Telekomunikacyjne kable stacyjne odporne na działanie ognia, o izolacji i powłoce z tworzywa bezhalogenowego, nieekranowane i ekranowane

Norma: ZN-MADEX-08

Rodzaje kabli

- **HTKSH PH90** – telekomunikacyjny /T/ kabel /K/ stacyjny /S/ odporny na działanie ognia (PH90), o żyłach miedzianych jednodrutowych, o izolacji z taśmy mikowej i tworzywa bezhalogenowego /H/, w powłoce z tworzywa bezhalogenowego /H/
- **HTKSHekw PH90 -** telekomunikacyjny /T/ kabel /K/ stacyjny /S/ odporny na działanie ognia (PH90), o żyłach miedzianych jednodrutowych, o izolacji z taśmy mikowej i tworzywa bezhalogenowego /H/, w powłoce z tworzywa bezhalogenowego /H/, ekranowany /ekw/ (odpowiednik JE-H(ST)H E90)

Zastosowanie

Kable są przeznaczone do połączeń stałych urządzeń systemów alarmowych, sygnalizacyjnych, teletransmisyjnych, dźwiękowych systemów ostrzegawczych (DSO) itp. oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki w obiektach o zaostrzonych wymaganiach przeciwpożarowych, ze szczególnym uwzględnieniem systemów sygnalizacji alarmu pożaru i automatyki pożarniczej.

Kable zapewniają podtrzymanie funkcji wyrobu w przypadku pożaru, nie rozprzestrzeniają płomienia, podczas palenia emitują gazy nietoksyczne i niekorozyjne a gęstość emitowanych dymów jest bardo niska.

Kable przeznaczone są do wykonywania instalacji stałych wewnątrz budynków.

Gwarantujemy podtrzymanie funkcji kabla przez 90 minut wg PN-EN 50200

Budowa

a) żyła: miękkie druty miedziane o średnicy 0,8; 1,0; 1,4; 1,8 lub 2,3mm,
b) izolacja: taśma mikowa + tworzywo bezhalogenowe o wskaźniku tlenowym nie mniejszym niż 35
c) wiązki: parowe, barwa izolacji żył w parach zgodna z PN-92/T-90321,
d) ośrodek: skręcone pary owinięte taśmą poliestrową, ilość par – 1 do 5
e) ekran ośrodka: taśma poliestrowa pokryta jednostronnie warstwą aluminium, pod ekranem umieszczona jest żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4mm
f) powłoka: z tworzywa bezhalogenowego o wskaźniku tlenowym nie mniejszym niż 35, kolor powłoki - czerwony

Charakterystyka

Parametry elektryczne w temperaturze 20°C	Jednostka	Średnica znamionowa żył miedzianych [mm]				
		0,8	1,0	1,4	1,8	2,3
Rezystancja pętli żył - maksymalna	Ω/km	75,0	48,0	24,5	14,9	9,3
Rezystancja izolacji żył - minimalna	MΩ x km	500				
Pojemność skuteczna par kabli typu HTKSH PH90 maksymalna / średnia	nF/km	120 / 100				
Pojemność skuteczna par kabli typu HTKSHekw PH90 maksymalna / średnia	nF/km	200 / 150				
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze w ciągu 1 minuty; żyła / żyła żyła / ekran	V	1500 (~) 2250 (=)				

Pozostałe dane

Zakres temperatur: - podczas układania - podczas pracy kabla	-5°C do +50°C -30°C do +70°C
Wartość szczytowa napięcia pracy, max	300 V
Minimalny promień zginania	10 x średnica zewnętrzna kabla
Palność kabla	kable odporne na ogień – 90minut w temp. 842°C
Próby palności	PN-EN 50200 PN-EN 60332-1
Korozyjność gazów wydzielanych w czasie palenia	PN-EN 50267-2-3 pH ≥ 4,3; konduktywność ≤ 10μSmm^{-1}
Gęstość dymów	PN-EN 50268-2 transmitancja światła ≥ 90%

Wymiary i masa 1 km kabli

Typowymiar	Minimalna grubość powłoki [mm]	Średnica zewnętrzna [mm]	Masa kabla [kg/km]
1	2	3	4
HTKSH PH90 1 x 2 x 0,8	1,1	5,4	39
HTKSH PH90 1 x 4 x 0,8	1,1	6,0	56
HTKSH PH90 2 x 2 x 0,8	1,1	8,3	70
HTKSH PH90 3 x 2 x 0,8	1,1	8,7	86
HTKSH PH90 4 x 2 x 0,8	1,1	9,5	104
HTKSH PH90 5 x 2 x 0,8	1,1	10,3	122
HTKSH PH90 1 x 2 x 1,0	1,1	5,8	47
HTKSH PH90 1 x 4 x 1,0	1,1	6,5	71
HTKSH PH90 2 x 2 x 1,0	1,1	9,1	87
HTKSH PH90 1 x 2 x 1,4	1,1	7,0	72
HTKSH PH90 1 x 4 x 1,4	1,1	7,9	114
HTKSH PH90 2 x 2 x 1,4	1,2	11,7	142
HTKSH PH90 1 x 2 x 1,8	1,1	7,8	97
HTKSH PH90 1 x 4 x 1,8	1,1	8,9	160
HTKSH PH90 2 x 2 x 1,8	1,2	13,3	192
HTKSH PH90 1 x 2 x 2,3	1,1	8,8	134
HTKSH PH90 1 x 4 x 2,3	1,1	10,1	230
HTKSH PH90 2 x 2 x 2,3	1,3	15,5	276
HTKSHekw PH90 1 x 2 x 0,8	1,1	5,9	45
HTKSHekw PH90 1 x 4 x 0,8	1,1	6,5	62
HTKSHekw PH90 2 x 2 x 0,8	1,1	8,8	77
HTKSHekw PH90 3 x 2 x 0,8	1,1	9,3	92
HTKSHekw PH90 4 x 2 x 0,8	1,1	10,1	111
HTKSHekw PH90 5 x 2 x 0,8	1,1	10,9	129
HTKSHekw PH90 1 x 2 x 1,0	1,1	6,3	53
HTKSHekw PH90 1 x 4 x 1,0	1,1	7,0	77
HTKSHekw PH90 2 x 2 x 1,0	1,1	9,6	93

1	2	3	4
HTKSHekw PH90 1 x 2 x 1,4	1,1	7,5	78
HTKSHekw PH90 1 x 4 x 1,4	1,1	8,4	120
HTKSHekw PH90 2 x 2 x 1,4	1,2	12,2	149
HTKSHekw PH90 1 x 2 x 1,8	1,1	8,3	103
HTKSHekw PH90 1 x 4 x 1,8	1,1	9,4	166
HTKSHekw PH90 2 x 2 x 1,8	1,2	13,8	200
HTKSHekw PH90 1 x 2 x 2,3	1,1	9,3	141
HTKSHekw PH90 1 x 4 x 2,3	1,1	10,6	236
HTKSHekw PH90 2 x 2 x 2,3	1,3	16,0	284

Pakowanie

Krążki owinięte folią, tuleje tekturowe bezzwrotne, bębny drewniane zwrotne. Długość odcinków fabrykacyjnych – uzgadniana z klientem.

Informacje dodatkowe

Wyróżnianie wiązek

Numer kolejny wiązki	Barwa izolacji żył	
	żyła a	żyła b
1	biała	niebieska
2		pomarańczowa
3		zielona
4		brązowa
5		szara

Warunki montażu

Warunki montażu opisane są w instrukcji montażu i użytkowania kabli, dostarczanej na życzenie zamawiającego.

Zalecane typy uchwytów - uchwyty firmy OBO Bettermann, typu 1015 montowane w odstępach co 30cm.