

Kable instalacyjne dla elektroniki przemysłowej o izolacji i powłoce z tworzywa bezhalogenowego nierozprzestrzeniającego płomienia

Norma: w oparciu o DIN VDE 0815

Rodzaje kabli

RD-H(St)H nx2x0,5mm² Bd – kabel o żyłach miedzianych wielodrutowych, o izolacji i powłoce z tworzywa bezhalogenowego (H), z ekranem wspólnym z folii Al/PET (St), o pęczkowej budowie ośrodka (Bd)

Zastosowanie

Kable przeznaczone są do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych lub cyfrowych do 10 kHz. Ekran statyczny chroni tory transmisyjne przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne. Pary skręcone z krótkimi i odpowiednio zróżnicowanymi skokami zapewniają bardzo dobre wartości tłumienności zbliżonej do przenikowej wewnątrz pęczka.

Kable przeznaczone są do układania na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu podczas palenia jest bardzo niska a emitowane gazy nie są korozyjne.

Kable te spełniają wymagania dyrektywy ROHS: DIRECTIVE 2002/95/EC. Zgodność wymagań potwierdzona jest deklaracją producenta.

Kable nie mogą być stosowane do połączeń urządzeń elektroenergetycznych.

Budowa

- a) żyła: giętka, wielodrutowa, skręcona z miękkich drutów miedzianych, klasy 2 wg PN-EN 60228 o przekroju 0,5 mm²
- b) izolacja: tworzywo bezhalogenowe o wskaźniku tlenowym nie mniejszym niż 35
- c) wiązki: parowe, barwa izolacji żył – patrz „Informacje dodatkowe”
w przypadku kabla 2 x 2 x 0,5 mm² żyły izolowane skręcone są w czwórkę gwiazdową
- d) ośrodek: 4 pary skręcone w pęczek, obrzucony tasiemką poliestrową z nadrukowanym numerem pęczka; pęczki skręcone w ośrodek owinięty taśmą poliestrową
- e) ekran ośrodka: taśma poliestrowa pokryta jednostronnie warstwą aluminium, pod ekranem umieszczona jest żyła uziemiająca wielodrutowa o przekroju 0,5 mm², skręcona z drutów miedzianych ocynowanych
- f) powłoka: z tworzywa bezhalogenowego o wskaźniku tlenowym nie mniejszym niż 35
kolor powłoki - szary (RAL 7001)

Charakterystyka

Parametry elektryczne w temperaturze 20°C	Jednostka	Wartość	
Rezystancja pętli żył (max)	Ω/km	73,6	
Rezystancja izolacji żył (min)	MΩ x km	100	
Pojemność skuteczna par (max)	nF/km	100*	
Impedancja falowa torów transmisyjnych przy częstotliwości:	1kHz	Ω	370
	10kHz		130
Tłumienność falowa przy częstotliwości:	1kHz	dB/km	1,2
	10kHz		3,0
Tłumienność zbliżonej do przenikowej przy częstotliwości 10kHz	dB/km	60	
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze w ciągu 1 minuty żyła / żyła żyła / ekran	kV	2,0 (=)	

*) wartość ta w kablach o liczbie par ≤ 4 może być o 20% większa

Pozostałe dane

Zakres temperatur:	
- podczas układania	-5°C do +50°C
- podczas pracy kabla w instalacjach stałych	-30°C do +70°C
- podczas pracy kabla w instalacjach ruchomych	-5°C do +50°C
Wartość szczytowa napięcia pracy, max	300 V
Minimalny promień zginania	7,5 x średnica zewnętrzna kabla
Próba palności	IEC 60332-1

Wymiary i masa 1 km kabli

Typowymiar	Średnica zewnętrzna	Liczba Cu	Masa kabla
	[mm]	[kg/km]	[kg/km]
2x2x0,5mm ²	6,90	24	62
4x2x0,5mm ²	9,80	43	105
8x2x0,5mm ²	13,00	81	187
12x2x0,5mm ²	15,20	119	255
16x2x0,5mm ²	17,00	158	322
24x2x0,5 mm ²	20,5	234	470
32x2x0,5mm ²	23,00	311	598
48x2x0,5mm ²	27,80	464	876

Pakowanie

Krażki owinięte folią, tuleje tekturowe bezzwrotne, bębny drewniane zwrotne. Długość odcinków fabrykacyjnych – 500m, na życzenie klienta dostarczane są odcinki o innej długości.

Informacje dodatkowe
Budowa ośrodka

Liczba par w kablu ¹⁾	Liczba pęczków 4-parowych	
	rdzeń	I warstwa
2	1 czwórka	-
4	1	-
8	2	-
12	3	-
16	4	-
24	6	-
32	1	7
48	3	9

¹⁾ za zgodą stron mogą być wykonywane kable o innej liczbie wiązek i innej budowie ośrodka.

Wyróżnianie wiązek w pęczku 4-parowym

Numer kolejny wiązki	Barwa izolacji żył	
	żyła a	żyła b
1	niebieska	czerwona
2	szara	żółta
3	zielona	brązowa
4	biała	czarna