 600MHz.

Zastosowanie

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

Tory kabli kategorii 6 przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 250 MHz, z przepływnością binarną powyżej 1 Gb/s np. ATM-1200/Category 6 (ATM LAN 1,2 Gbit/s).

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 0,57mm (23AWG)

b) izolacja: polietylenowa typu foam-skin

c) kolory izolacji

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

d) wiązki: parowe, każda para ekranowana folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium ułożoną warstwą metalu na zewnątrz

e) ośrodek: 4 pary ekranowane skręcone razem

f) ekran : folia poliestrowa pokryta warstwą aluminium ułożona warstwą metalu do wewnątrz, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4mm

g) powłoka : - polwinit 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	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 ÷ 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]	ACR, min. [dB/100m]
1	2,0	66,0	64,0	66,0	64,0	64,0
4	3,8	65,3	63,3	58,0	55,0	61,5
10	6,0	59,3	57,3	50,0	47,0	53,3
16	7,6	56,2	54,2	45,9	42,9	48,6
20	8,5	54,8	52,8	44,0	41,0	46,3
31,25	10,8	51,9	49,9	40,1	37,1	41,1
62,50	15,5	47,4	45,4	34,1	31,1	31,9
100	19,8	44,3	42,3	30,0	27,0	24,5
125	22,4	42,8	40,8	28,1	25,1	20,4
200	29,0	39,8	37,8	24,0	21,0	10,8
250	32,9	38,3	36,3	22,0	19,0	5,4

Pozostałe dane

Zakres temperatur podczas układania: kabli w powłoce polwinitowej kabli 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 kabli w powłoce z tworzywa bezhalogenowego	PN-EN 50267-2-3; IEC 60754-2 pH ≥ 4,3; konduktywność ≤ 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 ciągnienia 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	8,5	60

Pakowanie

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

Informacje dodatkowe

Kolor izolacji żył

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

Znakowanie kabla
Nadruk licznika długości w odstępach metrowych na każdym odcinku handlowym.