



KABLE TELEKOMUNIKACYJNE,
TELEINFORMATYCZNE
I SŁABOPRĄDOWE

Szanowni Państwo,

Z przyjemnością oddajemy w Państwa ręce katalog kabli telekomunikacyjnych i teleinformatycznych. Na kolejnych stronach katalogu znajdziecie Państwo szeroką gamę kabli i przewodów oferowanych przez naszą firmę.

By zagwarantować najwyższą jakość i niezawodność naszych wyrobów, zespół doświadczonych specjalistów stale pracuje nad doskonaleniem istniejących konstrukcji, materiałów oraz technologii wytwarzania. Procesy opracowywania nowych typów kabli, uruchamiania produkcji, badań w laboratorium zakładowym, kwalifikacji surowców i ich dostawców oraz produkcji seryjnych, prowadzone i kontrolowane są zgodnie z procedurami certyfikowanych systemów jakości ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004

Zapraszamy do korzystania z katalogu. Mamy nadzieję, iż niniejsza publikacja spełni Państwa oczekiwania w zakresie sposobu prezentacji wyrobów oraz dostarczenia przydatnych informacji.

Serdecznie zapraszamy do zapoznania się z naszą ofertą



[illegible]

System Zarządzania Jakością obejmuje cały zakres działalności firmy od przygotowania produkcji, poprzez produkcję, magazynowanie, logistykę, zarządzanie firmą i gospodarkę odpadami.



O Firmie

ZAKŁADY KABLOWE BITNER to nowoczesny zakład produkcyjny posiadający:

- 17 tysięcy metrów kwadratowych powierzchni produkcyjnej, magazynowej i biurowej;
- tereny o powierzchni kilku hektarów;
- nowoczesny park maszynowy: linie izolacyjne, linie powłokowe, linie do produkcji kabli gumowych, skrętkarki, oplatarki, pełne wyposażenie metalowni do produkcji żył miedzianych i aluminiowych;
- doświadczoną 300-osobową załogę;
- doskonale wyposażone zakładowe laboratoria;
- doświadczony dział technologii i rozwoju;
- certyfikaty jakości oraz certyfikaty dla produktów;
- w ciągłej produkcji posiadamy kilkanaście grup asortymentowych obejmujących pełny zakres kabli do 3,6/6 kV, o powłokach i izolacji z tworzyw sztucznych oraz gumy.

Kilkanaście lat działania Zakładów Kablowych BITNER ugruntowały naszą pozycję jako jednego z największych producentów kabli i przewodów na rynku polskim. Dzisiejsza pozycja firmy jest wynikiem dynamicznego rozwoju osiągniętego dzięki zrealizowanym projektom inwestycyjnym oraz intensywny pracy całej załogi.

Potwierdzeniem jakości i skuteczności funkcjonowania firmy jest stale rosnące grono klientów i otrzymane nagrody:

- kilkakrotnie nagroda "Gazeta Biznesu" Pulsu Biznesu
- nominacja do godła "TERAZ Polska"
- 1 miejsce i tytuł „Europejska Firma” w konkursie Gazety Prawnej (2007)
- tytuł „Dobra Firma 2007” w rankingu Rzeczypospolitej (20 najlepszych polskich firm)
- kilkakrotnie wyróżnienie Diamenty Forbesa dla najlepszych firm miesięcznika FORBES
- nagroda "Elektroprodukt Roku 2008" za kable do systemów bezpieczeństwa oraz liczne nagrody za innowacyjne produkty i rozwiązania
- "Złota Siódemka Branży Energetycznej" - wyróżnienie za innowacyjność oraz najwyższą jakość oferowanych produktów
- oraz inne nagrody i wyróżnienia.



Spis treści

ROZDZIAŁ I

Kable miejscowe parowe

XzTKMXpw	8
XzTKMXpwn.....	9
Parametry elektryczne i warunki montażu telekomunikacyjnych kabli miejscowych z wiązkami parowymi.....	10
TKMXn.....	11
J-Y(ST)Y...Lg.....	12
JE-Y(ST)Y...Bd.....	13
ELAQBY, ELAQBY-S.....	14
ELQXB.....	16
ELQXBE.....	18

ROZDZIAŁ II

Kable miejscowe czwórkowe

XzTKMXpw	22
XzTKMXpwn.....	23
XzTKMXpwFtZnx.....	24
Parametry elektryczne i warunki montażu telekomunikacyjnych kabli miejscowych XzTKMXpw, XzTKMXpwn, XzTKMXpwFtZnx z wiązkami czwórkowymi	25
A-2Y(L)2Y.....	26
A-2Y(L)2YB2Y.....	28
A-2YF(L)2Y.....	29
A-2YF(L)2YB2Y.....	31
TCEPKPFLE.....	33

ROZDZIAŁ III

Kable stacyjne i zakończeniowe

TKSY	36
YTKSY.....	37
YTKSYekw.....	38
YTKSYekp.....	39
YTKSXekp, YnTKSXekp, HTKSXekp, Y-YTKSXekp, Yn-YTKSXekp, H-YTKSXekp.....	40
Oznaczenie żył kabli TKS, YTKS, YTKSEkw.....	41
Oznaczenie żył kabli YTKSEkp.....	42
Parametry elektryczne dla kabli stacyjnych.....	42
YTKZYekw	43
EKKX.....	45

ROZDZIAŁ IV

Kable do systemów przeciwpożarowych

YnTKSY.....	48
YnTKSYekw.....	49
YnTKSXekw.....	50
HTKSH.....	51
HTKSHekw.....	52
HTKSH FE 180/PH90	53
HTKSHekw FE 180/PH90	55
JE-H(ST)H...Bd FE180/E30-E90 CERAMIC.....	57
JE-H(ST)H...Bd FE180/E30-E90 MICA.....	59

ROZDZIAŁ V

Przewody do systemów alarmowych

TDY, TDYc, TDX.....	62
YTDY.....	63
YTDYekw.....	64
YTLY.....	65
YTLYekw.....	66
Oznaczenie żył kabli YTDY, YTDYekw, YTLY, YTLYekw.....	67
FLAQQBR.....	68
ELQYB.....	69
XzKAXw.....	70
XzKAXwekw.....	71
XzKSLXw.....	72
XzKSLXwekw.....	73

ROZDZIAŁ VI

Kable teleinformatyczne

UTP kat. 5e.....	76
FTP kat.5e.....	77
UTP kat.6.....	78
FTP kat.6.....	79
UTP LSOH kat. 5e.....	80
FTP LSOH kat. 5e.....	81
UTP LSOH kat. 6.....	82
FTP LSOH kat. 6.....	83
UTPw kat. 5e.....	84
FTPw kat. 5e.....	85
UTPwn kat. 5e.....	86
FTPwn kat. 5e.....	87
UTP Patch kat. 5e.....	88
FTP Patch kat.5e.....	89

ROZDZIAŁ VII

Kable koncentryczne

RG6.....	92
RG6wz.....	93
RG11.....	94
RG11wz.....	95
RG 058 C/U.....	96
RG 058 C/Uwz.....	97
RG59.....	98
RG59 B/U.....	99
RG59 B/Uwz.....	100
RG213/U.....	101
YWDXpek 75 0,5/2,4.....	102
YWDXpek 75 0,8/3,7.....	103
YWDXpek 75 1,4/4,8.....	104
YWDXpek 75 1,0,5/5,0.....	105
XzWDpek 75 1,05/5,0.....	106
XWDXpek 75 0,8/3,7.....	107

XWDXpek 75 1,0/4,8.....	108
XWDXpek 75 1,05/5,0.....	109
XASpn 75 0,8/3,7.....	110
YAS 75 0,8/3,7.....	111
YASp 75 0,8/3,7.....	112
YWD 75 0,59/3,7; XWD 75 0,59/3,7.....	113
YWDek 75 0,59/3,7; XWDek 75 0,59/3,7.....	114
YWL 50Ω.....	115
YWL 75; XWL 75.....	116
YnWGDek 75.....	117
H 155.....	118
H 1000.....	119

ROZDZIAŁ VIII

Kable do transmisji danych

Li2YCY-P(St).....	122
RD-Y(St)Y Bd.....	123
RD-Y(St)Yv Bd.....	124
RD-H(St)H Bd.....	125
RE-2Y(St)Yv-P(St), RE-2Y(St)Yv-P.....	126
BiT L2 BUS.....	127
BiT L2 BUS outdoor.....	128
BiT L2 BUS DB.....	129
BiT L2 BUS Flex.....	130
BiT L2 BUS High Flex.....	131
BiT L2 BUS FC.....	132
BiT CAN-BUS Drag Chain.....	133
BiT Device.....	134
BiT Profibus PA.....	135
BiT Profinet typ A.....	136
BiT E-BUS.....	137
BiTsensor PE-PVC Blue 2x2x22AWG.....	138
BiTsensor PE-PVC Frost 2x2x22AWG.....	139
BiTsensor PE-H LSOH 2x2x22AWG.....	140
InfoBiT 16 PVC-PVC.....	141
InfoBiT 16 PE-(St)PVC.....	142
BiT NOVAK.....	143
BiT KJAAM.....	144
BiT KJAAM-HF UV.....	145
BiT KJAAM OUTDOOR.....	146
BiT KJAAM ARM.....	147

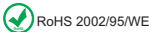
ROZDZIAŁ I

Kable miejscowe parowe

XzTKMXpw	8
XzTKMXpwn.....	9
Parametry elektryczne i warunki montażu telekomunikacyjnych kabli miejscowych z wiązkami parowymi.....	10
TKMXn.....	11
J-Y(ST)Y...Lg.....	12
JE-Y(St)Y...Bd.....	13
ELAQBY, ELAQBY-S.....	14
ELQXB.....	16
ELQXBE.....	18

XzTKMXpw

Kabel telekomunikacyjny miejscowy parowy



Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T), kabel (K) miejscowy (M) z wiązkami parowymi, o izolacji z polietylenu piankowego z cienką warstwą polietylenu jednolitego (Xp), w powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (Xz), wypełniony żelem (w).

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -40°C do 70°C

Podczas układania -10°C do 50°C

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k1 (max):

500 pF/500m - żyły 0,5mm i 0,6mm

300 pF/500m - żyły 0,8mm.

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: polietylen piankowy z zewnętrzną warstwą polietylenu jednolitego

Kolory izolacji żył: wg. tabeli

Wypełnienie: żel hydrofobowy

Zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

Powłoka: polietylen powłokowy

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych, połączenia abonentów do centrali, połączeń między centralami oraz do instalacji telefonicznej w zakładach przemysłowych. Kable są przeznaczone do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi, na terenach o małym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi.

Uwaga: podstawowe parametry elektryczne kabli parowych znajdują się w tabeli na str. 10



zastosowanie wewnętrzne



zastosowanie w przemyśle



zastosowanie zewnętrzne



układanie w ziemi



odporność UV

Kolory izolacji żył:

Nr pary	Barwy izolacji żył w parze (a-b)	
	a	b
1	czerwona	biała
2	niebieska	biała
3	żółta	biała
4	brązowa	biała
5	fioletowa	biała
6	czerwona	zielona
7	niebieska	zielona
8	żółta	zielona
9	brązowa	zielona

Nr kat.	Ilość par [nx2xmm]	Oreintacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TP0001	1x2x0,5	5,0	23,0	4
TP0002	2x2x0,5	5,9	32,5	8
TP0003	3x2x0,5	6,1	36,0	11
TP0004	4x2x0,5	7,1	46,5	15
TP0005	5x2x0,5	7,4	52,0	19
TP0006	6x2x0,5	7,5	58,0	23
TP0007	7x2x0,5	7,7	63,0	27
TP0008	8x2x0,5	8,7	75,0	30
TP0009	9x2x0,5	8,9	80,0	34
TP0010	1x2x0,6	5,2	27,0	5
TP0011	2x2x0,6	6,2	38,0	11
TP0012	3x2x0,6	6,6	47,0	16
TP0013	4x2x0,6	7,4	57,5	22
TP0014	5x2x0,6	7,8	66,0	27

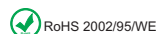
Nr kat.	Ilość par [nx2xmm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TP0015	6x2x0,6	7,9	73,0	33
TP0016	7x2x0,6	8,2	80,5	38
TP0017	8x2x0,6	9,3	96,0	44
TP0018	9x2x0,6	9,6	105,0	49
TP0019	1x2x0,8	6,0	35,5	10
TP0020	2x2x0,8	7,2	54,0	19
TP0021	3x2x0,8	7,9	70,0	29
TP0022	4x2x0,8	8,9	84,5	39
TP0023	5x2x0,8	9,3	102,0	49
TP0024	6x2x0,8	9,4	111,5	58
TP0025	7x2x0,8	9,9	126,0	68
TP0026	8x2x0,8	10,7	145,0	78
TP0027	9x2x0,8	11,1	159,0	88

Zakłady Kable BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością par niż podane w tabeli.

XzTKMXpwn

Kabel telekomunikacyjny miejscowy parowy
z linką nośną



Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T), kabel (K) miejscowy (M) z wiązkami parowymi, samonośny (n), o izolacji z polietylenu piankowego z cienką warstwą polietylenu jednolitego (Xp), w powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (Xz), wypełniony żelem (w).

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -30°C do 70°C

Podczas układania -10°C do 50°C

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k1 (max):

500 pF/500m - żyły 0,5mm i 0,6mm

300 pF/500m - żyły 0,8mm.

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: polietylen piankowy z zewnętrzną warstwą polietylenu jednolitego

Kolory izolacji żył: wg. tabeli

Wypełnienie: żel hydrofobowy

Zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

Linka nośna: stalowa

Powłoka: polietylen powłokowy

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych, połączenia abonentów do centrali, połączeń między centralami oraz do instalacji telefonicznej w zakładach przemysłowych. Kable przeznaczone są, do podwieszania na podporach drewnianych lub prefabrykowanych.

Uwaga: podstawowe parametry elektryczne kabli parowych znajdują się w tabeli na str. 10



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
w przemyśle



zastosowanie
zewnętrzne



odporność UV



podwieszanie na
podporach słupach

Kolory izolacji żył:

Nr pary	Barwy izolacji żył w parze (a-b)	
	a	b
1	czerwona	biała
2	niebieska	biała
3	żółta	biała
4	brązowa	biała
5	fioletowa	biała
6	czerwona	zielona
7	niebieska	zielona
8	żółta	zielona
9	brązowa	zielona

Nr kat.	Ilość par [nx2xmm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TP0100	1x2x0,5	5x11,3	48	4
TP0101	2x2x0,5	5,9x12,2	57	8
TP0102	3x2x0,5	6,1x12,4	61	11
TP0103	4x2x0,5	7,1x13,4	72	15
TP0104	5x2x0,5	7,4x13,7	77	19
TP0105	6x2x0,5	7,5x14,4	95	23
TP0106	7x2x0,5	7,7x14,6	100	27
TP0107	8x2x0,5	8,7x15,6	111	30
TP0108	9x2x0,5	8,9x15,8	116	34
TP0109	1x2x0,6	5,2x11,5	51	5
TP0110	2x2x0,6	6,2x12,5	62	11
TP0111	3x2x0,6	6,6x12,9	71	16
TP0112	4x2x0,6	7,4x14,3	93	22
TP0113	5x2x0,6	7,8x14,7	101	27

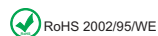
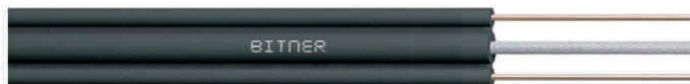
Nr kat.	Ilość par [nx2xmm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TP0114	6x2x0,6	7,9x14,8	108	33
TP0115	7x2x0,6	8,2x15,1	117	38
TP0116	8x2x0,6	9,3x17,0	159	44
TP0117	9x2x0,6	9,6x17,3	167	49
TP0118	1x2x0,8	6,0x12,3	59	10
TP0119	2x2x0,8	7,2x13,5	78	19
TP0120	3x2x0,8	7,9x14,8	105	29
TP0121	4x2x0,8	8,9x15,8	121	39
TP0122	5x2x0,8	9,3x17,0	165	49
TP0123	6x2x0,8	9,4x17,1	176	58
TP0124	7x2x0,8	9,9x17,6	190	68
TP0125	8x2x0,8	10,7x18,4	209	78
TP0126	9x2x0,8	11,1x18,8	222	88

Zakłady Kablewne BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością par niż podane w tabeli.

Parametry elektryczne i warunki montażu telkomunikacyjnych kabli miejscowych XzTKMXpw i XzTKMXpwn z wiązkami parowymi

Parametry elektryczne w temp. 20°C			Średnica znamionowa żył miedzianych /mm/			Jednostka
			0,5	0,6	0,8	
Asymetria pojemności między parami k, /max/			854		512	pF/km
Pojemność skuteczna par /max/			55			nF/km
Rezystancja izolacji żyły /min/			1500			MΩxkm
Rezystancja pętli pary /max/			191,8	133,2	73,6	Ω/km
Odporność na napięcie probiercze powłoki polietylenowej	Napięcie przemienne		8	8	8	kV
	Napięcie stałe		12	12	12	kV
Odporność izolacji polietylenowej piankowej żył na napięcie probiercze w ciągu 1 minuty	żyła/żyła	Napięcie przemienne	-	500	500	V
		Napięcie stałe	-	750	750	V
	żyła/zapora przeciwwilgociowa	Napięcie przemienne	-	1400	1400	V
		Napięcie stałe	-	2100	2100	V
Odporność izolacji polietylenowej żył na napięcie probiercze w ciągu 1 minuty	żyła/żyła	Napięcie przemienne	700	700	-	V
		Napięcie stałe	1000	1000	-	V
	żyła/zapora przeciwwilgociowa	Napięcie przemienne	2000	2000	-	V
		Napięcie stałe	3000	3000	-	V



Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T), kabel (K)
miejscowy (M) z wiązkami parowymi,
samonośny (n), o izolacji z polietylenu (X).
Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe
Izolacja: polietylen lity
Linka nośna: stalowa
Kolor izolacji: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych, do podwieszania na podporach drewnianych lub prefabrykowanych.

Przykład oznaczenia: TKMX_n 1x2x0,6 kabel 1 - parowy o średnicy znamionowej żyły 0,6mm



zastosowanie
wnętrzne



zastosowanie
zewnętrzne



odporność UV

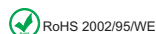
Parametry elektryczne w temp. 20°C

Średnica żył [mm]	Max. rezystancja pętli żyły pary [Ω/km]	Min. rezystancja izolacji każdej żyły pary [MΩ x km]	Max. pojemność skuteczna pary [nF/km]	Asymetria pojemności względem liny nośnej (e) [pF/km]	Odporność izolacji żył na napięcie probiercze żyła / linka nośna [V]
0,6	133,2	5000	40	3000	AC 1000 DC 1500
0,8	73,6				
0,9	57,8				
1,2	32,5				

Nr kat.	Ilość par [nx2xmm]	Max. wymiar zewnętrzny [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TP0127	1x2x0,6	3,8x8,0	30	5,4
TP0128	1x2x0,8	3,8x9,0	35	9,6
TP0129	1x2x0,9	3,8x10,0	40	12,2
TP0130	1x2x1,2	3,8x11,0	50	21,7

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

J-Y(St)Y...Lg Telekomunikacyjny kabel instalacyjny



Dane techniczne:

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -30°C do 70°C
Podczas układania -5°C do 50°C

Napięcie szczytowe: 300V

Napięcie testowe:

żyła – żyła: 800V
żyła – ekran: 800V

Rezystancja pętli żył (maksymalnie):

dla żył 0,6mm = 130 Ω/km
dla żył 0,8mm = 73,2 Ω/km

Rezystancja izolacji (minimum):

100 MΩ/km

Pojemność przy 800Hz

(maksymalnie): 100nF/km - w kablach do 4 par dopuszcza się przekroczenie pojemności do 20%

Min. promień gięcia: 7,5 x Ø

Budowa:

Żyty: miedziane jednodrutowe o średnicy 0,6mm i 0,8mm

Izolacja: specjalny PVC

Kolory żył: zgodnie z DIN VDE 0815

Ośrodek: żyły skręcone w pary, pary skręcone równolegle

Obwój ośrodka: taśma poliestrowa

Ekran: folia aluminiowa laminowana

z żyłą uziemiającą miedzianą ocynowaną 0,4 mm lub 0,6 mm

Powłoka zewnętrzna: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1 badanie na pojedynczym kablu)

Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Kable stosowane są w instalacjach telekomunikacyjnych wewnątrz budynków, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także w instalacjach zewnętrznych (nie narażonych na promieniowanie UV).



zastosowanie wewnętrzne



zastosowanie w przemyśle



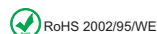
PN-EN 60332-1

Nr kat.	nx2xmm	Średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TN1000	2x2x0,6	5,4	39,0	10,9
TN1001	3x2x0,6	6,8	54,0	16,3
TN1002	4x2x0,6	7,6	65,5	21,7
TN1003	5x2x0,6	8,1	78,8	27,1
TN1004	6x2x0,6	8,9	94,5	32,6
TN1005	8x2x0,6	9,4	105,0	43,4
TN1006	10x2x0,6	10,1	123,5	54,3
TN1007	12x2x0,6	10,7	143,3	65,1
TN1008	16x2x0,6	12,0	183,1	86,8
TN1009	20x2x0,6	13,2	216,0	108,5
TN1010	2x2x0,8	6,2	54,4	19,3
TN1011	3x2x0,8	8,2	78,0	28,9
TN1012	4x2x0,8	9,2	96,4	38,6
TN1013	5x2x0,8	9,6	116,6	48,2
TN1014	6x2x0,8	11,0	142,4	57,9
TN1015	8x2x0,8	11,4	160,0	77,2
TN1016	10x2x0,8	12,5	192,0	96,5
TN1017	12x2x0,8	13,2	222,8	115,8
TN1018	16x2x0,8	14,9	290,0	154,3
TN1019	20x2x0,8	16,5	344,3	192,9

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

JE-Y(St)Y...Bd

Przewód do transmisji danych,
zgodny z DIN VDE 0815



Dane techniczne:

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -30°C do 70°C

Podczas układania -5°C do 50°C

Napięcie pracy (szczytowe): 225V*

Napięcie testowe:

żyła – żyła: 500V

żyła – ekran: 2000V

Rezystancja pętli żył (maksymalnie):

73,2 Ω/km

Rezystancja izolacji (minimum):

100 MΩxkm

Pojemność: max. 100 nF/km - w

kablach do 4 par dopuszcza się

przekroczenie pojemności do 20%

Indukcyjność: ok. 0,7 mH/km

Min. promień gięcia: 7,5 x Ø

* kabel przeznaczony jedynie do instalacji pomiarowych i transmisji sygnałów. Nie wolno stosować do instalacji zasilających.

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe o średnicy 0,8mm

Izolacja: specjalny PVC

Kolory żył: zgodnie z DIN VDE 0815 -tabela poniżej

Ośrodek: żyły skręcone w pary, 4 pary skręcone w pęczek; pęczki (oznaczone numerowanymi tasiemkami) skręcone warstwowo w ośrodek

Obwój ośrodka: taśma poliestrowa

Ekran: folia aluminiowa laminowana z żyłą uziemiającą miedzianą ocynowaną 0,8mm

Powłoka zewnętrzna: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1 badanie na pojedynczym kablu)

Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Przewody stosowane są do transmisji danych w przemysłowych układach sterowania. Do układania na stałe w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, również pod tynkiem.



zastosowanie
wnętrzowe



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN60332-1



transmisja danych

Barwy izolacji żył w pęczku:

Nr pary	Barwy izolacji żył	
	żyła "a"	żyła "b"
1	niebieska	czerwona
2	szara	żółta
3	zielona	brązowa
4	biała	czarna

Nr kat.	Ilość par [nx2xmm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TN1100	1x2x0,8	5,9	42,1	14,5
TN1101	1x4x0,8	6,4	58,7	24,1
TN1103	4x2x0,8	9,0	100,4	43,4
TN1104	8x2x0,8	14,0	192,3	82,0
TN1105	12x2x0,8	14,8	239,5	120,6
TN1106	16x2x0,8	16,5	301,2	159,2
TN1107	20x2x0,8	18,3	389,7	197,7

Nr kat.	Ilość par [nx2xmm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TN1108	24x2x0,8	19,3	448,3	236,3
TN1109	28x2x0,8	20,1	506,9	274,9
TN1110	32x2x0,8	20,7	564,4	313,5
TN1111	36x2x0,8	21,7	624,1	352,1
TN1112	40x2x0,8	22,8	684,9	390,7
TN1113	44x2x0,8	24,2	768,3	429,3
TN1114	48x2x0,8	25,2	828,9	467,8
TN1115	52x2x0,8	26,7	894,5	506,4

Zakłady Kablove BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

ELAQBY, ELAQBY-S

Parowany, bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny o wspólnym ekranie



 RoHS 2002/95/WE

 LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -30°C do 70°C

Podczas układania -5°C do 50°C

Napięcie pracy: 100V

Rezystancja żyły w 20°C max.:

66,6 Ω/km

Rezystancja izolacji: 5 GΩxkm

Asymetria rezystancji pętli żył. max.:

2 %

Max. pojemność żył w parze:

żyła/żyła: 59 nF/km

Asymetria pojemności max.:

150 pF/500m

Tłumienność falowa przy

częstotliwości 1 Mhz: 17 dB/km

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: specjalny polietylen PE

Ośrodek: żyły skręcone w pary, pary skręcone w pęczki oznaczone taśmami o różnych kolorach, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek

Ekran:

ELAQBY - taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

ELAQBY-S - taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem dwie ocynowane żyły uziemiające Ø 0,5mm

Powłoka: specjalna mieszanka bezhalogenowa nierozprzestrzeniająca płomienia zgodnie z PN-EN 60332-1

Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Bezhalogenowy przewód do transmisji sygnałów analogowych i cyfrowych.

Nadaje się do instalacji wewnętrznych (ELAQBY-S) i zewnętrznych (ELAQBY), o wspólnym ekranie, który chroni przed wpływem zakłóceń i zewnętrznych pól elektromagnetycznych.

Uwaga: kabel ELAQBY-S jest przeznaczony jedynie do stosowania wewnętrznego. Do zastosowań zewnętrznych należy używać kabla ELAQBY



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
zewnętrzne



bezhalogenowe



IEC 60332-1

Kolory izolacji żył:

Nr pary	Barwy izolacji żył	
	a	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

Znakowanie żył w parze pierścieniami:

Żyła A: pierścień w kolorze żyły B

Żyła B: pierścień w kolorze żyły A

Pęczek	znakowanie 10 parowych pęczków w postaci kolorowych taśmek
Para 1-10	niebieski
Para 11-20	pomarańczowy
Para 21-30	zielony
Para 31-40	brązowy
Para 41-50	szary
Para 51-60	biały
Para 61-70	czerwony
Para 71-80	czarny
Para 81-90	złoty
Para 91-100	fioletowy

ELAQBY, ELAQBY-S

Parowany, bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny o wspólnym ekranie

Nr kat.	Typ kabla	nx2xmm	Średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TP0900	ELAQBY-S	2x2x0,6	6,0	60
TP0901	ELAQBY-S	5x2x0,6	9,0	95
TP0907	ELAQBY	5x2x0,6	10,0	102
TP0902	ELAQBY	10x2x0,6	11,5	140
TP0903	ELAQBY	20x2x0,6	14,0	230
TP0904	ELAQBY	30x2x0,6	16,0	320
TP0905	ELAQBY	50x2x0,6	19,0	500
TP0906	ELAQBY	100x2x0,6	25,0	880

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

ELQXB

Parowany, bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny



Dane techniczne:

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -30°C do 70°C
Podczas układania: -5°C do 50°C

Napięcie pracy: 100V

Rezystancja żyły w 20°C max.:
97,5 Ω/km

Rezystancja izolacji: 5 GΩxkm

Asymetria rezystancji pętli żył. max.: 2%

Max. pojemność żył w parze:

żyła/żyła: 59 nF/km

Asymetria pojemności max.:

dla ≤ 6x2x0,5: 400 pF/500m

dla ≥ 10x2x0,5: 150 pF/500m

Tłumienność falowa przy częstotliwości

1 Mhz: 21 dB/km

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyty: miedziane jednodrutowe

Izolacja: specjalny polietylen PE

Ośrodek: żyły skręcone w pary, pary skręcone w pęczki oznaczone taśmami o różnych kolorach, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek

Powłoka: specjalna mieszanka bezhalogenowa nierozprzestrzeniająca płomienia zgodnie z PN-EN 60332-1

Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Bezhalogenowy przewód do transmisji danych w systemach sterowania numerycznego. Nadaje się do instalacji wewnętrznych przy stałych połączeniach.



zastosowania
wewnętrzne



bezhalogenowe



IEC 60332-1

Kolory izolacji żył:

Nr pary	Barwy izolacji żył	
	a	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

Znakowanie żył w parze pierścieniami:

Żyła A: pierścień w kolorze żyły B

Żyła B: pierścień w kolorze żyły A

żyła A	żyła B	żyła C	żyła D
niebieska	turkusowy	biały	fioletowy
Pęczek	znakowanie 10 parowych pęczków w postaci kolorowych tasiemek		
Para 1-10	niebieski		
Para 11-20	pomarańczowy		
Para 21-30	zielony		
Para 31-40	brązowy		
Para 41-50	szary		
Para 51-60	biały		
Para 61-70	czerwony		
Para 71-80	czarny		
Para 81-90	żółty		
Para 91-100	fioletowy		

ELQXB

Parowany, bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny

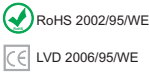
Nr kat.	Typ kabla	nx2xmm	Średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TP1000	ELQXB	1x4x0,5*	3,4	17
TP1001	ELQXB	2x2x0,5	4,5	22
TP1002	ELQXB	4x2x0,5	5,3	35
TP1003	ELQXB	6x2x0,5	6,2	46
TP1004	ELQXB	10x2x0,5	7,6	72
TP1005	ELQXB	20x2x0,5	10,0	130
TP1006	ELQXB	30x2x0,5	12,0	190
TP1007	ELQXB	50x2x0,5	15,0	300
TP1008	ELQXB	100x2x0,5	20,0	550

* 4 żyły skręcone w czwórkę (1x4x0,5)

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

ELQXBE

Parowany, bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny



Dane techniczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -30°C do 70°C
Podczas układania: -5°C do 50°C
Napięcie pracy: 100V
Rezystancja żyły w 20°C max.:
95,9 Ω /km
Rezystancja izolacji: 5 G Ω xkm
Asymetria rezystancji pętli żył max.:
2%
Max. pojemność żył w parze:
żyła/żyła: 46 nF/km
Asymetria pojemności max.:
150 pF/500m
Impedancja falowa: 120 Ω
Tłumienność falowa przy
częstotliwości 1 Mhz: 21 dB/km
Min. promień gięcia: 10 x $\varnothing$



zastosowanie
wewnętrzne



bezhalogenowe



IEC 60332-1

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe
Izolacja: specjalny polietylen PE
Ośrodek: żyły skręcone w pary, pary skręcone w pęczki oznaczone taśmami o różnych kolorach, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek
Powłoka: specjalna mieszanka bezhalogenowa nierozprzestrzeniająca płomienia zgodnie z PN-EN 60332-1
Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Bezhalogenowy przewód do transmisji danych w systemach sterowania numerycznego. Nadaje się do instalacji wewnętrznych przy stałych połączeniach. Kabel jest przeznaczony do instalacji w cyfrowych sieciach telekomunikacyjnych (xDSL).

Kolory izolacji żył:

Nr pary	Barwy izolacji żył	
	a	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

Znakowanie żył w parze pierścieniami:

Żyła A: pierścień w kolorze żyły B

Żyła B: pierścień w kolorze żyły A

żyła A	żyła B	żyła C	żyła D
niebieska	turkusowy	biały	fioletowy
Pęczek	znakowanie 10 parowych pęczków w postaci kolorowych taśmek		
Para 1-10	niebieski		
Para 11-20	pomarańczowy		
Para 21-30	zielony		
Para 31-40	brązowy		
Para 41-50	szary		
Para 51-60	białe		
Para 61-70	czerwony		
Para 71-80	czarny		
Para 81-90	żółty		
Para 91-100	fioletowy		

ELQXBE

Parowany, bezhalogenowy telekomunikacyjny kabel

Nr kat.	Typ kabla	nx2xmm	Średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TP0950	ELQXBE	1x4x0,5*	3,5	20
TP0951	ELQXBE	4x2x0,5	6,4	43
TP0952	ELQXBE	6x2x0,5	7,7	58
TP0953	ELQXBE	10x2x0,5	8,9	87
TP0954	ELQXBE	20x2x0,5	12,0	157
TP0955	ELQXBE	30x2x0,5	14,0	225
TP0956	ELQXBE	50x2x0,5	17,5	355
TP0957	ELQXBE	100x2x0,5	24,5	670

* 4 żyły skręcone w czwórkę

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER
ZAKŁADY KABLOWE



ROZDZIAŁ II

Kable miejscowe czwórkowe

XzTKMXpw	22
XzTKMXpwn.....	23
XzTKMXpwFtZnx.....	24
Parametry elektryczne i warunki montażu telekomunikacyjnych kabli miejscowych	
XzTKMXpw, XzTKMXpwn, XzTKMXpwFtZnx z wiązkami czwórkowymi	25
A-2Y(L)2Y.....	26
A-2Y(L)2YB2Y.....	28
A-2YF(L)2Y.....	29
A-2YF(L)2YB2Y.....	31
TCEPKPFLE.....	33



Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T), kabel (K)
miejscowy (M), pęczkowy,
o izolacji z polietylenu piankowego
z cienką warstwą polietylenu jednolitego
(Xp), o powłoce polietylenowej z zaporą
przeciwwilgociową (Xz), wypełniony
żelem (w).

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -30°C do 70°C

Podczas układania -10°C do 50°C

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k1 (max):

500 pF/500m - żyły 0,4 do 0,6 mm

300 pF/500m - żyły 0,8 mm

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k9-12 (max):

150 pF/500m - żyły 0,4 do 0,6 mm

100pF/500m - żyły o średnicy 0,8 mm

Min. promień gięcia: 10x ϕ



zastosowanie
zewnętrzne



układanie w ziemi



odporność UV

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: polietylen piankowy z zewnętrzną warstwą polietylenu jednolitego

Kolory izolacji żył: wg tabeli

Wiązka: 4 żyły skręcone w czwórkę gwiazdową

Ośrodek: wiązki skręcone w pęczki oznaczone taśmami w różnych kolorach, pęczki
skręcone warstwowo w ośrodek

Wypełnienie: żel hydrofobowy

Zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru
etylenu

Powłoka: polietylen powłokowy

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych, do układania
w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi, na terenach o małym zagrożeniu
uszkodzeniami mechanicznymi. Nadają się również do układania na zewnątrz - powłoka
odporna na promieniowanie UV.

Uwaga: podstawowe parametry elektryczne kabli parowych znajdują się w tabeli na str. 25

Kolory izolacji żył:

Nr wiązki	Barwy izolacji żył w wiązkach				Rodzaj pęczka
	a	b	c	d	
1	czerwona	biała	zielona	szara	nieparzysty
2	niebieska	biała	zielona	szara	
3	żółta	biała	zielona	szara	
4	brązowa	biała	zielona	szara	
5	fioletowa	biała	zielona	szara	
6	czerwona	biała	zielona	pomarańczowa	parzysty
7	niebieska	biała	zielona	pomarańczowa	
8	żółta	biała	zielona	pomarańczowa	
9	brązowa	biała	zielona	pomarańczowa	
10	fioletowa	biała	zielona	pomarańczowa	

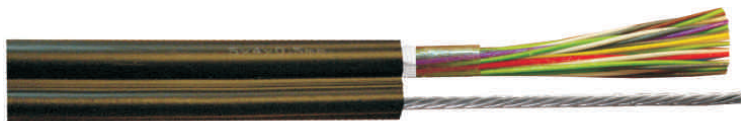
Nr kat.	n x 4 x mm	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TC0001	5x4x0,4	8,4	74	25
TC0002	10x4x0,4	10,2	126	50
TC0003	15x4x0,4	11,9	168	75
TC0004	25x4x0,4	14,5	248	124
TC0005	35x4x0,4	16,9	326	174
TC0006	50x4x0,4	18,6	448	248
TC0007	100x4x0,4	28,0	830	500
TC0008	150x4x0,4	32,0	1206	745
TC0009	5x4x0,5	9,5	98	40
TC0010	10x4x0,5	10,8	147	78
TC0011	15x4x0,5	12,2	205	116
TC0012	25x4x0,5	15,2	322	194
TC0013	35x4x0,5	17,4	420	272
TC0014	50x4x0,5	21,0	599	388
TC0015	100x4x0,5	26,1	1057	776

Nr kat.	n x 4 x mm	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TC0016	150x4x0,5	38,5	1690	1165
TC0017	5x4x0,6	9,8	120	56
TC0018	10x4x0,6	11,6	193	112
TC0019	15x4x0,6	14,6	292	168
TC0020	25x4x0,6	17,4	435	280
TC0021	35x4x0,6	19,7	586	390
TC0022	50x4x0,6	23,7	841	560
TC0023	100x4x0,6	36,5	1585	1120
TC0025	5x4x0,8	12,0	183	100
TC0026	10x4x0,8	15,0	312	200
TC0027	15x4x0,8	18,0	461	300
TC0028	25x4x0,8	21,8	716	500
TC0029	35x4x0,8	25,0	963	700
TC0030	50x4x0,8	30,0	1400	1000

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

XzTKMXpwn

Kabel telekomunikacyjny
miejscowy czwórkowy samonośny



Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T), kabel (K)
miejscowy (M), pęczkowy,
o izolacji z polietylenu piankowego
z cienką warstwą polietylenu jednolitego
(Xp), w powłoce polietylenowej z zaporą
przeciwwilgociową (Xz), wypełniony
zelem (w), samonośny (n).

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -30°C do 70°C

Podczas układania -10°C do 50°C

**Asymetria pojemności między torami
macierzystymi k1 (max):**

500 pF/500m - żyły 0,4 do 0,6 mm

300 pF/500m - żyły 0,8 mm

**Asymetria pojemności między torami
macierzystymi k9-12 (max):**

150 pF/500m - żyły 0,4 do 0,6 mm

100pF/500m - żyły o średnicy 0,8 mm

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: polietylen piankowy z zewnętrzną warstwą polietylenu jednolitego

Kolory izolacji żył: wg tabeli

Wiązka: 4 żyły skręcone w czwórkę gwiazdową

Ośrodek: wiązki skręcone w pęczki oznaczone taśmami w różnych kolorach, pęczki
skręcone warstwowo w ośrodek

Wypełnienie: żel hydrofobowy

Zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru
etylenu

Powłoka: polietylen powłokowy

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych, do układania
na zewnątrz i wewnątrz budynków. Powłoka zewnętrzna jest odporna na promieniowanie
UV oraz wpływ warunków atmosferycznych. Kable przeznaczone są do podwieszania na
podporach drewnianych lub prefabrykowanych

Uwaga: podstawowe parametry elektryczne kabli parowych znajdują się w tabeli na str. 25



zastosowanie
zewnętrzne



układanie w ziemi



odporność UV



podwieszanie na
podporach/ słupach

Kolory izolacji żył:

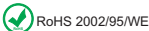
Nr wiązki	Barwy izolacji żył w wiązkach				Rodzaj pęczka
	a	b	c	d	
1	czerwona	biała	zielona	szara	nieparzysty
2	niebieska	biała	zielona	szara	
3	żółta	biała	zielona	szara	
4	brązowa	biała	zielona	szara	
5	fioletowa	biała	zielona	szara	
6	czerwona	biała	zielona	pomarańczowa	parzysty
7	niebieska	biała	zielona	pomarańczowa	
8	żółta	biała	zielona	pomarańczowa	
9	brązowa	biała	zielona	pomarańczowa	
10	fioletowa	biała	zielona	pomarańczowa	

Nr kat.	n x 4 x mm	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Nr kat.	n x 4 x mm	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TC0200	5x4x0,4	8,4x16,7	162	25	TC0212	5x4x0,6	9,8x20,5	204	56
TC0201	10x4x0,4	10,2x18,5	197	50	TC0213	10x4x0,6	11,6x20,1	283	112
TC0202	15x4x0,4	11,9x20,2	238	75	TC0214	15x4x0,6	14,6x24,1	405	168
TC0203	25x4x0,4	14,5x22,8	314	124	TC0215	25x4x0,6	17,4x29,9	558	280
TC0204	35x4x0,4	16,9x26,2	429	174	TC0216	35x4x0,6	19,7x32,2	776	390
TC0205	50x4x0,4	18,6x30,9	600	248	TC0217	50x4x0,6	23,7x36,6	1030	560
TC0206	5x4x0,5	9,5x18,0	182	40	TC0218	5x4x0,8	12,0x20,5	260	100
TC0207	10x4x0,5	10,8x19,3	244	78	TC0219	10x4x0,8	15,0x24,5	430	200
TC0208	15x4x0,5	12,8x21,0	309	116	TC0220	15x4x0,8	18,0x27,5	580	300
TC0209	25x4x0,5	15,2x24,7	440	194	TC0221	25x4x0,8	21,8x34,3	900	500
TC0210	35x4x0,5	17,4x29,9	600	272	TC0222	35x4x0,8	25,0x37,9	1160	700
TC0211	50x4x0,5	21,0x33,5	817	388					

Zakłady Kablove BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

XzTKMXpwFtZnx

Kabel telekomunikacyjny
miejscowy czwórkowy opancerzony



Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T), kabel (K) miejscowy (M), pęczkowy, o izolacji z polietylenu piankowego z cienką warstwą polietylenu jednolitego (Xp), w powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (Xz), wypełniony żelam (w), opancerzony taśmami stalowymi ocynkowanymi (FtZn), z osłoną polietylenową (x).

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -30°C do 70°C
Podczas układania -10°C do 50°C

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k1 (max):

500 pF/500m - żyły 0,4 do 0,6 mm
300 pF/500m - żyły 0,8 mm

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k9-12 (max):

150 pF/500m - żyły 0,4 do 0,6 mm
100pF/500m - żyły o średnicy 0,8 mm

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: polietylen piankowy z zewnętrzną warstwą polietylenu jednolitego

Kolory izolacji żył: wg tabeli

Wiązka: 4 żyły skręcone w czwórkę gwiazdową

Ośrodek: wiązki skręcone w pęczki oznaczone taśmami w różnych kolorach, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek

Wypełnienie: żel hydrofobowy

Zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

Powłoka wewnętrzna: polietylen

Pancerz: taśmy stalowe ocynkowane oraz taśma separująca PP

Osiłona: polietylen powłokowy

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych, do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi, na terenach o zwiększonym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi. Kable są odporne na promieniowanie UV oraz warunki atmosferyczne, mogą być układane w instalacjach zewnętrznych.

Uwaga: podstawowe parametry elektryczne kabli parowych znajdują się w tabeli na str. 25



zastosowanie zewnętrzne



układanie w ziemi



odporność UV



odporność na ataki gryzoni

Kolory izolacji żył:

Nr wiązki	Barwy izolacji żył w wiązkach				Rodzaj pęczka
	a	b	c	d	
1	czerwona	biała	zielona	szara	nieparzysty
2	niebieska	biała	zielona	szara	
3	żółta	biała	zielona	szara	
4	brązowa	biała	zielona	szara	
5	fioletowa	biała	zielona	szara	
6	czerwona	biała	zielona	pomarańczowa	parzysty
7	niebieska	biała	zielona	pomarańczowa	
8	żółta	biała	zielona	pomarańczowa	
9	brązowa	biała	zielona	pomarańczowa	
10	fioletowa	biała	zielona	pomarańczowa	

Nr kat.	n x 4 x mm	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TC0300	5x4x0,4	13,5	127	25
TC0301	10x4x0,4	14,6	181	50
TC0302	15x4x0,4	16,8	356	75
TC0303	25x4x0,4	19,8	468	124
TC0304	35x4x0,4	23,0	568	174
TC0305	50x4x0,4	27,4	741	248
TC0306	100x4x0,4	32,5	1381	500
TC0307	150x4x0,4	44,5	1836	745
TC0308	5x4x0,5	14,6	283	40
TC0309	10x4x0,5	15,9	357	78
TC0310	15x4x0,5	17,3	434	116
TC0311	25x4x0,5	20,3	602	194
TC0312	35x4x0,5	23,5	764	272
TC0313	50x4x0,5	27,9	1171	388
TC0314	100x4x0,5	33,0	1752	776

Nr kat.	n x 4 x mm	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TC0315	150x4x0,5	47,0	2640	1165
TC0316	5x4x0,6	14,9	309	56
TC0317	10x4x0,6	16,7	415	112
TC0318	15x4x0,6	19,7	555	168
TC0319	25x4x0,6	23,5	778	280
TC0320	35x4x0,6	26,6	1129	390
TC0321	50x4x0,6	30,6	1482	560
TC0322	100x4x0,6	45,5	2370	1120
TC0324	5x4x0,8	17,1	410	100
TC0325	10x4x0,8	20,1	589	200
TC0326	15x4x0,8	24,1	814	300
TC0327	25x4x0,8	28,7	1316	500
TC0328	35x4x0,8	31,9	1633	700
TC0329	50x4x0,8	26,7	2185	1000

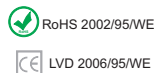
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

Parametry elektryczne i warunki montażu telekomunikacyjnych kabli miejscowych XzTKMXpw, XzTKMXpwn, XzTKMXpwFtZnx z wiązkami czwórkowymi

Parametry elektryczne w temp. 20°C			Średnica znamionowa żył miedzianych [mm]				Jednostka
			0,4	0,5	0,6	0,8	
Asymetria pojem. między torami macierzystymi w czwórkach $k_{\text{c}}/\text{max}/$			854			512	pF/km
Asymetria pojem. między torami macierzystymi sąsiednich czwórek $k_{\text{s},12}/\text{max}/$			256			170	pF/km
Pojemność skuteczna par $/\text{max}/$			55				nF/km
Rezystancja izolacji żyty $/\text{min}/$			1500				MΩxkm
Rezystancja pętli pary $/\text{max}/$			300	191,8	133,2	73,6	Ω/km
Odporność na napięcie probiercze powłoki polietylenowej	Napięcie przemienne		8	8	8	8	kV
	Napięcie stałe		12	12	12	12	kV
Odporność izolacji polietylenowej piankowej żył na napięcie probiercze w ciągu 1 minuty	żyła/żyła	Napięcie przemienne	-	500	500	500	V
		Napięcie stałe	-	750	750	750	V
	żyła/zapora przeciwwilgociowa	Napięcie przemienne	-	1400	1400	1400	V
		Napięcie stałe	-	2100	2100	2100	V
Odporność izolacji polietylenowej jednolitej żył na napięcie probiercze w ciągu 1 minuty	żyła/żyła	Napięcie przemienne	700	700	-	-	V
		Napięcie stałe	1000	1000	-	-	V
	żyła/zapora przeciwwilgociowa	Napięcie przemienne	2000	2000	-	-	V
		Napięcie stałe	3000	3000	-	-	V

A-2Y(L)2Y

Kabel telekomunikacyjny,
z barierą przeciwwilgociową



Dane techniczne:

Kabel telekomunikacyjny dla sieci lokalnych.

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -40°C do 70°C

Podczas układania -20°C do 50°C

Napięcie pracy:

dla żył 0,6mm i 0,8mm: 225V

Rezystancja pętli żyły w 20°C max.:

dla żyły 0,6mm: $\geq 130 \Omega/\text{km}$

dla żyły 0,8mm: $\leq 73,2 \Omega/\text{km}$

Rezystancja izolacji: $\leq 5 \text{ G}\Omega/\text{km}$

Max. pojemność żył: żyła/żyła: 55nF/km

Asymetria pojemności między torami

macierzystymi k1 (max): 400 pF/300m

Asymetria pojemności między torami

macierzystymi k9-12 (max):

100pF/300m

Próba napięciowa:

żyła/żyła: 500V

żyła/ekran: 2000V

Min. promień gięcia: 10x $\varnothing$

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: politylen lity PE

Znakowanie żył: 4 żyły skręcone w czwórkę gwiazdową z czarnymi pierścieniami wg DIN VDE 0816

Kolory czwórek: czerwony, zielony, szary, żółty, biały

Ośrodek: czwórki skręcone w pęczki oznaczone tasienkami numeracyjnymi, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek, pomiędzy warstwami taśma pęczniająca pod wpływem wilgoci

Zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

Ośłona: polietylen powłokowy

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kabel telekomunikacyjny dla sieci lokalnych, wykorzystywane do transmisji telekomunikacyjnych i danych. Nadaje się do układania w ziemi lub w kanałach kablowych oraz na zewnątrz

Przykład oznaczenia: A2Y(L)2Y 20x2x0,6 kabel 10 - czwórkowy o średnicy znamionowej żyły 0,6mm



zastosowanie zewnętrzne



układanie w ziemi



odporność UV

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Max. siła rozciągająca Fmax [N]
TC0450	2x2x0,6	8,0	70	11	100
TC0451	4x2x0,6	10,0	115	23	200
TC0452	6x2x0,6	11,5	135	34	300
TC0453	10x2x0,6	13,0	180	57	500
TC0454	20x2x0,6	16,0	280	113	700
TC0455	30x2x0,6	18,0	370	170	950
TC0456	40x2x0,6	20,5	450	226	1200
TC0457	50x2x0,6	21,5	540	283	1500
TC0458	70x2x0,6	25,5	720	396	2000
TC0459	100x2x0,6	28,0	970	565	2800
TC0460	150x2x0,6	32,5	1400	848	4100
TC0461	200x2x0,6	37,0	1800	1131	5200
TC0462	250x2x0,6	39,0	1900	1414	6500
TC0463	300x2x0,6	41,0	2200	1696	7800

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

A-2Y(L)2Y

Kabel telekomunikacyjny,
z barierą przeciwwilgociową

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Orientacyjna średnica zewnątrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Max. siła rozciągająca Fmax [N]
TC0464	2x2x0,8	8,5	70	20	135
TC0465	4x2x0,8	11,5	120	40	270
TC0466	6x2x0,8	13,0	180	60	400
TC0467	10x2x0,8	15,0	250	101	600
TC0468	20x2x0,8	18,5	400	201	1000
TC0469	30x2x0,8	21,0	550	302	1500
TC0470	40x2x0,8	23,0	660	402	2000
TC0471	50x2x0,8	26,0	860	503	2500
TC0472	70x2x0,8	29,0	1150	704	3400
TC0473	100x2x0,8	34,0	1580	1005	4600
TC0474	150x2x0,8	41,5	2280	1508	6600
TC0475	200x2x0,8	47,0	3000	2011	8500
TC0476	250x2x0,8	50,0	3300	2514	10600
TC0477	300x2x0,8	54,0	3900	3016	12700

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

A-2Y(L)2YB2Y

Kabel telekomunikacyjny, opancerzony
z barierą przeciwwilgociową

BITNER



RoHS 2002/95/WE



LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Kabel telekomunikacyjny dla sieci lokalnych.

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -40°C do 70°C

Podczas układania -20°C do 50°C

Napięcie pracy:

dla żył 0,6mm i 0,8mm: 225V

Rezystancja pętli żyły w 20°C max.:

dla żyły 0,6mm: $\geq 130 \Omega/\text{km}$

dla żyły 0,8mm: $\leq 73,2 \Omega/\text{km}$

Rezystancja izolacji: $\leq 5 \text{ G}\Omega/\text{km}$

Max. pojemność żył: żyła/żyła: 55nF/km

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k1 (max):

400 pF/300m

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k9-12 (max):

100pF/300m

Próba napięciowa:

żyła/żyła: 500V

żyła/ekran: 2000V

Min. promień gięcia: 12x $\varnothing$

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: specjalny polietylen PE

Znakowanie żył: 4 żyły skręcone w czwórkę gwiazdową z czarnymi pierścieniami wg DIN VDE 0816

Kolory czwórek: czerwony, zielony, szary, żółty, biały

Ośrodek: czwórki skręcone w pęczki oznaczone tasemkami numeracyjnymi, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek, pomiędzy warstwami taśma pęczniująca pod wpływem wilgoci

Zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

Powłoka wewnętrzna: specjalny polietylen powłokowy PE

Pancerz: taśmy stalowe ocynkowane 0,3mm lub 0,5mm*

Osiłona: polietylen powłokowy

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kabel telekomunikacyjny dla sieci lokalnych, wykorzystywane do transmisji telekomunikacyjnych i danych. Nadaje się do układania w ziemi, w kanałach kablowych lub instalacjach zewnętrznych, na terenach o zwiększonych zagrożeniach uszkodzeniami mechanicznymi.

Przykład oznaczenia: A2Y(L)2YB2Y 20x2x0,6 kabel 20 - czwórkowy o średnicy znamionowej żyły 0,6mm

* - taśmy o grubości 0,3mm stanowią ochronę przeciwko atakom gryzoni.

- taśmy o grubości 0,5mm stanowią dodatkowo ochronę mechaniczną oraz poprawiają ochronę sygnału przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających.

- możliwe jest wykonanie pancerzenia, zgodnie ze specyfikacją dostarczoną przez klienta.



zastosowanie zewnętrzne



układanie w ziemi



odporność UV



odporność na ataki gryzoni

Zbrojenie taśmami o grubości 0,3 mm jako ochrona przeciwko gryzoniom

Nr kat.	nx2xmm	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TC0500	10x2x0,8	17,5	450	101
TC0501	20x2x0,8	20,5	640	202
TC0502	30x2x0,8	22,3	820	302
TC0503	100x2x0,8	36,6	2010	1005

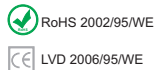
Zbrojenie taśmami o grubości 0,5 mm jako ochrona przeciwko gryzoniom, ochrona mechaniczna oraz ochrona przed wpływem zewnętrznych pól zasilających

Nr kat.	nx2xmm	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TC0510	10x2x0,8	18,2	550	101
TC0511	20x2x0,8	21,0	810	202
TC0512	30x2x0,8	23,2	1020	302

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

A-2YF(L)2Y

Kabel telekomunikacyjny, żelowany
z barierą przeciwwilgociową



Dane techniczne:

Kabel telekomunikacyjny dla sieci lokalnych.

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -40°C do 70°C

Podczas układania -20°C do 50°C

Napięcie pracy:

dla żył 0,6mm i 0,8mm: 225V

Rezystancja pętli żyły w 20°C max.:

dla żyły 0,6mm: $\geq 130 \Omega/\text{km}$

dla żyły 0,8mm: $\leq 73,2 \Omega/\text{km}$

Rezystancja izolacji: $\geq 1,5 \text{ G}\Omega \times \text{km}$

Max. pojemność żył: żyła/żyła: 55nF/km

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k1 (max):

400 pF/300m

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k9-12 (max):

100pF/300m

Próba napięciowa:

żyła/żyła: 500V

żyła/ekran: 2000V

Min. promień gięcia: 10x $\varnothing$

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: polietylen lity

Znakowanie żył: 4 żyły skręcone w czwórkę gwiazdową z czarnymi pierścieniami wg DIN VDE 0816

Kolory czwórek: czerwony, zielony, szary, żółty, biały

Ośrodek: czwórki skręcone w pęczki oznaczone tasienkami numeracyjnymi, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek

Wypełnienie: żel hydrofobowy

Zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

Ośłona: polietylen powłokowy

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kabel telekomunikacyjny dla sieci lokalnych, wykorzystywany do transmisji telekomunikacyjnych i danych. Nadaje się do układania w ziemi lub w kanałach kablowych. Kabel żelowany, wzdłużnie wodoszczelny.



zastosowanie zewnętrzne



układanie w ziemi



odporność UV

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Orientacyjna średnica zewnątrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TC0550	2x2x0,6	7,8	62	12
TC0551	4x2x0,6	11,6	123	25
TC0552	6x2x0,6	11,8	131	35
TC0553	10x2x0,6	13,0	182	59
TC0554	20x2x0,6	16,3	281	115
TC0555	30x2x0,6	18,0	372	173
TC0556	40x2x0,6	20,5	473	223
TC0557	50x2x0,6	22,3	562	285
TC0558	70x2x0,6	25,6	763	398
TC0559	100x2x0,6	29,8	1035	577

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

A-2YF(L)2Y

Kabel telekomunikacyjny, żelowany
z barierą przeciwwilgociową

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TC0560	2x2x0,8	8,2	68	21
TC0561	4x2x0,8	12,6	158	46
TC0562	6x2x0,8	13,2	174	63
TC0563	10x2x0,8	15,4	246	103
TC0564	20x2x0,8	19,5	415	203
TC0565	30x2x0,8	22,3	598	305
TC0566	40x2x0,8	25,7	762	405
TC0567	50x2x0,8	27,8	933	506
TC0568	70x2x0,8	31,7	1183	706
TC0569	100x2x0,8	36,8	1646	1007

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

A-2YF(L)2YB2Y

Kabel telekomunikacyjny, żelowany
z barierą przeciwwilgociową



RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Kabel telekomunikacyjny dla sieci lokalnych.

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -40°C do 70°C

Podczas układania -20°C do 50°C

Napięcie pracy:

dla żył 0,6mm i 0,8mm: 225V

Rezystancja pętli żyły w 20°C max.:

dla żyły 0,6mm: $\geq 130 \Omega/\text{km}$

dla żyły 0,8mm: $\leq 73,2 \Omega/\text{km}$

Rezystancja izolacji: $\geq 1,5 \text{ G}\Omega \times \text{km}$

Max. pojemność żył: żyła/żyła: 55nF/km

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k1 (max):

400 pF/300m

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k9-12 (max):

100pF/300m

Próba napięciowa:

żyła/żyła: 500V

żyła/ekran: 2000V

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: polietylen lity

Znakowanie żył: 4 żyły skręcone w czwórkę gwiazdową z czarnymi pierścieniami wg DIN VDE 0816

Kolory czwórek: czerwony, zielony, szary, żółty, biały

Ośrodek: czwórki skręcone w pęczki oznaczone tasemkami numeracyjnymi, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek

Wypełnienie: żel hydrofobowy

Zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

Powłoka wewnętrzna: specjalny polietylen powłokowy PE

Pancerz: taśmy stalowe ocynkowane o grubości od 0,3 lub 0,5 mm*

Osiłona: polietylen powłokowy

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kabel telekomunikacyjny dla sieci lokalnych, wykorzystywany do transmisji telekomunikacyjnych i danych. Nadaje się do układania w ziemi lub w kanałach kablowych. Kabel żelowany, wzdłużnie wodoszczelny.

Przykład oznaczenia: A2YF(L)2YB2Y 20x2x0,6 kabel 10 - czwórkowy o średnicy znamionowej żyły 0,6mm

* - taśmy o grubości 0,3mm stanowią ochronę przeciwko atakom gryzoni.

- taśmy o grubości 0,5mm stanowią dodatkowo ochronę mechaniczną oraz poprawiają ochronę sygnału przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających.

- możliwe jest wykonanie pancerzenia, zgodnie ze specyfikacją dostarczoną przez klienta.



zastosowanie
zewnątrzne



układanie w ziemi



odporność UV



odporność
na ataki gryzoni

Zbrojenie taśmami o grubości 0,3 mm jako ochrona przeciwko gryzoniom

Nr kat.	n x 2 x mm	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TC0600	2x2x0,6	12,8	221,0	12,6
TC0601	4x2x0,6	15,5	335,3	25,2
TC0602	6x2x0,6	16,7	341,6	36,0
TC0603	10x2x0,6	17,8	420,6	58,0
TC0604	20x2x0,6	21,2	581,0	116,0
TC0605	30x2x0,6	22,8	699,3	173,0
TC0606	40x2x0,6	25,4	862,0	231,0
TC0607	50x2x0,6	28,0	986,4	285,0
TC0608	100x2x0,6	35,8	1587,5	568,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

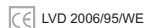
A-2YF(L)2YB2Y

Kabel telekomunikacyjny, żelowany
z barierą przeciwwilgociową

Zbrojenie taśmami o grubości 0,5 mm jako ochrona przeciwko gryzoniom, ochrona mechaniczna oraz ochrona przed wpływem zewnętrznych pól zasilających

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TC0609	2x2x0,8	13,8	254,7	33,0
TC0610	4x2x0,8	18,1	399,0	43,0
TC0611	6x2x0,8	17,8	421,0	65,0
TC0612	10x2x0,8	21,0	523,0	105,0
TC0613	20x2x0,8	25,4	764,0	205,0
TC0614	30x2x0,8	28,6	1020,0	306,0
TC0615	40x2x0,8	31,5	1254,0	408,0
TC0616	50x2x0,8	35,0	1463,0	502,0
TC0617	100x2x0,8	45,2	2394,0	1008,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia



Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T), kabel (K) pęczkowy, o żyłach miedzianych (C), o izolacji z polietylenu piankowego z cienką warstwą polietylenu jednolitego (EP), o powłoce polietylenowej (E), z zaporą przeciwwilgociową (FL), wypełniony żelem (P).

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -40°C do 70°C

Podczas układania -10°C do 60°C

Napięcie pracy: 250V

Rezystancja pętli żyły w 20°C max.:

dla żyły 0,4mm: $\leq 300 \Omega/\text{km}$

dla żyły 0,6mm: $\leq 133,2 \Omega/\text{km}$

dla żyły 0,8mm: $\leq 73,6 \Omega/\text{km}$

Rezystancja izolacji: $\geq 10 \text{ G}\Omega \cdot \text{km}$

Max. pojemność żył: żyła/żyła: 50nF/km

Asymetria pojemności między torami

macierzystymi k1 (max):

800 pF/500m dla żył od 0,4 do 0,6 mm

500 pF/500m dla żył 0,8 mm

Próba napięciowa 50 Hz:

żyła/żyła: 350V

żyła/ekran: 700V

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: polietylen piankowy z warstwą polietylenu litego

Kolory izolacji żył: wg tabeli

Wiązka: 4 żyły skręcone w czwórkę gwiazdową

Ośrodek: wiązki skręcone w pęczki oznaczone taśmami w różnych kolorach, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek (metoda SZ)

Wypełnienie: żel hydrofobowy

Zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

Ośłona: polietylen powłokowy

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kabel telekomunikacyjny dla sieci lokalnych, wykorzystywany do transmisji telekomunikacyjnych i danych. Nadaje się do układania w ziemi lub w kanałach kablowych, na terenach o małym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi. Kabel żelowany, wzdłużnie wodoszczelny.



zastosowanie zewnętrzne



układanie w ziemi



odporność UV

Kolory izolacji żył:

Nr wiązki	Barwy izolacji żył w wiązkach			
	a	b	c	d
1	szara	biała	turkusowa	fioletowa
2	niebieska	biała	turkusowa	fioletowa
3	pomarańczowa	biała	turkusowa	fioletowa
4	brązowa	biała	turkusowa	fioletowa
5	zielona	biała	turkusowa	fioletowa

TCEPKPFLE

Kabel telekomunikacyjny, żelowany
z barierą przeciwwilgociową

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnątrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TC0650	1x4x0,4	10,5	56	4,8
TC0651	3x4x0,4	12,5	77	14,8
TC0652	5x4x0,4	13,0	103	28,0
TC0653	10x4x0,4	15,0	158	52,0
TC0654	15x4x0,4	17,0	209	77,0
TC0655	20x4x0,4	18,0	251	96,5
TC0656	25x4x0,4	20,0	300	128,0
TC0657	35x4x0,4	21,5	384	175,0
TC0658	50x4x0,4	24,5	530	250,0
TC0659	75x4x0,4	28,0	729	180,9
TC0660	100x4x0,4	31,0	945	530,0

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnątrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TC0661	1x4x0,6	11,0	82	10,8
TC0662	3x4x0,6	14,5	135	32,6
TC0663	5x4x0,6	15,5	166	58,0
TC0664	10x4x0,6	18,5	263	113,0
TC0665	15x4x0,6	21,5	371	169,0
TC0666	20x4x0,6	23,5	478	217,1
TC0667	25x4x0,6	24,5	555	284,0
TC0668	35x4x0,6	29,0	766	392,0
TC0669	50x4x0,6	33,0	1057	566,0
TC0670	75x4x0,6	27,5	1499	813,9
TC0671	100x4x0,6	42,0	1978	1121,0

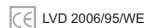
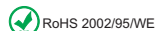
Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnątrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TC0672	1x4x0,8	11,5	122	19,3
TC0673	3x4x0,8	15,0	161	57,9
TC0674	5x4x0,8	18,5	268	101,0
TC0675	10x4x0,8	21,0	413	210,0
TC0676	15x4x0,8	24,5	594	303,0
TC0677	20x4x0,8	28,5	776	385,9
TC0678	25x4x0,8	31,5	975	504,0
TC0679	35x4x0,8	36,0	1317	708,0
TC0680	50x4x0,8	41,0	1799	1009,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

ROZDZIAŁ III

Kable stacyjne i zakończeniowe

TKSY	36
YTKSY.....	37
YTKSYekw.....	38
YTKSYekp.....	39
YTKSXekp, YnTKSXekp, HTKSXekp, Y-YTKSXekp, Yn-YTKSXekp, H-YTKSXekp.....	40
Oznaczenie żył kabli TKS _Y , YTKS _Y , YTKS _Y ekw.....	41
Oznaczenie żył kabli YTKS _Y ekp.....	42
Parametry elektryczne dla kabli stacyjnych.....	42
YTKZ _Y ekw	43
EKKX.....	45



Dane techniczne:

TKSY Telekomunikacyjny (T), kabel (K) stacyjny (S), o żyłach miedzianych jednodrutowych, o wspólnej izolacji polwinilowej (Y)

Temperatura pracy:

podczas układania: -10°C do 50°C

podczas pracy: -40°C do 70°C

Promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe kl. 1 wg PN-EN 60228

Izolacja: specjalny PVC izolacyjny

Kolor izolacji: biały

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do połączeń urządzeń telefonicznych i teletransmisyjnych

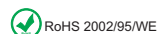


zastosowanie
wnętrzowe



PN-EN60332-1

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. wymiar zewnątrzny [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TS0001	1x2x0,5	2,7x4,5	13	3,8



Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T), kabel (K) stacyjny (S), o żyłach miedzianych jednodrutowych, o izolacji polwinilowej (Y) i powłoce polwinilowej (Y)

Temperatura pracy:

podczas układania: -10°C do 50°C
podczas pracy: -40°C do 70°C

Promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: specjalny PVC

Oznaczenie żył: zgodnie z PN-92/T-90321

Ośrodek: od 1 do 21 par: żyły skręcone w pary, pary skręcone warstwowo w ośrodek od 25 do 53 par: żyły skręcone w pary, pary skręcone w pęczki, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek

Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do połączeń urządzeń telefonicznych i teletransmisyjnych.



zastosowanie
wewnętrzne

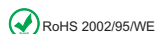


PN-EN60332-1

Nr kat.	[nx2xmm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TS0037	1x2x0,4	3,0	12	2,4
TS0038	2x2x0,4	3,8	16	4,8
TS0039	3x2x0,4	4,2	23	7,2
TS0040	5x2x0,4	4,8	32	12,1
TS0041	6x2x0,4	5,4	38	14,5
TS0042	7x2x0,4	5,4	43	16,9
TS0043	10x2x0,4	6,2	55	24,1
TS0044	12x2x0,4	6,6	63	28,9
TS0045	14x2x0,4	7,3	71	33,8
TS0046	21x2x0,4	8,6	102	50,6
TS0047	28x2x0,4	9,6	128	67,5
TS0048	30x2x0,4	10,9	137	72,3
TS0049	35x2x0,4	11,8	160	84,4
TS0050	42x2x0,4	15,0	187	101,3
TS0051	48x2x0,4	16,0	205	115,8
TS0052	53x2x0,4	16,5	228	127,8
TS0002	1 x 2x0,5	3,0	15	3,8
TS0003	2 x 2x0,5	3,9	20	7,5
TS0005	3 x 2x0,5	4,2	29	11,3
TS0007	5 x 2x0,5	4,8	41	18,8
TS0008	6 x 2x0,5	5,4	51	22,6
TS0009	7 x 2x0,5	5,8	57	26,4
TS0011	10 x 2x0,5	6,4	76	37,7
TS0012	12 x 2x0,5	6,9	87	45,2
TS0013	14 x 2x0,5	7,4	98	52,8
TS0015	21 x 2x0,5	9,1	144	79,1
TS0017	28 x 2x0,5	10,3	188	105,5
TS0018	30 x 2x0,5	11,3	196	113,0
TS0019	35 x 2x0,5	12,2	227	131,9

Nr kat.	[nx2xmm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TS0020	42x2x0,5	16,5	266	158,3
TS0021	48x2x0,5	17,5	295	180,9
TS0022	53x2x0,5	18,0	324	199,7
TS0023	1x2x0,6	3,2	20	5,4
TS0024	2x2x0,6	4,1	30	10,8
TS0025	3x2x0,6	4,7	47	16,2
TS0026	5x2x0,6	5,4	69	27,2
TS0061	6x2x0,6	5,8	83	32,6
TS0062	7x2x0,6	6,2	94	38,0
TS0063	10x2x0,6	7,0	131	54,3
TS0064	12x2x0,6	7,6	152	65,1
TS0065	14x2x0,6	8,0	174	76,0
TS0066	21x2x0,6	9,7	248	114,0
TS0028	1x2x0,8	4,0	25	9,6
TS0029	2x2x0,8	5,4	38	19,3
TS0031	3x2x0,8	6,3	59	28,9
TS0032	5x2x0,8	7,5	87	48,2
TS0033	6x2x0,8	8,0	104	57,9
TS0034	7x2x0,8	8,6	118	67,5
TS0035	10x2x0,8	10,0	164	96,5
TS0053	12x2x0,8	10,7	191	115,8
TS0054	14x2x0,8	11,3	218	135,0
TS0036	21x2x0,8	13,7	310	202,6
TS0055	28x2x0,8	20,5	408	270,1
TS0056	30x2x0,8	21,0	434	289,4
TS0057	35x2x0,8	23,5	495	337,6
TS0058	42x2x0,8	24,5	602	405,1
TS0059	48x2x0,8	26,0	674	463,0
TS0060	53x2x0,8	27,0	740	511,2

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia



Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T), kabel (K) stacyjny (S), o żyłach miedzianych jednodrutowych, o izolacji polwinitowej (Y), o wspólnym ekranie na ośrodku (ekw) i powłoce polwinitowej (Y)

Temperatura pracy:
podczas układania: -10°C do 50°C
podczas pracy: -40°C do 70°C

Promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: specjalny PVC

Oznaczenie żył: zgodnie z PN-92/T-90321

Ośrodek:

od 1 do 21 par: żyły skręcone w pary, pary skręcone warstwowo w ośrodek
od 28 do 53 par: żyły skręcone w pary, pary skręcone w pęczki, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek

Obwój ośrodka: taśma poliestrowa

Ekran: folia metalizowana z żyłą uziemiającą ocynowaną

Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do połączeń urządzeń telefonicznych i teletransmisyjnych, o dodatkowej wspólnej ochronie przed wpływem zakłóceń elektromagnetycznych.



zastosowanie
wnętrzowe

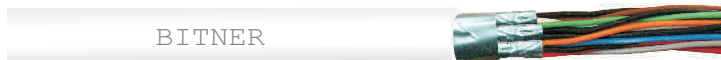


PN-EN60332-1

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TS0132	1x2x0,4	3,7	14	3,6
TS0133	2x2x0,4	4,0	20	6,0
TS0134	3x2x0,4	4,2	24	8,4
TS0135	5x2x0,4	5,0	32	13,3
TS0136	6x2x0,4	5,6	40	15,7
TS0137	7x2x0,4	6,0	45	18,1
TS0138	10x2x0,4	6,4	57	25,3
TS0139	12x2x0,4	7,0	65	30,1
TS0140	14x2x0,4	7,5	73	35,0
TS0141	21x2x0,4	9,0	105	51,8
TS0142	28x2x0,4	10,5	132	68,7
TS0143	30x2x0,4	11,4	139	73,6
TS0144	35x2x0,4	12,5	163	85,6
TS0145	42x2x0,4	15,0	190	102,5
TS0146	48x2x0,4	16,0	212	117,0
TS0147	53x2x0,4	16,5	230	129,0
TS0100	1x2x0,5	3,9	16	5,0
TS0101	2x2x0,5	4,1	24	8,7
TS0103	3x2x0,5	4,4	30	12,5
TS0105	5x2x0,5	5,0	43	20,0
TS0106	6x2x0,5	5,6	53	23,8
TS0107	7x2x0,5	6,0	59	27,6
TS0108	10x2x0,5	6,6	78	37,7
TS0109	12x2x0,5	7,1	89	46,4
TS0110	14x2x0,5	7,6	101	54,0
TS0112	21x2x0,5	9,3	146	80,3
TS0114	28x2x0,5	10,6	190	105,5
TS0115	30x2x0,5	11,6	202	114,2
TS0116	35x2x0,5	12,5	230	133,1

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TS0117	42x2x0,5	16,5	269	159,5
TS0118	48x2x0,5	17,5	302	182,1
TS0119	53x2x0,5	18,5	330	200,9
TS0120	1x2x0,6	4,2	20	6,6
TS0121	2x2x0,6	5,6	26	12,1
TS0122	3x2x0,6	6,5	35	17,5
TS0132	5x2x0,6	7,7	49	28,3
TS0133	6x2x0,6	8,2	65	33,8
TS0134	7x2x0,6	8,8	72	39,2
TS0135	10x2x0,6	10,2	86	55,5
TS0136	12x2x0,6	10,9	98	66,3
TS0137	14x2x0,6	11,5	118	77,2
TS0138	21x2x0,6	13,9	162	115,2
TS0123	1x2x0,8	4,2	26	10,9
TS0124	2x2x0,8	5,6	43	20,5
TS0126	3x2x0,8	6,5	61	30,1
TS0127	5x2x0,8	7,7	89	49,4
TS0128	6x2x0,8	8,2	107	59,1
TS0129	7x2x0,8	8,8	121	68,7
TS0130	10x2x0,8	10,2	166	97,7
TS0148	12x2x0,8	10,9	194	117,0
TS0149	14x2x0,8	11,5	220	136,3
TS0131	21x2x0,8	13,9	313	203,8
TS0150	28x2x0,8	15,5	411	271,3
TS0151	30x2x0,8	18,0	437	290,6
TS0152	35x2x0,8	21,2	502	338,8
TS0153	42x2x0,8	24,5	606	406,3
TS0154	48x2x0,8	26,0	683	464,2
TS0155	53x2x0,8	27,5	747	512,4

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia



Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T), kabel (K) stacyjny (S), o żyłach miedzianych jednodrutowych, o izolacji polwinitowej (Y), z ekranami indywidualnymi na parach (ekp), o wspólnym ekranie na ośrodku i powłoce polwinitowej (Y)

Temperatura pracy:

podczas układania: -10°C do 50°C

podczas pracy: - 40°C do 70°C

Promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: specjalny PVC

Oznaczenie żył: zgodnie z PN-92/T-90321

Ekran na parach: folia poliestrowa pokryta jednostronnie warstwą aluminium

Ośrodek: ekranowane pary skręcone warstwowo w ośrodek

Ekran: folia metalizowana z żyłą uziemiającą ocynowaną

Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do połączeń urządzeń telefonicznych, teletransmisyjnych o dodatkowej wspólnej ochronie przed wpływem zakłóceń zamkniętych pól elektromagnetycznych i indywidualnie ekranowanych parach, zapewniających bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej.



zastosowanie
wnętrzne



PN-EN60332-1

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. wymiar zewnątrzny [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TF0001	2x2x0,5	7,0	25,3	8,7
TF0004	6x2x0,5	9,0	57,2	23,8
TF0005	7x2x0,5	9,0	64,0	27,6
TF0006	10x2x0,5	11,5	84,0	37,7
TF0007	12x2x0,5	12,0	96,7	46,4
TF0008	21x2x0,5	15,0	158,0	80,3

YTKSXekp, YnTKSXekp, HTKSXekp Y-YTKSXekp, Yn-YTKSXekp, H-YTKSXekp

Telekomunikacyjny kabel stacyjny wielkiej częstotliwości, o ekranowanych parach



Dane techniczne:

Telekomunikacyjny kabel stacyjny o żyłach miedzianych jednodrutowych, o izolacji z polietyenu jednolitego, o parach indywidualnie ekranowanych, o powłoce PVC (Y-YTKSXekp), powłoce uniepalnionej PVC (Yn-YTKSXekp), lub powłoce bezhalogenowej (H-YTKSXekp)

Temperatura pracy:

podczas układania: -10°C do 50°C

podczas pracy: -40°C do 70°C

Promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe nieocynowane lub ocynowane

Izolacja: polietylen jednolity

Wiązki: parowe, barwa izolacji żył w każdej parze czarna i naturalna

Ekran na parach: taśma poliestrowa pokryta jednostronnie warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego

Powłoka na wiązce parowej: specjalny PVC

Ośrodek: ekranowane pary w powłokach skręcone warstwowo w ośrodek

Powłoka:

specjalny PVC (dla kabli Y-YTKSXekp)

specjalny uniepalniony PVC (dla kabli Yn-YTKSXekp)

bezhalogenowe tworzywo powłokowe, uniepalnione i nieemitujące szkodliwych gazów podczas pożaru (dla kabli H-YTKSXekp)

Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Telekomunikacyjny kabel wielkiej częstotliwości przeznaczony jest do łączenia urządzeń w instalacjach telekomunikacyjnych, elektronicznych, pomiarowych i informatycznych pracujących w paśmie częstotliwości do 1 MHz, o bardzo dobrym współczynniku tłumienności przenikowej. W przypadku kabla jednodrutowego 1x2x0,4c - kabel występuje tylko w powłoce zewnętrznej.



zastosowanie
wnętrzowe



PN-EN60332-1

Kable o żyłach ocynowanych

Typ kabla	Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
YTKSXekp	TF0200	1x2x0,4c	3,9	10,5	3,4
YnTKSXekp	TF0201	1x2x0,4c	3,9	10,5	3,4
HTKSXekp	TF0210	1x2x0,4c	3,9	10,5	3,4
Y-YTKSXekp	TF0202	8x(1x2x0,4c)	11,1	172,6	28
	TF0209	12x(1x2x0,4c)	13,7	197	43
	TF0211	24x(1x2x0,4c)	19,2	336	85
Yn-YTKSXekp	TF0203	8x(1x2x0,4c)	11,1	172,6	28
	TF0212	12x(1x2x0,4c)	13,7	197	43
	TF0204	24x(1x2x0,4c)	19,2	336	85
H-YTKSXekp	TF0205	8x(1x2x0,4c)	11,1	172,6	28
	TF0213	12x(1x2x0,4c)	13,7	197	43
	TF0206	24x(1x2x0,4c)	19,2	336	85

Kable o żyłach nieocynowanych

Typ kabla	Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
YTKSXekp	TF0250	1x2x0,4	3,9	10,5	3,4
YnTKSXekp	TF0251	1x2x0,4	3,9	10,5	3,4
HTKSXekp	TF0252	1x2x0,4	3,9	10,5	3,4
Y-YTKSXekp	TF0253	8x(1x2x0,4)	11,1	172,6	28
	TF0254	12x(1x2x0,4)	13,7	197	43
	TF0255	24x(1x2x0,4)	19,2	336	85
Yn-YTKSXekp	TF0256	8x(1x2x0,4)	11,1	172,6	28
	TF0257	12x(1x2x0,4)	13,7	197	43
	TF0258	24x(1x2x0,4)	19,2	336	85
H-YTKSXekp	TF0259	8x(1x2x0,4)	11,1	172,6	28
	TF0260	12x(1x2x0,4)	13,7	197	43
	TF0261	24x(1x2x0,4)	19,2	336	85

Oznaczenie żył kabli TKS, YTKS, YTKSEkw

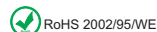
Numer pary	Barwy izolacji żył	
	a	b
1	biała	niebieska
2		pomarańczowa
3		zielona
4		brązowa
5	czerwona	szara
6		niebieska
7		pomarańczowa
8		zielona
9	czarna	brązowa
10		szara
11		niebieska
12		pomarańczowa
13	żółta	zielona
14		brązowa
15		szara
16		niebieska
17	biało - niebieska	pomarańczowa
18		zielona
19		brązowa
20		szara
21	czerwono - niebieska	niebieska
22		pomarańczowa
23		zielona
24		brązowa
25	czarno - niebieska	szara
26		niebieska
27		pomarańczowa
28		zielona
29	żółto - niebieska	brązowa
30		szara
31		niebieska
32		pomarańczowa
33	biało - pomarańczowa	zielona
34		brązowa
35		szara
36		niebieska
37	czerwono - pomarańczowa	pomarańczowa
38		zielona
39		brązowa
40		szara
41	czarno - pomarańczowa	niebieska
42		pomarańczowa
43		zielona
44		brązowa
45		szara
46		niebieska
47		pomarańczowa
48		zielona
49		brązowa
50		szara
51		niebieska
52		pomarańczowa
53		zielona

Oznaczenie żył kabli YTKSYekp:

Numer pary	Barwy izolacji żył	
	a	b
1	biała	niebieska
2		pomarańczowa
3		zielona
4		brązowa
5	czerwona	szara
6		niebieska
7		pomarańczowa
8		zielona
9	czarna	brązowa
10		szara
11		niebieska
12		pomarańczowa
13	żółta	zielona
14		brązowa
15		szara
16		niebieska
17	biało - niebieska	pomarańczowa
18		zielona
19		brązowa
20		szara
21		niebieska

Parametry elektryczne dla kabli stacyjnych:

Parametry elektryczne w temp. 20°C		Średnica znamionowa żył miedzianych /mm/				Jednostka
		0,4	0,5	0,6	0,8	
Rezystancja pętli żył /max/		306	195,6	135,8	75	Ω/km
Rezystancja izolacji żył /min/		200	200	200	200	MΩxkm
Asymetria pojemności między parami nieekranowanymi k /max/		800	800	800	800	pF/km
Asymetria pojemności między parami ekranowanymi e /max/		1000	1000	1000	1000	pF/km
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze w ciągu 1 minuty	Napięcie przemienne	1000			1500	V
	Napięcie stałe	1500			2250	V
Pojemność skuteczna par /max/	YTKSY	120				nF/km
	YTKSYekw	150				nF/km
	YTKSYekp	200				nF/km



Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T), kabel (K)
zakończeniowy (Z), o żyłach miedzianych
jednodrutowych, izolacji polinitowej (Y)
i powłoce polinitowej (Y) oraz
o wspólnym ekranie na ośrodku (ekw)

Zakres temperatury:

Podczas pracy: - 40°C do 70°C

Podczas układania: -15°C do 50°C

Rezystancja pętli żyły w 20°C max.:

195,6 Ω/km

Rezystancja izolacji: ≥ 200 MΩxkm

Max. pojemność żył w parze: 150nF/km

Póba napięciowa żyła/żyła (1min):

1000V AC

1500V DC

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły: miedziane, jednodrutowe, nieocynowane lub ocynowane (c)

Izolacja: specjalny PVC

Wiązka: 4 żyły skręcone w czwórkę gwiazdową

Ośrodek: wiązki skręcone w pęczki oznaczone taśmami w różnych kolorach, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek

Obwój ośrodka: taśma poliestrowa

Ekran: folia metalizowana z żyłą uziemiającą ocynowaną

Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia
(wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do zakańczania telekomunikacyjnych linii miejscowych w pomieszczeniach.



zastosowanie
wnętrzowe



PN-EN 60332-1

Nr kat.	Ilość czwórek [n x 4 x mm]	Min. grubość		Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
		izolacji [mm]	powłoki [mm]			
TZ0001	5x4x0,5	0,15	0,7	8,5	73	38
TZ0002	10x4x0,5	0,15	0,8	8,7	135	75
TZ0003	15x4x0,5	0,15	0,9	12,5	190	111
TZ0004	20x4x0,5	0,15	0,9	13,9	242	148
TZ0005	35x4x0,5	0,15	1,0	17,9	397	257
TZ0006	50x4x0,5	0,15	1,0	21,7	549	366
TZ0100	5x4x0,5c	0,15	0,7	8,5	73	38
TZ0101	10x4x0,5c	0,15	0,8	8,7	135	75
TZ0102	15x4x0,5c	0,15	0,9	12,5	190	111
TZ0103	20x4x0,5c	0,15	0,9	13,9	242	148
TZ0104	35x4x0,5c	0,15	1,0	17,9	397	257
TZ0105	50x4x0,5c	0,15	1,0	21,7	549	366

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością czwórek niż podane w tabeli.

Barwy izolacji żył w wiązkach:

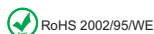
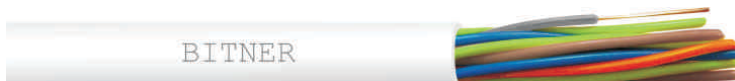
Rodzaj wiązki	Barwy izolacji żył w wiązkach			
	a	b	c	d
licznikowa	czerwona	biała	zielona	szara
kierunkowa	niebieska	biała	zielona	szara
nieparzysta	żółta	biała	zielona	szara
parzysta	brązowa	biała	zielona	szara
nieparzysta	żółta	biała	zielona	szara

Ułożenie wiązek w kablu:

Liczba wiązek w kablu	rdzeń	Liczba wiązek		
		I warstwa	II warstwa	III warstwa
5	5	-	-	-
10	2	8	-	-
15	4	11	-	-
20	1	6	13	-
35	5	12	18	-
50	3	9	16	22

Barwy tasiemek oznaczających warstwy ośrodka:

rdzeń	czerwona
I warstwa	niebieska
II warstwa	żółta



Dane techniczne:

Telekomunikacyjny kabel wewnętrzny do stałych połączeń, o żyłach miedzianych jednodrutowych ocynowanych, o izolacji polinitowej i powłoce polinitowej

Zakres temperatury:

Podczas pracy: - 15°C do 70°C

Podczas układania: -10°C do 50°C

Rezystancja żyły w 20°C max.:

97,5 Ω/km

Rezystancja izolacji: ≥ 200 MΩxkm

Max. pojemność żył w parze: 85nF/km

Asymetria pojemności max.:

400pF/500m

Max. napięcie pracy: 100V

Tłumienność (800Hz): 1,7 dB/km

Tłumienność (1MHz): 25 dB/km

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane ocynowane, jednodrutowe o średnicy 0,5 mm

Izolacja: specjalny PVC

Para: żyły skręcone w pary (konstrukcja 1x4x0,5 stanowi wiązkę czwórkową)

Ośrodek: pary skręcone warstwowo w ośrodek

Powłoka: specjalny PVC

Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do wewnętrznych sieci komunikacyjnych.



zastosowanie
wewnętrzne



PN-EN 60332-1

Nr kat.	Ilość par [n x 2 x mm]	Średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TZ0300	1x4x0,5	3,4	17	7,54
TZ0301	2x2x0,5	4,5	21	7,54
TZ0302	4x2x0,5	5,2	35	15,1
TZ0303	6x2x0,5	6,0	50	22,6
TZ0304	10x2x0,5	7,5	75	37,7

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością czwórek niż podane w tabeli.

Oznaczenie żył kabli EKKX

Numer pary	Barwy izolacji żył	
	żyła a	żyła b
1	biała	niebieska
2		pomarańczowa
3		zielona
4		brązowa
5	czerwona	szara
6		niebieska
7		pomarańczowa
8		zielona
9		brązowa
10		szara



ROZDZIAŁ IV

Kable do systemów przeciwpożarowych

YnTKSY.....	48
YnTKSYekw.....	49
YnTKSXekw.....	50
HTKSH.....	51
HTKSHekw.....	52
HTKSH FE 180/PH90	53
HTKSHekw FE 180/PH90	55
JE-H(ST)H....Bd FE180/E30-E90 CERAMIC.....	57
JE-H(ST)H....Bd FE180/E30-E90 MICA.....	59

BITNER

RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Telekomunikacyjny kabel stacyjny o izolacji PVC i niepalnionej powłoce PVC w kolorze czerwonym, do zastosowań w systemach przeciwpożarowych.

Temperatura pracy: -40°C do 70°C

Temperatura układania: -5°C do 50°C

Napięcie pracy: 150 V

Próba napięciowa:

Napięcie przemienne 1500 V

Napięcie stałe 2250 V

Min. rezystancja izolacji: >200MΩ x km

Rezystancja żyły (20°C):

0,8 mm - 75 Ω/km

1,0 mm - 48 Ω/km

1,4 mm - 26,6 Ω/km

1,8 mm - 14,96 Ω/km

2,3 mm - 9,6 Ω/km

2,8 mm - 6,4 Ω/km

Pojemność żył:

maksymalna 120 nF/km

średnia 100 nF/km

Indukcyjność: ok. 0,7mH/km

Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane, jednodrutowe

Izolacja: specjalny polichlorek winylu PVC

Oznaczenie żył: żyły kolorowe zgodnie z tabelą zamieszczoną na str. 50

Ośrodek: pary skręcone równolegle

Powłoka: specjalny PVC, niepalniony i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3 badanie na wiązce kablowej kategoria C) o indeksie tlenowym >29

Kolor powłoki: czerwony

Zastosowanie:

Kable są stosowane przede wszystkim jako tory transmisji i zasilania urządzeń liniowych (czujniki, moduły liniowe) w dozorowych liniach systemów sygnalizacji pożarowej, autonomicznych systemach sterowania gaszeniem i oddymiania pożarowego, są wykorzystywane w chwili „0” powstania pożaru (moment wykrycia pożaru przez centralę wykrywczą). Kable są przeznaczone do transmisji sygnału lub stanu wyzwalającego urządzenia pomocnicze, które w przypadku wykrycia pożaru są uruchamiane przez centralę sygnalizacji pożarowej (np. odłączenie wentylacji bytowej, spowodowanie dzwignów osobowych, wyłączenie zasilania obiektu).



zastosowanie
wnętrzowe



niepalniona
powłoka



PN-EN 60332-1

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnątrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TN0001	1x2x0,8	4,0	22	9,7
TN0002	1x4x0,8	4,6	35	19,3
TN0003	2x2x0,8	4,9	36	19,3
TN0004	3x2x0,8	6,5	55	29
TN0005	4x2x0,8	7,2	70	38,6
TN0006	5x2x0,8	7,7	83	48,3
TN0009	6x2x0,8	8,1	100	57,9
TN0405	7x2x0,8	9,1	116	67,6
TN0402	10x2x0,8	10,4	161	96,5
TN0007	1x2x1,0	4,6	30	15,1
TN0013	1x4x1,0	7,1	59	30,2
TN0008	2x2x1,0	5,8	54	30,2
TN0010	3x2x1,0	8,0	83	45,3
TN0014	4x2x1,0	9,3	109	60,3
TN0404	5x2x1,0	10,4	140	75,4
TN0015	7x2x1,0	11,5	180	105,6
TN0016	10x2x1,0	13,6	250	150,8
TN0017	12x2x1,0	14,7	295	180,9
TN0018	14x2x1,0	16,0	340	211,1
TN0019	1x2x1,4	6,3	56	29,6
TN0020	1x4x1,4	7,3	96	59,1
TN0021	2x2x1,4	9,4	107	59,1
TN0022	3x2x1,4	10,3	150	88,7
TN0023	4x2x1,4	12,2	195	118,2
TN0024	5x2x1,4	13,4	235	147,8
TN0025	7x2x1,4	14,8	315	206,8
TN0026	10x2x1,4	17,8	450	295,5
TN0027	1x2x1,5mm ²	6,3	56	29,6
TN0028	1x4x1,5mm ²	7,3	96	59,1

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnątrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TN0029	2x2x1,5mm ²	9,4	107	59,1
TN0030	3x2x1,5mm ²	10,3	150	88,7
TN0031	4x2x1,5mm ²	12,2	195	118,2
TN0032	5x2x1,5mm ²	13,4	235	147,8
TN0033	7x2x1,5mm ²	14,8	315	206,8
TN0034	10x2x1,5mm ²	17,8	450	295,5
TN0035	1x2x1,8	7,5	82	48,9
TN0036	1x4x1,8	8,9	147	97,7
TN0037	2x2x1,8	11,2	160	97,7
TN0038	3x2x1,8	12,6	225	146,5
TN0039	4x2x1,8	14,7	290	195,4
TN0040	5x2x1,8	16,2	355	244,2
TN0041	7x2x1,8	18,3	495	341,9
TN0042	10x2x1,8	21,6	680	488,4
TN0043	1x2x2,3	8,9	122	79,8
TN0044	1x4x2,3	10,4	217	159,5
TN0045	2x2x2,3	13,3	235	159,5
TN0046	3x2x2,3	14,7	330	239,2
TN0047	4x2x2,3	17,6	450	319
TN0048	5x2x2,3	19,4	550	398,7
TN0049	7x2x2,3	21,5	740	558,2
TN0050	10x2x2,3	25,8	1050	797,4
TN0051	1x2x2,8	10,1	168	118,2
TN0052	1x4x2,8	12,0	310	236,4
TN0053	2x2x2,8	15,2	325	236,4
TN0054	3x2x2,8	16,9	465	354,5
TN0055	4x2x2,8	20,2	625	472,7
TN0056	5x2x2,8	22,3	765	590,9
TN0057	7x2x2,8	25,2	1060	827,2
TN0058	10x2x2,8	30,1	1510	1181,7

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

YnTKSYekw

Kable sygnalizacji pożaru do układania na stałe

BITNER

RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Telekomunikacyjny kabel stacyjny o izolacji PVC i uniepalniającej powłoce PVC w kolorze czerwonym, ekranowany, do zastosowań w systemach przeciwpożarowych.

Temperatura pracy: -40°C do 70°C

Temperatura układania: -5°C do 50°C

Napięcie pracy: 150 V

Próba napięciowa:

Napięcie skuteczne 1500 V

Napięcie stałe 2250 V

Min. rezystancja izolacji: >200MΩ x km

Rezystancja żyły (20°C):

0,8 mm - 75 Ω/km

1,0 mm - 48 Ω/km

1,4 mm - 26,6 Ω/km

1,8 mm - 14,96 Ω/km

2,3 mm - 9,6 Ω/km

2,8 mm - 6,4 Ω/km

Pojemność żył:

maksymalna 150 nF/km

średnia 140 nF/km

Indukcyjność: ok. 0,7mH/km

Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane, jednodrutowe

Izolacja: specjalny polichlorek winylu PVC

Oznaczenie żył: żyły kolorowe zgodnie z tabelą zamieszczoną na str. 50

Ośrodek: pary skręcone równolegle

Ekran: folia metalizowana z żyłą uziemiającą ocynowaną

Powłoka: specjalny PVC, uniepalniony i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3 badanie na wiązce kablowej kategoria C) o indeksie tlenowym >29

Kolor powłoki: czerwony

Zastosowanie:

Kable są stosowane przede wszystkim jako tory transmisji i zasilania urządzeń liniowych (czujniki, moduły liniowe) w dozorowych liniach systemów sygnalizacji pożarowej, autonomicznych systemach sterowania gaszeniem i oddymiania pożarowego, są wykorzystywane w chwili „0” powstania pożaru (moment wykrycia pożaru przez centralę wykrywczą). Kable są przeznaczone do transmisji sygnału lub stanu wyzwalającego urządzenia pomocnicze, które w przypadku wykrycia pożaru są uruchamiane przez centralę sygnalizacji pożarowej (np. odłączenie wentylacji bytowej, sprowadzenie dźwięgów osobowych, wyłączenie zasilania obiektu). Kable ekranowane elektromagnetycznie zabezpieczają tor transmisyjny przed wpływem wewnętrznych pól elektrycznych.



zastosowanie
wzrostowe



uniepalniona
powłoka

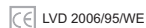


PN-EN 60332-1

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TN0100	1x2x0,8	4,2	25	10,9	TN0407	1x2x1,5mm ²	7,0	62	30,8
TN0101	1x4x0,8	4,8	40	20,5	TN0409	1x4x1,5mm ²	7,9	101	60,3
TN0102	2x2x0,8	5,8	43	20,5	TN0128	2x2x1,5mm ²	10,0	115	60,3
TN0103	3x2x0,8	7,1	60	30,2	TN0129	3x2x1,5mm ²	10,9	155	89,9
TN0104	4x2x0,8	7,3	75	39,8	TN0130	4x2x1,5mm ²	12,8	205	119,4
TN0105	5x2x0,8	7,8	90	49,5	TN0131	5x2x1,5mm ²	14,0	245	149
TN0112	6x2x0,8	8,8	107	59,1	TN0132	7x2x1,5mm ²	15,4	320	208
TN0106	7x2x0,8	9,0	121	68,8	TN0133	10x2x1,5mm ²	18,4	460	296,7
TN0107	10x2x0,8	10,0	168	97,7	TN0134	1x2x1,8	8,2	88	50,1
TN0113	12x2x0,8	12,3	197	117	TN0135	1x4x1,8	9,6	155	98,9
TN0114	14x2x0,8	13,3	225	136,3	TN0136	2x2x1,8	12,1	170	98,9
TN0115	20x2x0,8	14,3	307	194,2	TN0137	3x2x1,8	13,2	235	147,8
TN0108	1x2x1,0	4,8	35	16,3	TN0138	4x2x1,8	15,3	300	196,6
TN0408	1x4x1,0	5,9	60	31,4	TN0139	5x2x1,8	16,8	365	245,4
TN0109	2x2x1,0	7,1	65	31,4	TN0140	7x2x1,8	18,9	505	343,1
TN0411	3x2x1,0	8,2	90	46,5	TN0141	10x2x1,8	22,2	695	489,6
TN0116	4x2x1,0	8,5	115	61,5	TN0142	1x2x2,3	9,5	130	81
TN0412	5x2x1,0	9,7	145	76,6	TN0143	1x4x2,3	11,0	225	160,7
TN0117	7x2x1,0	10,9	188	106,8	TN0144	2x2x2,3	13,9	245	160,7
TN0406	10x2x1,0	12,4	260	152	TN0145	3x2x2,3	15,4	340	240,4
TN0118	12x2x1,0	15,4	305	182,1	TN0146	4x2x2,3	18,2	460	320,2
TN0119	14x2x1,0	16,6	350	212,3	TN0147	5x2x2,3	20,0	560	399,9
TN0120	1x2x1,4	7,0	62	30,8	TN0148	7x2x2,3	22,1	750	559,4
TN0121	1x4x1,4	7,9	101	60,3	TN0149	10x2x2,3	26,4	1060	798,6
TN0122	2x2x1,4	10,0	115	60,3	TN0150	1x2x2,8	10,7	140	119,4
TN0123	3x2x1,4	10,9	155	89,9	TN0151	1x4x2,8	12,6	248	237,6
TN0124	4x2x1,4	12,8	205	119,4	TN0152	2x2x2,8	15,9	265	237,6
TN0125	5x2x1,4	14,0	245	149	TN0153	3x2x2,8	17,9	390	355,7
TN0126	7x2x1,4	15,4	320	208	TN0154	4x2x2,8	20,8	495	473,9
TN0127	10x2x1,4	18,4	460	296,7	TN0155	5x2x2,8	23,3	625	592,1
					TN0156	7x2x2,8	25,8	830	828,4
					TN0157	10x2x2,8	30,7	1170	1182,9

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.



Dane techniczne:

Telekomunikacyjny kabel stacyjny o izolacji PE i uniepalnionej powłoce PVC w kolorze czerwonym, ekranowany, do zastosowań w systemach przeciwpożarowych.

Temperatura pracy: -40°C do 70°C

Temperatura układania: -5°C do 50°C

Napięcie pracy: 150 V

Próba napięciowa:

Napięcie skuteczne 1500 V

Napięcie stałe 2250 V

Min. rezystancja izolacji:

>1500MΩ x km

Rezystancja żyły (20°C): 24 Ω/km

Pojemność żył:

maksymalna 65 nF/km

średnia 63 nF/km

Indukcyjność: ok. 0,7mH/km

Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane, jednodrutowe

Izolacja: polietylen PE

Oznaczenie żył: żyły kolorowe zgodnie z tabelą zamieszczoną na str. 50

Ośrodek: pary skręcone równolegle

Ekran: folia metalizowana z żyłą uziemiającą ocynowaną

Powłoka: specjalny PVC, uniepalniony i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3 badanie na wiązce kablowej kategoria C) o indeksie tlenowym >29

Kolor powłoki: czerwony

Zastosowanie:

Kable są stosowane przede wszystkim jako tory transmisji i zasilania urządzeń liniowych (czujniki, moduły liniowe) w dozorowych liniach systemów sygnalizacji pożarowej, autonomicznych systemach sterowania gaszeniem i oddymiania pożarowego, są wykorzystywane w chwili „0” powstania pożaru (moment wykrycia pożaru przez centralę wykrywczą). Kable są przeznaczone do transmisji sygnału lub stanu wyzwalającego urządzenia pomocnicze, które w przypadku wykrycia pożaru są uruchamiane przez centralę sygnalizacji pożarowej (np. odłączenie wentylacji bytowej, spowodowanie dźwięgów osobowych, wyłączenie zasilania obiektu). Kable ekranowane elektrostatycznie zabezpieczają tor transmisyjny przed wpływem zewnętrznych pól elektrycznych.



zastosowanie
wewnętrzne



uniepalniona
powłoka



PN-EN 60332-1

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TN0110	1x2x1,05	5,6	38,7	17,8
TN0111	1x4x1,05	6,4	62,0	34,4

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

Oznaczenie żył kabli YnTKSY, YnTKSYekw, YnTKSXekw

Numer pary	Barwy izolacji żył	
	a	b
1	biała	niebieska
2		pomarańczowa
3		zielona
4		brązowa
5		szara
6	czerwona	niebieska
7		pomarańczowa
8		zielona
9		brązowa
10		szara

BITNER

RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -25°C do 70°C

Podczas układania -5°C do 50°C

Napięcie pracy: 150V

Próba napięciowa:

Napięcie przemienne: 1500V

Napięcie stałe: 2250V

Rezystancja izolacji (minimum):

500 MΩ·km

Rezystancja pętli pary w temp. 20°C

(maksymalnie):

Dla 0,5mm: 195,60 Ω/km

Dla 0,8mm: 75 Ω/km

Dla 1,0mm: 48 Ω/km

Pojemność skuteczna pary przy 1kHz

(maksymalnie): 120 nF/km

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe wg PN-EN 60228 kl.1

Izolacja: bezhalogenowa mieszanka polimerowa

Kolory żył: zgodnie z PN -92/T-90321

Obwój ośrodka: taśma poliestrowa

Powłoka zewnętrzna: bezhalogenowa mieszanka polimerowa

Kolor powłoki: czerwony

Zastosowanie:

Specjalne kable bezhalogenowe do łączenia telefonicznych urządzeń stacyjnych i teletransmisyjnych oraz transmisji danych za pomocą sygnałów analogowych i cyfrowych w przeciwpożarowych instalacjach sterowania i sygnalizacji. Kable są stosowane przede wszystkim jako tory transmisji i zasilania urządzeń liniowych (czujniki, moduły liniowe) w dozorowych liniach systemów sygnalizacji pożarowej, autonomicznych systemach sterowania gaszeniem i oddymiania pożarowego. Kable są stosowane w instalacjach wykorzystywanych w chwili „0” powstania pożaru (moment wykrycia pożaru przez centralę wykrywcza). Kable są przeznaczone do transmisji sygnału lub stanu wyzwalającego urządzenia pomocnicze, które w przypadku wykrycia pożaru są uruchamiane przez centralę sygnalizacji pożarowej (np. odłączenie wentylacji bytowej, spowodowanie dzwignów osobowych, wyłączenie zasilania obiektu). Kable nadają się do instalowania na stałe wewnątrz budynków.

Badania:

Oporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ogniodporność):

PN-EN 50265, IEC 60332-1

Oporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia:

PN-EN 50266, IEC 60332-3

Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania:

IEC 60754 – 2, PN-EN 50267

Emisja dymów wydzielanych podczas spalania:

IEC 61034-1, IEC 61034-2



zastosowanie
wnętrzne



PN-EN 60332-1



IEC 60332-3
PN-EN 60332-3



bezhalogenowy



niska emisja dymów

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TN0246	1x2x0,5	3,1	18	3,8
TN0247	1x4x0,5	3,5	30	7,5
TN0248	2x2x0,5	4,2	32	7,5
TN0249	3x2x0,5	4,5	44	11,3
TN0250	4x2x0,5	5,2	56	15,1
TN0251	5x2x0,5	5,6	68	18,8
TN0252	7x2x0,5	6,4	95	26,4
TN0253	10x2x0,5	7,4	131	37,7
TN0254	12x2x0,5	7,9	154	45,2
TN0255	14x2x0,5	8,6	178	52,8
TN0200	1x2x0,8	4,0	23	9,6
TN0201	1x4x0,8	4,7	37	19,3
TN0202	2x2x0,8	5,7	40	19,3
TN0203	3x2x0,8	6,5	57	28,9
TN0204	4x2x0,8	7,5	73	38,6
TN0205	5x2x0,8	8,2	89	48,2

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TN0211	7x2x0,8	9,3	121	67,5
TN0209	10x2x0,8	11,0	170	96,5
TN0256	12x2x0,8	11,9	199	115,8
TN0257	14x2x0,8	12,8	229	135,0
TN0258	21x2x0,8	14,9	333	202,6
TN0259	30x2x0,8	16,2	453	289,4
TN0260	42x2x0,8	19,1	635	405,1
TN0206	1x2x1,0	5,0	34	15,1
TN0213	1x4x1,0	5,8	57	30,1
TN0207	2x2x1,0	7,2	62	30,1
TN0208	3x2x1,0	8,1	88	45,2
TN0214	4x2x1,0	9,4	113	60,3
TN0215	5x2x1,0	10,3	136	75,4
TN0216	7x2x1,0	11,6	185	105,5
TN0217	10x2x1,0	13,8	260	150,7
TN0261	12x2x1,0	14,9	305	180,9
TN0262	14x2x1,0	16,1	351	211,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

HTKSHekw Bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny



RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -25°C do 70°C

Podczas układania -5°C do 50°C

Napięcie pracy: 150V

Próba napięciowa:

Napięcie przemienne: 1500V

Napięcie stałe: 2250V

Rezystancja izolacji (minimum):

500 MΩ*km

Rezystancja pętli pary w temp. 20°C

(maksymalnie):

Dla 0,5mm: 195,60 Ω/km

Dla 0,8mm: 75 Ω/km

Dla 1,0mm: 48 Ω/km

Pojemność skuteczna pary przy 1kHz

(maksymalnie): 150 nF/km

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe wg PN-EN 60228 kl.1

Izolacja: bezhalogenowa mieszanka polimerowa

Kolory żył: zgodnie z PN -92/T-90321

Obwój osrodka: taśma poliestrowa

Ekran: folia aluminiowa laminowana z żyłą uziemiającą Ø=0,4mm

Powłoka zewnętrzna: bezhalogenowa mieszanka polimerowa

Kolor powłoki: czerwony

Zastosowanie:

Specjalne kable bezhalogenowe do łączenia telefonicznych urządzeń stacyjnych i teletransmisyjnych oraz transmisji danych za pomocą sygnałów analogowych i cyfrowych w przeciwpożarowych instalacjach sterowania i sygnalizacji. Kable są stosowane przede wszystkim jako tory transmisji i zasilania urządzeń liniowych (czujniki, moduły liniowe) w dozorowych liniach systemów sygnalizacji pożarowej, autonomicznych systemach sterowania gaszeniem i oddymiania pożarowego. Kable są stosowane w instalacjach wykorzystywanych w chwili „0” powstania pożaru (moment wykrycia pożaru przez centralę wykrywcza). Kable są przeznaczone do transmisji sygnału lub stanu wyzwalającego urządzenia pomocnicze, które w przypadku wykrycia pożaru są uruchamiane przez centralę sygnalizacji pożarowej (np. odłączenie wentylacji bytowej, sprowadzenie dzwignów osobowych, wyłączenie zasilania obiektu). Statyczny ekran zabezpiecza kable przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych. Kable nadają się do instalowania na stałe wewnątrz budynków.

Badania:

Oporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność):

PN-EN 50265, IEC 60332-1

Oporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia:

PN-EN 50266, IEC 60332-3

Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania:

IEC 60754 – 2, PN-EN 50267

Emisja dymów wydzielanych podczas spalania:

IEC 61034-1, IEC 61034-2



zastosowanie
wewnętrzne



PN-EN 60332-1



IEC 60332-3
PN-EN 60332-3



bezhalogenowy



niska emisja dymów

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TN0346	1x2x0,5	3,6	21	5,0
TN0347	1x4x0,5	4,0	33	8,7
TN0348	2x2x0,5	4,7	35	8,7
TN0349	3x2x0,5	5,1	47	12,5
TN0350	4x2x0,5	5,7	59	16,3
TN0351	5x2x0,5	6,2	71	20,0
TN0352	7x2x0,5	6,9	97	27,6
TN0353	10x2x0,5	7,9	132	38,9
TN0354	12x2x0,5	8,5	155	46,4
TN0355	14x2x0,5	9,1	178	54,0
TN0300	1x2x0,8	4,6	26	10,9
TN0301	1x4x0,8	5,2	40	20,5
TN0302	2x2x0,8	6,3	44	20,5
TN0303	3x2x0,8	7,1	61	30,1
TN0304	4x2x0,8	8,0	77	39,8
TN0305	5x2x0,8	8,7	92	49,4

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TN0312	7x2x0,8	9,8	124	68,7
TN0309	10x2x0,8	11,5	173	97,7
TN0356	12x2x0,8	12,4	201	117,0
TN0357	14x2x0,8	13,3	230	136,3
TN0358	21x2x0,8	14,5	327	203,8
TN0359	30x2x0,8	16,7	450	290,6
TN0360	42x2x0,8	19,6	629	406,3
TN0306	1x2x1,0	5,6	38	16,3
TN0313	1x4x1,0	6,4	60	31,3
TN0307	2x2x1,0	7,7	65	31,3
TN0311	3x2x1,0	8,7	91	46,4
TN0314	4x2x1,0	9,9	116	61,5
TN0315	5x2x1,0	10,8	139	76,6
TN0316	7x2x1,0	12,1	187	106,7
TN0317	10x2x1,0	14,2	261	151,9
TN0361	12x2x1,0	15,4	306	182,1
TN0362	14x2x1,0	16,6	351	212,2

Zakłady Kablewne BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

HTKSH FE180/PH90 E90

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny

BITNER

RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -25°C do 70°C

Podczas układania -5°C do 50°C

Napięcie pracy: 225V

Próba napięciowa:

Napięcie przemienne: 1500V

Napięcie stałe: 2250V

Rezystancja izolacji (minimum):

500 MΩ·km

Rezystancja pętli pary w temp. 20°C

(maksymalnie):

0,8 mm - 75 Ω/km

1,0 mm - 48 Ω/km

1,4 mm - 26,6 Ω/km

1,8 mm - 14,96 Ω/km

2,3 mm - 9,6 Ω/km

2,8 mm - 6,4 Ω/km

Pojemność składowa pary przy 1kHz

(maksymalnie): 120 nF/km

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Właściwości kabli:

- ognioodporne
- bezhalogenowe
- nierozprzestrzeniające płomienia
- brak korozyjnych gazów
- niska emisja dymów
- podwyższona trwałość izolacji (FE180)
- podtrzymanie funkcji kabla (PH90)
- niska obciążalność pożarowa (ciepło spalania)

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe, wg PN-EN 60228 kl. 1

Izolacja: obwój z taśmy mikowej i polimer bezhalogenowy

Kolory żył: zgodnie z PN -92/T-90321

Powłoka zewnętrzna: bezhalogenowa mieszanina polimerowa

Kolor powłoki: czerwony

Zastosowanie:

Kable telekomunikacyjne ognioodporne bezhalogenowe przeznaczone są do stosowania w instalacjach oświetlenia awaryjnego, systemach alarmowych, sygnalizacyjnych, teletransmisyjnych, dźwiękowych systemach ostrzegawczych (DSO), a także w systemach sygnalizacji pożaru i automatyki pożarniczej oraz w innych obwodach zapewniających bezpieczeństwo. W warunkach pożaru kable te zapewniają prawidłowe funkcjonowanie instalacji przez co najmniej 90 min. (PH90) oraz trwałość izolacji kabla przez 3h (FE180). Podczas spalania nie wydzielają toksycznych gazów oraz gęstych dymów. Kable nadają się do instalowania na stałe wewnątrz budynków. Przewody HTKSH FE180/PH90 (E90) zostały przebadane zgodnie z wymogami normy DIN 4102 cz.12 i mogą być instalowane w trasach kablowych E90 jako element zespołu kablowego E90 (montaż na uchwytych co 30 lub 60 cm).

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1, IEC 60332-1

Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3

Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: IEC 60754-2, PN-EN 50267

Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: IEC 61034-1, IEC 61034-2

Odporność izolacji na długotrwałe działanie ognia (trwałość izolacji) FE180: IEC 60331-11, IEC 60331-21, IEC 60331-23

Zachowanie funkcji instalacji kablowych (PH90): PN -EN 50200

Zachowanie funkcji zespołu kablowego podczas pożaru (E90): DIN 4102 cz.12



zastosowanie wewnętrzne



PN-EN 60332-1



PN-EN 60332-3
IEC 60332-3



bezhalogenowy



wytrzymałość izolacji
w ogniu 180 min.



podtrzymanie
funkcji PH90



niska emisja
dymów

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10001	1x2x0,8	5,9	39	9,6
B10020	1x4x0,8	6,7	59	19,3
B10002	2x2x0,8	8,2	66	19,3
B10003	3x2x0,8	8,9	85	28,9
B10004	4x2x0,8	10,3	107	38,6
B10021	5x2x0,8	11,2	128	48,2
B10028	7x2x0,8	12,8	177	67,5
B10030	10x2x0,8	14,9	236	96,5
B10049	20x2x0,8	18,9	433	192,9
B10005	1x2x1,0	6,6	51	15,1
B10022	1x4x1,0	7,7	80	30,1
B10006	2x2x1,0	9,4	88	30,1
B10007	3x2x1,0	10,3	116	45,2
B10008	4x2x1,0	12,0	148	60,3

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10023	5x2x1,0	13,5	190	75,4
B10024	7x2x1,0	14,9	245	105,5
B10025	10x2x1,0	17,5	331	150,7
B10009	1x2x1,4	7,9	76	29,5
B10027	1x4x1,4	9,2	125	59,1
B10010	2x2x1,4	11,4	135	59,1
B10017	3x2x1,4	12,9	196	88,6
B10029	4x2x1,4	15,0	250	118,2
B10018	5x2x1,4	16,4	301	147,7
B10031	7x2x1,4	18,6	414	206,8
B10032	10x2x1,4	21,8	564	295,4
B10011	1x2x1,8	8,6	100	48,8
B10034	1x4x1,8	10,1	171	97,7
B10012	2x2x1,8	13,0	195	97,7

HTKSH FE180/PH90 E90

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10035	3x2x1,8	14,4	266	146,5
B10036	4x2x1,8	16,7	343	195,3
B10037	5x2x1,8	18,7	433	244,2
B10038	7x2x1,8	20,7	573	341,8
B10039	10x2x1,8	24,6	800	488,3
B10013	1x2x2,3	10,0	142	79,7
B10041	1x4x2,3	11,8	249	159,5
B10014	2x2x2,3	15,2	278	159,5

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10042	3x2x2,3	16,8	386	239,2
B10043	4x2x2,3	20,0	520	318,9
B10044	5x2x2,3	22,0	632	398,7
B10045	7x2x2,3	24,6	858	558,1
B10046	10x2x2,3	29,6	1228	797,3
B10050	1x2x2,8	11,2	191	118,2
B10051	1x4x2,8	13,7	355	236,3
B10052	2x2x2,8	17,2	375	236,3

HTKSHekw FE180/PH90 E90

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny



RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -25°C do 70°C

Podczas układania -5°C do 50°C

Napięcie pracy: 225V

Próba napięciowa:

Napięcie przemienne: 1500V

Napięcie stałe: 2250V

Rezystancja izolacji (minimum):

500 MΩ·km

Rezystancja pętli pary w temp. 20°C

(maksymalnie):

0,8 mm - 75 Ω/km

1,0 mm - 48 Ω/km

1,4 mm - 26,6 Ω/km

1,8 mm - 14,96 Ω/km

2,3 mm - 9,6 Ω/km

2,8 mm - 6,4 Ω/km

Pojemność skuteczna pary przy 1kHz

(maksymalnie): 150 nF/km

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Właściwości kabli:

- ognioodporny
- bezhalogenowy
- nierozprzestrzeniające płomienia
- brak korozyjnych gazów
- niska emisja dymów
- podwyższona trwałość izolacji (FE180)
- podtrzymanie funkcji kabla (PH90)
- niska obciążalność pożarowa (ciepło spalania)

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe, wg PN-EN 60228 kl. 1

Izolacja: obwój z taśmy mikowej i polimer bezhalogenowy

Kolory żył: zgodnie z PN -92/T-90321

Obwój ośrodka: taśma poliestrowa

Ekran (ekw): folia aluminiowa laminowana z żyłą uziemiającą 0,4mm

Powłoka zewnętrzna: bezhalogenowa mieszanka polimerowa

Kolor powłoki: czerwony

Zastosowanie:

Kable telekomunikacyjne ognioodporne bezhalogenowe przeznaczone są do stosowania w instalacjach oświetlenia awaryjnego, systemach alarmowych, sygnalizacyjnych, teletransmisyjnych, dźwiękowych systemach ostrzegawczych (DSO), a także w systemach sygnalizacji pożaru i automatyki pożarniczej oraz w innych obwodach zapewniających bezpieczeństwo. Statyczny ekran (ekw) zabezpiecza kable przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych. W warunkach pożaru kable te zapewniają prawidłowe funkcjonowanie instalacji przez co najmniej 90 min. (PH90) oraz trwałość izolacji kabla przez 3h (FE180). Podczas spalania nie wydzielają toksycznych gazów oraz gęstych dymów. Kable nadają się do instalowania na stałe wewnątrz budynków. Przewody HTKSHekw FE180/PH90 (E90) zostały przebadane zgodnie z wymogami normy DIN 4102 cz.12 i mogą być instalowane w trasach kablowych E90 jako element zespołu kablowego E90 (montaż na uchwytach co 30 lub 60 cm).

Badania:

Oporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1, IEC 60332-1

Oporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3

Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: IEC 60754-2, PN-EN 50267

Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: IEC 61034-1, IEC 61034-2

Oporność izolacji na długotrwałe działanie ognia (trwałość izolacji) FE180: IEC 60331-11, IEC 60331-21, IEC 60331-23

Zachowanie funkcji instalacji kablowych (PH90): PN -EN 50200

Zachowanie funkcji zespołu kablowego podczas pożaru (E90): DIN 4102 cz.12



zastosowanie
wnętrzne



PN-EN 60332-1



PN-EN 60332-3
IEC 60332-3



bezhalogenowy



wytrzymałość izolacji
w ogniu 180 min.



podtrzymanie
funkcji PH90



niska emisja
dymów

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10100	1x2x0,8	7,3	57	10,9
B10118	1x4x0,8	8,1	78	20,5
B10101	2x2x0,8	9,5	88	20,5
B10102	3x2x0,8	10,3	109	30,1
B10103	4x2x0,8	11,6	133	39,8
B10119	5x2x0,8	12,6	155	49,4
B10129	7x2x0,8	13,7	194	68,7
B10120	10x2x0,8	15,8	254	97,7
B10149	20x2x0,8	19,8	451	194,1
B10104	1x2x1,0	8,0	70	16,3

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10148	1x4x1,0	9,1	100	31,3
B10105	2x2x1,0	10,8	113	31,3
B10106	3x2x1,0	11,7	142	46,4
B10107	4x2x1,0	13,3	176	61,5
B10122	5x2x1,0	14,5	207	76,6
B10123	7x2x1,0	15,8	263	106,7
B10124	10x2x1,0	18,7	368	151,9
B10108	1x2x1,4	9,2	97	30,7
B10126	1x4x1,4	10,5	148	60,3
B10109	2x2x1,4	12,7	163	60,3

HTKShkw FE180/PH90 E90

Ogniodporny, bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10127	3x2x1,4	13,9	212	89,8	B10138	10x2x1,8	25,6	827	489,5
B10128	4x2x1,4	15,9	268	119,4	B10112	1x2x2,3	11,4	166	80,9
B10116	5x2x1,4	17,3	320	148,9	B10140	1x4x2,3	13,2	275	160,7
B10130	7x2x1,4	19,5	433	208,0	B10113	2x2x2,3	16,1	296	160,7
B10131	10x2x1,4	22,6	582	296,6	B10141	3x2x2,3	17,7	403	240,4
B10110	1x2x1,8	10,0	123	50,0	B10142	4x2x2,3	20,9	538	320,1
B10133	1x4x1,8	11,5	194	98,9	B10143	5x2x2,3	22,9	649	399,9
B10111	2x2x1,8	14,0	212	98,9	B10144	7x2x2,3	25,6	884	559,3
B10134	3x2x1,8	15,3	282	147,7	B10145	10x2x2,3	30,4	1239	798,5
B10135	4x2x1,8	17,6	360	196,5	B10150	1x2x2,8	12,6	216	119,4
B10136	5x2x1,8	19,6	451	245,4	B10151	1x4x2,8	14,6	368	237,5
B10137	7x2x1,8	21,6	590	343,0	B10152	2x2x2,8	18,5	410	237,5

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Uwaga: Na życzenie klienta wykonyjemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpowodowej
im. Józefa Tułuszkowskiego
ul. Nabielinaka 213, 05-420 Józefów (Kielce)
tel. +48 22 765 330; fax +48 22 765 336
www.cnbop.pl e-mail: cnbop@cnbop.pl

Seria: APROBATY TECHNICZNE

**APROBATA TECHNICZNA CNBOP
AT-0603-0002/2005/2010**
Wzrostowa Aprobata Techniczna określająca warunki
Aprobata Techniczna CNBOP AT-0603-0002/2005/2010

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r.
w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich
wydawania (Dz. U. nr 19, poz. 2007), w wyniku przeprowadzonej aprobaty
dokonanej w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowodowej
w Józefowie na wniosek firmy:

**Zakłady Kablowe BITNER Colina Bitner
ul. Fiedzińska 3/3, Polska 30-069 Kraków**
(identyfikacja przy instalacji: 30-069 Kraków)

Telekomunikacyjne kable stosowane do instalacji
przeciwpożarowych
typu HTKSH PH90 i HTKShkw PH90 w wykonaniu
1x4x0,6; 1x6; 1x8; 1x10; 1x12; 1x14; 1x16; 1x18; 1x20; 1x22; 1x24; 1x26; 1x28; 1x30; 1x32; 1x34; 1x36; 1x38; 1x40; 1x42; 1x44; 1x46; 1x48; 1x50; 1x52; 1x54; 1x56; 1x58; 1x60; 1x62; 1x64; 1x66; 1x68; 1x70; 1x72; 1x74; 1x76; 1x78; 1x80; 1x82; 1x84; 1x86; 1x88; 1x90; 1x92; 1x94; 1x96; 1x98; 1x100; 1x102; 1x104; 1x106; 1x108; 1x110; 1x112; 1x114; 1x116; 1x118; 1x120; 1x122; 1x124; 1x126; 1x128; 1x130; 1x132; 1x134; 1x136; 1x138; 1x140; 1x142; 1x144; 1x146; 1x148; 1x150; 1x152; 1x154; 1x156; 1x158; 1x160; 1x162; 1x164; 1x166; 1x168; 1x170; 1x172; 1x174; 1x176; 1x178; 1x180; 1x182; 1x184; 1x186; 1x188; 1x190; 1x192; 1x194; 1x196; 1x198; 1x200; 1x202; 1x204; 1x206; 1x208; 1x210; 1x212; 1x214; 1x216; 1x218; 1x220; 1x222; 1x224; 1x226; 1x228; 1x230; 1x232; 1x234; 1x236; 1x238; 1x240; 1x242; 1x244; 1x246; 1x248; 1x250; 1x252; 1x254; 1x256; 1x258; 1x260; 1x262; 1x264; 1x266; 1x268; 1x270; 1x272; 1x274; 1x276; 1x278; 1x280; 1x282; 1x284; 1x286; 1x288; 1x290; 1x292; 1x294; 1x296; 1x298; 1x300; 1x302; 1x304; 1x306; 1x308; 1x310; 1x312; 1x314; 1x316; 1x318; 1x320; 1x322; 1x324; 1x326; 1x328; 1x330; 1x332; 1x334; 1x336; 1x338; 1x340; 1x342; 1x344; 1x346; 1x348; 1x350; 1x352; 1x354; 1x356; 1x358; 1x360; 1x362; 1x364; 1x366; 1x368; 1x370; 1x372; 1x374; 1x376; 1x378; 1x380; 1x382; 1x384; 1x386; 1x388; 1x390; 1x392; 1x394; 1x396; 1x398; 1x400; 1x402; 1x404; 1x406; 1x408; 1x410; 1x412; 1x414; 1x416; 1x418; 1x420; 1x422; 1x424; 1x426; 1x428; 1x430; 1x432; 1x434; 1x436; 1x438; 1x440; 1x442; 1x444; 1x446; 1x448; 1x450; 1x452; 1x454; 1x456; 1x458; 1x460; 1x462; 1x464; 1x466; 1x468; 1x470; 1x472; 1x474; 1x476; 1x478; 1x480; 1x482; 1x484; 1x486; 1x488; 1x490; 1x492; 1x494; 1x496; 1x498; 1x500; 1x502; 1x504; 1x506; 1x508; 1x510; 1x512; 1x514; 1x516; 1x518; 1x520; 1x522; 1x524; 1x526; 1x528; 1x530; 1x532; 1x534; 1x536; 1x538; 1x540; 1x542; 1x544; 1x546; 1x548; 1x550; 1x552; 1x554; 1x556; 1x558; 1x560; 1x562; 1x564; 1x566; 1x568; 1x570; 1x572; 1x574; 1x576; 1x578; 1x580; 1x582; 1x584; 1x586; 1x588; 1x590; 1x592; 1x594; 1x596; 1x598; 1x600; 1x602; 1x604; 1x606; 1x608; 1x610; 1x612; 1x614; 1x616; 1x618; 1x620; 1x622; 1x624; 1x626; 1x628; 1x630; 1x632; 1x634; 1x636; 1x638; 1x640; 1x642; 1x644; 1x646; 1x648; 1x650; 1x652; 1x654; 1x656; 1x658; 1x660; 1x662; 1x664; 1x666; 1x668; 1x670; 1x672; 1x674; 1x676; 1x678; 1x680; 1x682; 1x684; 1x686; 1x688; 1x690; 1x692; 1x694; 1x696; 1x698; 1x700; 1x702; 1x704; 1x706; 1x708; 1x710; 1x712; 1x714; 1x716; 1x718; 1x720; 1x722; 1x724; 1x726; 1x728; 1x730; 1x732; 1x734; 1x736; 1x738; 1x740; 1x742; 1x744; 1x746; 1x748; 1x750; 1x752; 1x754; 1x756; 1x758; 1x760; 1x762; 1x764; 1x766; 1x768; 1x770; 1x772; 1x774; 1x776; 1x778; 1x780; 1x782; 1x784; 1x786; 1x788; 1x790; 1x792; 1x794; 1x796; 1x798; 1x800; 1x802; 1x804; 1x806; 1x808; 1x810; 1x812; 1x814; 1x816; 1x818; 1x820; 1x822; 1x824; 1x826; 1x828; 1x830; 1x832; 1x834; 1x836; 1x838; 1x840; 1x842; 1x844; 1x846; 1x848; 1x850; 1x852; 1x854; 1x856; 1x858; 1x860; 1x862; 1x864; 1x866; 1x868; 1x870; 1x872; 1x874; 1x876; 1x878; 1x880; 1x882; 1x884; 1x886; 1x888; 1x890; 1x892; 1x894; 1x896; 1x898; 1x900; 1x902; 1x904; 1x906; 1x908; 1x910; 1x912; 1x914; 1x916; 1x918; 1x920; 1x922; 1x924; 1x926; 1x928; 1x930; 1x932; 1x934; 1x936; 1x938; 1x940; 1x942; 1x944; 1x946; 1x948; 1x950; 1x952; 1x954; 1x956; 1x958; 1x960; 1x962; 1x964; 1x966; 1x968; 1x970; 1x972; 1x974; 1x976; 1x978; 1x980; 1x982; 1x984; 1x986; 1x988; 1x990; 1x992; 1x994; 1x996; 1x998; 1x1000; 1x1002; 1x1004; 1x1006; 1x1008; 1x1010; 1x1012; 1x1014; 1x1016; 1x1018; 1x1020; 1x1022; 1x1024; 1x1026; 1x1028; 1x1030; 1x1032; 1x1034; 1x1036; 1x1038; 1x1040; 1x1042; 1x1044; 1x1046; 1x1048; 1x1050; 1x1052; 1x1054; 1x1056; 1x1058; 1x1060; 1x1062; 1x1064; 1x1066; 1x1068; 1x1070; 1x1072; 1x1074; 1x1076; 1x1078; 1x1080; 1x1082; 1x1084; 1x1086; 1x1088; 1x1090; 1x1092; 1x1094; 1x1096; 1x1098; 1x1100; 1x1102; 1x1104; 1x1106; 1x1108; 1x1110; 1x1112; 1x1114; 1x1116; 1x1118; 1x1120; 1x1122; 1x1124; 1x1126; 1x1128; 1x1130; 1x1132; 1x1134; 1x1136; 1x1138; 1x1140; 1x1142; 1x1144; 1x1146; 1x1148; 1x1150; 1x1152; 1x1154; 1x1156; 1x1158; 1x1160; 1x1162; 1x1164; 1x1166; 1x1168; 1x1170; 1x1172; 1x1174; 1x1176; 1x1178; 1x1180; 1x1182; 1x1184; 1x1186; 1x1188; 1x1190; 1x1192; 1x1194; 1x1196; 1x1198; 1x1200; 1x1202; 1x1204; 1x1206; 1x1208; 1x1210; 1x1212; 1x1214; 1x1216; 1x1218; 1x1220; 1x1222; 1x1224; 1x1226; 1x1228; 1x1230; 1x1232; 1x1234; 1x1236; 1x1238; 1x1240; 1x1242; 1x1244; 1x1246; 1x1248; 1x1250; 1x1252; 1x1254; 1x1256; 1x1258; 1x1260; 1x1262; 1x1264; 1x1266; 1x1268; 1x1270; 1x1272; 1x1274; 1x1276; 1x1278; 1x1280; 1x1282; 1x1284; 1x1286; 1x1288; 1x1290; 1x1292; 1x1294; 1x1296; 1x1298; 1x1300; 1x1302; 1x1304; 1x1306; 1x1308; 1x1310; 1x1312; 1x1314; 1x1316; 1x1318; 1x1320; 1x1322; 1x1324; 1x1326; 1x1328; 1x1330; 1x1332; 1x1334; 1x1336; 1x1338; 1x1340; 1x1342; 1x1344; 1x1346; 1x1348; 1x1350; 1x1352; 1x1354; 1x1356; 1x1358; 1x1360; 1x1362; 1x1364; 1x1366; 1x1368; 1x1370; 1x1372; 1x1374; 1x1376; 1x1378; 1x1380; 1x1382; 1x1384; 1x1386; 1x1388; 1x1390; 1x1392; 1x1394; 1x1396; 1x1398; 1x1400; 1x1402; 1x1404; 1x1406; 1x1408; 1x1410; 1x1412; 1x1414; 1x1416; 1x1418; 1x1420; 1x1422; 1x1424; 1x1426; 1x1428; 1x1430; 1x1432; 1x1434; 1x1436; 1x1438; 1x1440; 1x1442; 1x1444; 1x1446; 1x1448; 1x1450; 1x1452; 1x1454; 1x1456; 1x1458; 1x1460; 1x1462; 1x1464; 1x1466; 1x1468; 1x1470; 1x1472; 1x1474; 1x1476; 1x1478; 1x1480; 1x1482; 1x1484; 1x1486; 1x1488; 1x1490; 1x1492; 1x1494; 1x1496; 1x1498; 1x1500; 1x1502; 1x1504; 1x1506; 1x1508; 1x1510; 1x1512; 1x1514; 1x1516; 1x1518; 1x1520; 1x1522; 1x1524; 1x1526; 1x1528; 1x1530; 1x1532; 1x1534; 1x1536; 1x1538; 1x1540; 1x1542; 1x1544; 1x1546; 1x1548; 1x1550; 1x1552; 1x1554; 1x1556; 1x1558; 1x1560; 1x1562; 1x1564; 1x1566; 1x1568; 1x1570; 1x1572; 1x1574; 1x1576; 1x1578; 1x1580; 1x1582; 1x1584; 1x1586; 1x1588; 1x1590; 1x1592; 1x1594; 1x1596; 1x1598; 1x1600; 1x1602; 1x1604; 1x1606; 1x1608; 1x1610; 1x1612; 1x1614; 1x1616; 1x1618; 1x1620; 1x1622; 1x1624; 1x1626; 1x1628; 1x1630; 1x1632; 1x1634; 1x1636; 1x1638; 1x1640; 1x1642; 1x1644; 1x1646; 1x1648; 1x1650; 1x1652; 1x1654; 1x1656; 1x1658; 1x1660; 1x1662; 1x1664; 1x1666; 1x1668; 1x1670; 1x1672; 1x1674; 1x1676; 1x1678; 1x1680; 1x1682; 1x1684; 1x1686; 1x1688; 1x1690; 1x1692; 1x1694; 1x1696; 1x1698; 1x1700; 1x1702; 1x1704; 1x1706; 1x1708; 1x1710; 1x1712; 1x1714; 1x1716; 1x1718; 1x1720; 1x1722; 1x1724; 1x1726; 1x1728; 1x1730; 1x1732; 1x1734; 1x1736; 1x1738; 1x1740; 1x1742; 1x1744; 1x1746; 1x1748; 1x1750; 1x1752; 1x1754; 1x1756; 1x1758; 1x1760; 1x1762; 1x1764; 1x1766; 1x1768; 1x1770; 1x1772; 1x1774; 1x1776; 1x1778; 1x1780; 1x1782; 1x1784; 1x1786; 1x1788; 1x1790; 1x1792; 1x1794; 1x1796; 1x1798; 1x1800; 1x1802; 1x1804; 1x1806; 1x1808; 1x1810; 1x1812; 1x1814; 1x1816; 1x1818; 1x1820; 1x1822; 1x1824; 1x1826; 1x1828; 1x1830; 1x1832; 1x1834; 1x1836; 1x1838; 1x1840; 1x1842; 1x1844; 1x1846; 1x1848; 1x1850; 1x1852; 1x1854; 1x1856; 1x1858; 1x1860; 1x1862; 1x1864; 1x1866; 1x1868; 1x1870; 1x1872; 1x1874; 1x1876; 1x1878; 1x1880; 1x1882; 1x1884; 1x1886; 1x1888; 1x1890; 1x1892; 1x1894; 1x1896; 1x1898; 1x1900; 1x1902; 1x1904; 1x1906; 1x1908; 1x1910; 1x1912; 1x1914; 1x1916; 1x1918; 1x1920; 1x1922; 1x1924; 1x1926; 1x1928; 1x1930; 1x1932; 1x1934; 1x1936; 1x1938; 1x1940; 1x1942; 1x1944; 1x1946; 1x1948; 1x1950; 1x1952; 1x1954; 1x1956; 1x1958; 1x1960; 1x1962; 1x1964; 1x1966; 1x1968; 1x1970; 1x1972; 1x1974; 1x1976; 1x1978; 1x1980; 1x1982; 1x1984; 1x1986; 1x1988; 1x1990; 1x1992; 1x1994; 1x1996; 1x1998; 1x2000; 1x2002; 1x2004; 1x2006; 1x2008; 1x2010; 1x2012; 1x2014; 1x2016; 1x2018; 1x2020; 1x2022; 1x2024; 1x2026; 1x2028; 1x2030; 1x2032; 1x2034; 1x2036; 1x2038; 1x2040; 1x2042; 1x2044; 1x2046; 1x2048; 1x2050; 1x2052; 1x2054; 1x2056; 1x2058; 1x2060; 1x2062; 1x2064; 1x2066; 1x2068; 1x2070; 1x2072; 1x2074; 1x2076; 1x2078; 1x2080; 1x2082; 1x2084; 1x2086; 1x2088; 1x2090; 1x2092; 1x2094; 1x2096; 1x2098; 1x2100; 1x2102; 1x2104; 1x2106; 1x2108; 1x2110; 1x2112; 1x2114; 1x2116; 1x2118; 1x2120; 1x2122; 1x2124; 1x2126; 1x2128; 1x2130; 1x2132; 1x2134; 1x2136; 1x2138; 1x2140; 1x2142; 1x2144; 1x2146; 1x2148; 1x2150; 1x2152; 1x2154; 1x2156; 1x2158; 1x2160; 1x2162; 1x2164; 1x2166; 1x2168; 1x2170; 1x2172; 1x2174; 1x2176; 1x2178; 1x2180; 1x2182; 1x2184; 1x2186; 1x2188; 1x2190; 1x2192; 1x2194; 1x2196; 1x2198; 1x2200; 1x2202; 1x2204; 1x2206; 1x2208; 1x2210; 1x2212; 1x2214; 1x2216; 1x2218; 1x2220; 1x2222; 1x2224; 1x2226; 1x2228; 1x2230; 1x2232; 1x2234; 1x2236; 1x2238; 1x2240; 1x2242; 1x2244; 1x2246; 1x2248; 1x2250; 1x2252; 1x2254; 1x2256; 1x2258; 1x2260; 1x2262; 1x2264; 1x2266; 1x2268; 1x2270; 1x2272; 1x2274; 1x2276; 1x2278; 1x2280; 1x2282; 1x2284; 1x2286; 1x2288; 1x2290; 1x2292; 1x2294; 1x2296; 1x2298; 1x2300; 1x2302; 1x2304; 1x2306; 1x2308; 1x2310; 1x2312; 1x2314; 1x2316; 1x2318; 1x2320; 1x2322; 1x2324; 1x2326; 1x2328; 1x2330; 1x2332; 1x2334; 1x2336; 1x2338; 1x2340; 1x2342; 1x2344; 1x2346; 1x2348; 1x2350; 1x2352; 1x2354; 1x2356; 1x2358; 1x2360; 1x2362; 1x2364; 1x2366; 1x2368; 1x2370; 1x2372; 1x2374; 1x2376; 1x2378; 1x2380; 1x2382; 1x2384; 1x2386; 1x2388; 1x2390; 1x2392; 1x2394; 1x2396; 1x2398; 1x2400; 1x2402; 1x2404; 1x2406; 1x2408; 1x2410; 1x2412; 1x2414; 1x2416; 1x2418; 1x2420; 1x2422; 1x2424; 1x2426; 1x2428; 1x2430; 1x2432; 1x2434; 1x2436; 1x2438; 1x2440; 1x2442; 1x2444; 1x2446; 1x2448; 1x2450; 1x2452; 1x2454; 1x2456; 1x2458; 1x2460; 1x2462; 1x2464; 1x2466; 1x2468; 1x2470; 1x2472; 1x2474; 1x2476; 1x2478; 1x2480; 1x2482; 1x2484; 1x2486; 1x2488; 1x2490; 1x2492; 1x2494; 1x2496; 1x2498; 1x2500; 1x2502; 1x2504; 1x2506; 1x2508; 1x2510; 1x2512; 1x2514; 1x2516; 1x2518; 1x2520; 1x2522; 1x2524; 1x2526; 1x2528; 1x2530; 1x2532; 1x2534; 1x2536; 1x2538; 1x2540; 1x2542; 1x2544; 1x2546; 1x2548; 1x2550; 1x2552; 1x2554; 1x2556; 1x2558; 1x2560; 1x2562; 1x2564; 1x2566; 1x2568; 1x2570; 1x2572; 1x2574; 1x2576; 1x2578; 1x2580; 1x2582; 1x2584; 1x2586; 1x2588; 1x2590; 1x2592; 1x2594; 1x2596; 1x2598; 1x2600; 1x2602; 1x2604; 1x2606; 1x2608; 1x2610; 1x2612; 1x2614; 1x2616; 1x2618; 1x2620; 1x2622; 1x2624; 1x2626; 1x2628; 1x2630; 1x2632; 1x2634; 1x2636; 1x2638; 1x2640; 1x2642; 1x2644; 1x2646; 1x2648; 1x2650; 1x2652; 1x2654; 1x2656; 1x2658; 1x2660; 1x2662; 1x2664; 1x2666; 1x2668; 1x2670; 1x2672; 1x2674; 1x2676; 1x2678; 1x2680; 1x2682; 1x2684; 1x2686; 1x2688; 1x2690; 1x2692; 1x2694; 1x2696; 1x2698; 1x27

JE-H(St)H...Bd FE180/E30-E90

CERAMIC

Ognioodporny, bezhalogenowy
kabel sygnalizacyjny



RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel sygnalizacyjny przeznaczony do systemów przeciwpożarowych

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -25°C do 70°C

Podczas układania -5°C do 50°C

Napięcie szczytowe: 225V

Próba napięciowa AC:

żyła – żyła: 500V

żyła – ekran: 2000V

Rezystancja pętli żył (maksymalnie):

dla 0,8mm: 73,2 Ω/km

dla 1,0mm: 46,8 Ω/km

Rezystancja izolacji (minimum):

100 MΩ/km

Pojemność przy 800Hz (maksymalnie):

120 nF/km

Asymetria pojemności (maksymalnie):

200 pF/100m

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe o średnicy 0,8 mm lub 1,0 mm

Izolacja: specjalna guma silikonowa

Kolory żył: zgodnie z DIN VDE 0815

Obwój ośrodką: taśma poliestrowa i taśma z włókna szklanego

Ekran: folia aluminiowa laminowana z żyłą uziemiającą 0,8 mm

Powłoka zewnętrzna: bezhalogenowa mieszanka polimerowa HM2 wg. DIN VDE 207 cz.24

Kolor powłoki: czerwony z nadrukiem BRANDMELDEKABEL

Zastosowanie:

Kable sygnalizacyjne posiadają klasę zachowania funkcji E30 lub E90, co odpowiada 30-to lub 90-cio minutowemu zapewnieniu zasilania lub sterowania w warunkach pożaru. Przeznaczone są do stosowania w instalacjach urządzeń sygnalizacyjnych i alarmowych w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, ze względu na koncentrację ludzi, majątku trwałego i kulturowego o dużej wartości (wieżowce, szpitale, centra handlowe, tunele, muzea, kina, teatry). Kable mogą być stosowane również do dzwinkowych systemów ostrzegania (DSO). Przeznaczone są do stosowania na stałe wewnątrz budynków w instalacjach nad i podtynkowych. W przypadku zastosowań zewnętrznych należy zabezpieczyć kable przed działaniem promieniowania ultrafioletowego i wpływem czynników zewnętrznych. Kable mogą być układane w ziemi i wodzie po zastosowaniu odpowiedniego zabezpieczenia (np. wodoszczelnych rur). Statyczny ekran zabezpiecza kable przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych.

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność):

PN-EN 60332-1, IEC 60332-1, DIN-VDE 0482-332-1

Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia:

PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3, DIN -VDE 482-266-2

Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania:

PN-EN 50267, IEC 60754 - 2, DIN -VDE 0472-813

Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania:

PN-EN 61034-1(-2), IEC 61034-1(-2), DIN - VDE 0482-1034-2

Odporność izolacji na długotrwałe działanie ognia (trwałość izolacji) FE180:

IEC 60331-11, IEC 60331-21, IEC 60331-31, DIN -VDE 0472-814

Zachowanie funkcji instalacji kablowych E30 lub E90: DIN - VDE 4102-12



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN 60332-1



PN-EN 60332-3
IEC 60332-3



bezhalogenowy



FE180
wytrzymałość izolacji
w ogniu 180 min.



E30
podtrzymanie
funkcji E30



E90
podtrzymanie
funkcji E90



niska emisja
dymów

JE-H(St)H E30 CERAMIC:

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10300	1x2x0,8	7,2	61	15,0
B10329	1x4x0,8	7,9	79	25,1
B10301	2x2x0,8	9,1	96	25,1
B10303	4x2x0,8	10,9	131	45,4
B10317	8x2x0,8	13,4	233	85,9
B10316	12x2x0,8	15,0	272	126,4
B10318	16x2x0,8	16,4	338	167,0
B10319	20x2x0,8	19,9	435	207,5
B10330	24x2x0,8	20,7	497	248,0
B10331	28x2x0,8	21,5	559	288,6

JE-H(St)H E90 CERAMIC:

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10400	1x2x0,8	7,6	66	15,0
B10429	1x4x0,8	8,3	86	25,1
B10401	2x2x0,8	9,7	105	25,1
B10403	4x2x0,8	11,6	142	45,4
B10417	8x2x0,8	14,1	253	85,9
B10416	12x2x0,8	15,9	291	126,4
B10418	16x2x0,8	17,4	361	167,0
B10419	20x2x0,8	21,1	465	207,5
B10430	24x2x0,8	21,9	530	248,0
B10431	28x2x0,8	22,8	594	288,6

JE-H(St)H...Bd FE180/E30-E90

CERAMIC

Ognioodporny, bezhalogenowy
kabel sygnalizacyjny

JE-H(St)H E30 CERAMIC:

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnątrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10320	32x2x0,8	22,2	619	329,1
B10332	36x2x0,8	23,2	683	369,7
B10321	40x2x0,8	24,7	770	410,2
B10333	44x2x0,8	25,8	836	450,7
B10334	48x2x0,8	26,8	900	491,3
B10322	52x2x0,8	28,4	971	531,8
B10304	1x2x1,0	7,8	71	19,9
B10335	1x4x1,0	8,5	97	35,0
B10305	2x2x1,0	10,0	117	35,0
B10307	4x2x1,0	12,1	164	65,1
B10336	8x2x1,0	15,0	305	125,4
B10323	12x2x1,0	16,9	359	185,7
B10324	16x2x1,0	19,0	469	246,0
B10325	20x2x1,0	22,6	579	306,3
B10337	24x2x1,0	23,9	689	366,6
B10338	28x2x1,0	24,9	777	426,8
B10326	32x2x1,0	25,7	864	487,1
B10339	36x8x1,0	26,8	954	547,4
B10327	40x2x1,0	28,1	1045	607,7
B10340	44x2x1,0	29,9	1165	668,0
B10341	48x2x1,0	31,0	1256	728,3
B10328	52x2x1,0	32,9	1355	788,6

JE-H(St)H E90 CERAMIC:

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnątrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10420	32x2x0,8	23,9	680	329,1
B10432	36x2x0,8	24,9	747	369,7
B10421	40x2x0,8	26,1	816	410,2
B10433	44x2x0,8	27,3	885	450,7
B10434	48x2x0,8	28,4	953	491,3
B10422	52x2x0,8	30,5	1055	531,8
B10404	1x2x1,0	8,2	77	19,9
B10435	1x4x1,0	9,0	104	35,0
B10405	2x2x1,0	10,6	127	35,0
B10407	4x2x1,0	12,8	176	65,1
B10436	8x2x1,0	15,8	326	125,4
B10423	12x2x1,0	17,8	380	185,7
B10424	16x2x1,0	20,0	495	246,0
B10425	20x2x1,0	24,2	634	306,3
B10437	24x2x1,0	25,2	726	366,6
B10438	28x2x1,0	26,2	817	426,8
B10426	32x2x1,0	27,0	906	487,1
B10439	36x8x1,0	28,2	999	547,4
B10427	40x2x1,0	30,0	1123	607,7
B10440	44x2x1,0	31,4	1220	668,0
B10441	48x2x1,0	32,6	1314	728,3
B10428	52x2x1,0	34,6	1418	788,6

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

JE-H(St)H...Bd FE180/E30-E90

MICA Ognioodporny, bezhalogenowy kabel sygnalizacyjny



RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel sygnalizacyjny przeznaczony do systemów przeciwpożarowych

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -25°C do 70°C

Podczas układania -5°C do 50°C

Napięcie szczytowe: 225V

Próba napięciowa AC:

żyła – żyła: 500V

żyła – ekran: 2000V

Rezystancja pętli żył (maksymalnie):

dla 0,8mm: 73,2 Ω/km

dla 1,0mm: 46,8 Ω/km

Rezystancja izolacji (minimum):

100 MΩ/km

Pojemność przy 800Hz (maksymalnie):

120nF/km

Asymetria pojemności (maksymalnie):

200pF/100m

Min. promień gięcia: 10xØ

Właściwości kabli:

- ognioodporne
- bezhalogenowe
- nierozprzestrzeniające płomienia
- brak korozyjnych gazów
- niska emisja dymów
- podwyższona trwałość izolacji (FE180)
- podtrzymanie funkcji systemu (E30 lub E90)
- niska obciążalność pożarowa (ciepło spalania)

Budowa:

Żyły: miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,8 mm lub 1,0 mm

Izolacja: obwój z taśmy mikowej i polimer sieciowany HX11 wg DIN VDE 0266

Kolory żył: zgodnie z DIN VDE 0815

Obwój osrodka: taśma poliestrowa i taśma z włókna szklanego

Ekran: folia aluminiowa laminowana z żyłą uziemiającą 0,8 mm

Powłoka zewnętrzna: bezhalogenowa mieszanka polimerowa HM2 wg. DIN VDE 207 cz.24

Kolor powłoki: czerwony z nadrukiem BRANDMELDEKABEL

Zastosowanie:

Kable sygnalizacyjne ognioodporne posiadają klasę zachowania funkcji E30 lub E90, co odpowiada 30-to lub 90-cio minutowemu zapewnieniu zasilania lub sterowania w warunkach pożaru. Przeznaczone są do stosowania w instalacjach urządzeń sygnalizacyjnych i alarmowych w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, ze względu na koncentrację ludzi, majątku trwałego i kulturowego o dużej wartości (wieżowce, szpitale, centra handlowe, tunele, muzea, kina, teatry). Kable mogą być stosowane również do zwiększonych systemów ostrzegania (DSO). Przeznaczone są do stosowania na stałe wewnątrz budynków w instalacjach nad i podtynkowych. W przypadku zastosowań zewnętrznych należy zabezpieczyć kable przed działaniem promieniowania ultrafioletowego i wpływem czynników zewnętrznych. Kable mogą być układane w ziemi i wodzie po zastosowaniu odpowiedniego zabezpieczenia (np. wodoszczelnych rur). Statyczny ekran zabezpiecza kable przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych.

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność):

PN-EN 60332-1, IEC 60332-1, DIN-VDE 0482-332-1

Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia:

PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3, DIN - VDE 482-266-2

Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania:

PN-EN 50267, IEC 60754 - 2, DIN - VDE 0472-813

Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania:

PN-EN 61034-1(-2), IEC 61034-1(-2), DIN - VDE 0482-1034-2

Odporność izolacji na długotrwałe działanie ognia (trwałość izolacji) FE180:

IEC 60331-11, IEC 60331-21, IEC 60331-31, DIN - VDE 0472-814

Zachowanie funkcji instalacji kablowych E30 lub E90:

DIN - VDE 4102-12



zastosowanie
wnętrzowe



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN60332-1



PN-EN 60332-3
IEC 60332-3



bezhalogenowy



wytrzymałość izolacji
w ogniu 180 min.



podtrzymanie
funkcji E30



podtrzymanie
funkcji E90



niska emisja
dymów

JE-H(St)H E30 MIKA:

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10500	1x2x0,8	8,0	70	15,0
B10529	1x4x0,8	8,8	94	25,1
B10501	2x2x0,8	10,5	117	25,1
B10503	4x2x0,8	12,8	159	45,4
B10517	8x2x0,8	15,9	300	85,9
B10516	12x2x0,8	18,4	356	126,4
B10518	16x2x0,8	20,2	441	167,0
B10519	20x2x0,8	24,6	568	207,5

JE-H(St)H E90 MIKA:

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10600	1x2x0,8	8,3	76	15,0
B10629	1x4x0,8	9,2	101	25,1
B10601	2x2x0,8	10,8	125	25,1
B10603	4x2x0,8	13,1	169	45,4
B10617	8x2x0,8	16,2	313	85,9
B10616	12x2x0,8	18,7	371	126,4
B10618	16x2x0,8	20,6	459	167,0
B10619	20x2x0,8	24,9	590	207,5

JE-H(St)H...Bd FE180/E30-E90

MICA Ogniodoporny, bezhalogenowy
kabel sygnalizacyjny

JE-H(St)H E30 MIKA:

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnątrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10530	24x2x0,8	25,6	647	248,0
B10531	28x2x0,8	26,7	726	288,6
B10520	32x2x0,8	27,5	804	329,1
B10532	36x2x0,8	29,2	912	369,7
B10521	40x2x0,8	30,6	997	410,2
B10533	44x2x0,8	32,1	1082	450,7
B10534	48x2x0,8	33,3	1164	491,3
B10522	52x2x0,8	35,4	1256	531,8
B10504	1x2x1,0	8,6	82	19,9
B10535	1x4x1,0	9,6	115	35,0
B10505	2x2x1,0	11,5	143	35,0
B10507	4x2x1,0	14,1	199	65,1
B10536	8x2x1,0	17,7	388	125,4
B10523	12x2x1,0	20,5	460	185,7
B10524	16x2x1,0	22,7	577	246,0
B10525	20x2x1,0	27,7	740	306,3
B10537	24x2x1,0	29,3	877	366,6
B10538	28x2x1,0	30,5	988	426,8
B10526	32x2x1,0	31,4	1096	487,1
B10539	36x8x1,0	32,9	1209	547,4
B10527	40x2x1,0	34,5	1324	607,7
B10540	44x2x1,0	36,2	1440	668,0
B10541	48x2x1,0	37,7	1553	728,3
B10528	52x2x1,0	40,1	1676	788,6

JE-H(St)H E90 MIKA:

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Max. średnica zewnątrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10630	24x2x0,8	26,0	672	248,0
B10631	28x2x0,8	27,0	753	288,6
B10620	32x2x0,8	27,8	832	329,1
B10632	36x2x0,8	29,5	943	369,7
B10621	40x2x0,8	31,0	1030	410,2
B10633	44x2x0,8	32,4	1117	450,7
B10634	48x2x0,8	33,7	1202	491,3
B10622	52x2x0,8	35,7	1296	531,8
B10604	1x2x1,0	9,0	88	19,9
B10635	1x4x1,0	10,0	122	35,0
B10605	2x2x1,0	11,8	151	35,0
B10607	4x2x1,0	14,5	209	65,1
B10636	8x2x1,0	18,5	419	125,4
B10623	12x2x1,0	20,9	478	185,7
B10624	16x2x1,0	23,0	598	246,0
B10625	20x2x1,0	28,0	766	306,3
B10637	24x2x1,0	29,6	905	366,6
B10638	28x2x1,0	30,8	1018	426,8
B10626	32x2x1,0	31,8	1129	487,1
B10639	36x8x1,0	33,2	1244	547,4
B10627	40x2x1,0	34,9	1363	607,7
B10640	44x2x1,0	36,6	1481	668,0
B10641	48x2x1,0	38,0	1597	728,3
B10628	52x2x1,0	40,4	1723	788,6

Zakłady Kablove BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

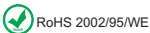
ROZDZIAŁ V

Przewody do systemów alarmowych

TDY, TDYc, TDX.....	62
YTDY.....	63
YTDYekw.....	64
YTLY.....	65
YTLYekw.....	66
Oznaczenie żył kabli YTDY, YTDYekw, YTLY, YTLYekw.....	67
FLAQQBR.....	68
ELQYB.....	69
XzKAXw.....	70
XzKAXwekw.....	71
XzKSLXw.....	72
XzKSLXwekw.....	73

TDY, TDYc, TDX

Przewody montażowe (krosowe)



Dane techniczne:

Przewód montażowy jednożyłowy lub wielożyłowy o żyłach miedzianych lub miedzianych ocynowanych (c) jednodrutowych (D), o izolacji PVC (Y) lub polietylenowej (X)

Budowa:

Żyły: miedziane lub miedziane ocynowane (TDYc), jednodrutowe o średnicy znamionowej 0,4 - 1,0 mm
Izolacja: specjalny PVC lub PE

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do stałych połączeń wewnętrznych niskonapięciowych.

TDY

Nr kat.	n x mm	Max. wymiar zewnętrzny [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LA0600	1x0,5	0,8	2,1	1,9
LA0601	1x0,6	0,9	2,9	2,7
LA0602	1x0,8	1,3	5,2	4,8
LA0603	2x0,5	1,5	4,2	3,8
LA0604	2x0,6	1,7	5,8	5,4
LA0605	2x0,8	2,2	10,2	9,6
LA0606	3x0,5	1,9	6,2	5,7
LA0607	4x0,5	2,1	8,3	7,5
LA0610	1x1,0	1,5	7,7	7,5

TDYc

Nr kat.	n x mm	Max. wymiar zewnętrzny [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LA0612	1x0,5	0,8	2,1	1,9
LA0615	1x0,6	0,9	2,9	2,7
LA0613	1x0,8	1,3	5,2	4,8
LA0608	2x0,5	1,5	4,2	3,8
LA0609	2x0,6	1,7	5,8	5,4
LA0614	2x0,8	2,2	10,2	9,6

TDX

Nr kat.	n x mm	Max. wymiar zewnętrzny [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LA0700	1x0,5	0,8	2,1	1,9

Parametry elektryczne w temp. 20°C:

Średnica znamionowa żyły Cu [mm]		Rezystancja pętli żył (max) [Ω/km]	Próba napięciowa [V]		Rezystancja izolacji [MΩxkm]		
			napięcie przemienne	napięcie stałe	TDY	TDX	
jednożyłowe	0,4	288	~1000	~1500	200	1000	
	0,5	184					
	0,6	128					
	0,8	72	~1500	~2250			
	1,0	45,6					
wielożyłowe	0,4	296	~1500	~2250	200	1000	
	0,5	190					
	0,6	131,8					

BITNER



RoHS 2002/95/WE

Dane techniczne:

YTDY Przewód telekomunikacyjny (T),
o żyłach jednodrutowych (D), o izolacji
PVC (Y) i powłoce PVC (Y)

Temperatura podczas pracy:
-30°C do 70°C

Temperatura podczas układania:
-10°C do 50°C

Maksymalne napięcie pracy: 100 V

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: specjalny PVC

Oznaczenie żył: wg tabeli zamieszczonej na stronie 67

Ośrodek: dla przewodów do 14 żył - żyły skręcone równolegle

Dla przewodów o ilości żył 16 i 20: żyły skręcone w wiązki czwórkowe, wiązki skręcone warstwowo w ośrodek

Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do połączeń wewnętrznych niskonapięciowych, w instalacjach domofonów oraz urządzeń alarmowych.



zastosowanie
wewnętrzne

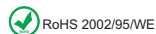


PN-EN60332-1

Nr kat.	n x mm ²	Max. wymiar zewnętrzny [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LA0001	2x0,5	2,7	8,5	3,8
LA0002	4x0,5	3,0	13,5	7,5
LA0003	6x0,5	3,6	19,0	11,3
LA0004	8x0,5	4,1	25,2	15,1
LA0005	10x0,5	4,2	30,6	18,8
LA0006	12x0,5	4,8	35,5	22,6
LA0007	14x0,5	5,1	42,1	26,4
LA0008	16x0,5	6,1	48,3	30,1
LA0009	20x0,5	6,5	58,5	37,7

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER



Dane techniczne:

YTDYekw Przewód telekomunikacyjny (T), o żyłach jednodrutowych (D), o izolacji PVC (Y), o wspólnym ekranie na ośrodku (ekw), o powłoce PVC (Y)
Temperatura podczas pracy: -30°C do 70°C

Temperatura podczas układania: -10°C do 50°C

Maksymalne napięcie pracy: 100 V

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: specjalny PVC

Oznaczenie żył: wg tabeli zamieszczonej na stronie 67

Ośrodek: dla przewodów do 14 żył - żyły skręcone równolegle

Dla przewodów o ilości żył 16 i 20: żyły skręcone w wiązki czwórkowe, wiązki skręcone warstwowo w ośrodek

Ekran na ośrodku: folia poliesterowa metalizowana oraz żyła uziemiająca jednodrutowa ocynowana o średnicy 0,4 mm

Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do połączeń wewnętrznych niskonapięciowych, w instalacjach domofonów oraz urządzeń alarmowych.



zastosowanie
wewnętrzne



PN-EN60332-1

Nr kat.	n x mm ²	Max. wymiar zewnętrzny [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LA0100	2x0,5	3,8	11,1	5,0
LA0101	4x0,5	4,2	16,1	8,7
LA0102	6x0,5	4,4	21,8	12,5
LA0103	8x0,5	4,8	28,2	16,3
LA0104	10x0,5	5,0	33,8	20,0
LA0105	12x0,5	5,2	38,8	23,8
LA0106	14x0,5	5,5	45,6	27,6
LA0107	16x0,5	6,8	52,1	31,3
LA0108	20x0,5	7,2	62,6	38,9

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Dane techniczne:

Przewód telekomunikacyjny (T),
o żyłach wielodrutowych (L), o izolacji
PVC (Y) i powłoce PVC (Y)

Temperatura podczas pracy:

-30°C do 70°C

Temperatura podczas układania:

-10°C do 50°C

Maksymalne napięcie pracy: 100 V

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Rezystancja żyły w temperaturze 20°C

(max): 82 Ω/km

Rezystancja izolacji żyły w

temperaturze 20°C (min.): 200 MΩ/km

Próba napięciowa:

AC 1000V

DC 1500V

Budowa:

Żyły: miedziane wielodrutowe o przekroju 0,22 mm² (konstrukcja 7 x 0,2 mm)

Izolacja: specjalny PVC

Oznaczenie żył: wg tabeli

Ośrodek: żyły skręcone równolegle

Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do połączeń wewnętrznych niskonapięciowych, w instalacjach domofonów oraz urządzeń alarmowych.



zastosowanie
wewnętrzne



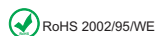
PN-EN60332-1

Nr kat.	n x mm ²	Max. średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LA0200	2x0,22	4,0	14,2	4,2
LA0201	4x0,22	4,5	20,9	8,4
LA0202	6x0,22	5,0	30,0	12,7
LA0203	8x0,22	5,7	38,2	16,9
LA0204	10x0,22	6,9	44,8	21,1
LA0205	12x0,22	7,5	54,9	25,3

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Numer żyły	Barwy izolacji żył
1	biała
2	niebieska
3	czarna
4	czerwona
5	zielona
6	brązowa
7	żółta
8	pomarańczowa
9	fioletowa
10	szara
11	jasnoniebieska
12	różowa

BITNER



Dane techniczne:

Przewód telekomunikacyjny (T), o żyłach wielodrutowych (L), o izolacji PVC (Y), o wspólnym ekranie na ośrodku (ekw), o powłoce PVC (Y)

Temperatura podczas pracy:

-30°C do 70°C

Temperatura podczas układania:

-10°C do 50°C

Maksymalne napięcie pracy: 100 V

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Rezystancja żyły w temperaturze 20 °C

(max): 82 Ω/km

Rezystancja izolacji żyły w

temperaturze 20°C (min.): 200 MΩ/km

Odporność izolacji żył na napięcie

probieczce: ~ 1000V ; ~ 1500V

Budowa:

Żyły: miedziane wielodrutowe o przekroju 0,22 mm² (konstrukcja 7x0,2 mm)

Izolacja: specjalny PVC

Oznaczenie żył: wg tabeli

Ośrodek: żyły skręcone równolegle

Ekran na ośrodku: folia poliestrowa metalizowana oraz żyła uziemiająca jednodrutowa ocynowana o średnicy 0,4 mm

Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do połączeń wewnętrznych niskonapięciowych, w instalacjach domofonów oraz urządzeń alarmowych.



zastosowanie
wewnętrzne



PN-EN60332-1

Nr kat.	n x mm ²	Max. wymiar zewnętrzny [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LA0300	2x0,22	4,0	17,3	5,4
LA0301	4x0,22	4,8	24,2	9,7
LA0302	6x0,22	5,4	31,8	13,9
LA0303	8x0,22	6,0	39,8	18,1
LA0304	10x0,22	7,0	48,3	22,3
LA0305	12x0,22	7,5	58,5	26,5

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Numer żyły	Barwy izolacji żył
1	biała
2	niebieska
3	czarna
4	czerwona
5	zielona
6	brązowa
7	żółta
8	pomarańczowa
9	fioletowa
10	szara
11	jasnoniebieska
12	różowa

Oznaczenie żył kabli YTDY, YTDYekw, YTLY, YTLYekw

Dla przewodów do 14 żył:

Numer żyły	Barwy izolacji żyły
1	biała
2	niebieska
3	czarna
4	czerwona
5	zielona
6	brązowa
7	żółta
8	pomarańczowa
9	fioletowa
10	szara
11	jasnoniebieska
12	różowa
13	jasnozielona
14	jasnobrązowa

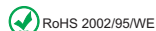
Dla przewodów o ilości żył 16 i 20:

Numer wiązki	Oznaczenie żył w czwórce			
	a	b	c	d
1	biała	zielona	szara	czerwona
2	biała	zielona	szara	niebieska
3	biała	zielona	szara	żółta
4	biała	zielona	szara	brązowa
5	biała	zielona	szara	pomarańczowa

Numer pary	Barwy izolacji żył	
	a	b
1	naturalna	czerwona
2	naturalna	niebieska
3	naturalna	żółta
4	naturalna	brązowa
5	naturalna	fioletowa

FLAQQBR

Hybrydowy kabel zasilający
i sterowniczy



Dane techniczne:

Rezystancja żyły:

dla przekroju $0,22\text{mm}^2$ (max): $90\ \Omega/\text{km}$

dla przekroju 1mm^2 (max): $20,2\ \Omega/\text{km}$

Rezystancja izolacji:

dla żył o izolacji bezhalogenowej HFRR

(min.): $500\ \text{M}\Omega\cdot\text{km}$

dla żył o izolacji polietylenowej PE (min.):

$5000\ \text{M}\Omega\cdot\text{km}$

Pojemność skuteczna pary

sterowniczej (max.):

dla $1\times 2\times 0,22$: $75\ \text{nF}/\text{km}$

dla $2\times 2\times 0,22$: $65\ \text{nF}/\text{km}$

Temperatura pracy:

podczas układania: -10°C do 50°C

podczas pracy: -15°C do 70°C

Min. promień gięcia: $10 \times \varnothing$

Budowa:

Żyły: $0,22\text{mm}^2$ miedziane $7\times 0,2\text{mm}$ $1,0\ \text{mm}^2$ miedziane ocynowane $7\times 0,43\text{mm}$

Izolacja: specjalny HFRR i PE

Kolory żył:

para sterownicza: biała, niebieska

żyły zasilające: czerwona, czarna

Ośrodek: żyły zasilające skręcone w ośrodek z parą sterowniczą

Ekran: taśma poliestrowa pokryta jednostronnie warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego

Powłoka: specjalne tworzywo bezhalogenowe HFRR

Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Hybrydowy kabel do stosowania w systemach kontrolnych i pomiarowych.

Konstrukcja kabla łączy w sobie jednocześnie sterowanie i zasilanie urządzeń.

Przeznaczony do stałych instalacji wewnętrznych.



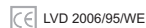
zastosowanie
wewnętrzne



PN-EN60332-1

Nr kat.	n x mm ²	Max. wymiar zewnętrzny [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TP1050	2x1+1x2x0,22	6,5	51	23,5
TP1051	2x1+2x2x0,22	8,0	65	27,7

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.



Dane techniczne:

Rezystancja żyły (max.): 24,5 Ω /km
Rezystancja izolacji (min.): 5G Ω xkm
Maksymalne napięcie pracy: 100V
Tłumienność falowa (800 Hz): 0,6dB/km
Pojemność skuteczna pary: 50nF/km
Temperatura pracy: - 40°C do 70°C
Temperatura układania: - 5°C do 50°C

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe
Izolacja: polietylen lity
Ośrodek: żyły skręcone w pary, pary skręcone w ośrodek
Powłoka: specjalne tworzywo bezhalogenowe HFRR
Kolor powłoki: biały lub czerwony

Zastosowanie:

Bezhalogenowy kabel, nie emitujący podczas pożaru gazów korozyjnych i toksycznych oraz gęstych dymów. Kabel do czujników w instalacji sygnalizacji pożaru.



zastosowania
wnętrzowe



PN-EN60332-1



bezhalogenowy



niska emisja dymów

Nr kat.	n x mm	Max. wymiar zewnętrzny [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TP1070	1x2x1	5,8	396	15,8
TP1071	10x2x1	16,1	286	152,3

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.



Dane techniczne:

Temperatura podczas pracy:

-30°C do 70°C

Temperatura podczas układania:

-10°C do 50°C

Min. promień gięcia: 10xØ

Rezystancja pętli pary w temp. 20°C (max.):

0,6 mm – 135,8 Ω/km

0,8 mm – 75 Ω/km

1,0 mm – 48 Ω/km

Rezystancja izolacji (min.): 1500 MΩ/km

Próba napięciowa, 50 Hz: 1500 V

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: polietylen

Oznaczenie żył: wg tabeli

Ośrodek: żyły skręcone w pary, pary skręcone warstwowo w ośrodek

Wypełnienie: żel hydrofobowy

Zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

Powłoka: polietylen powłokowy

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w systemach alarmowych i sygnalizacyjnych. Nadają się do stosowania na zewnątrz budynków, w kanalizacji kablowej oraz do układania bezpośrednio w ziemi.



zastosowanie zewnętrzne



układanie w ziemi



odporność UV

Numer pary	Barwy izolacji żył	
	a	b
1	naturalna	czerwona
2	naturalna	niebieska
3	naturalna	żółta
4	naturalna	brązowa
5	naturalna	fioletowa

Nr kat.	n x mm ²	Obliczeniowa średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LA0520	3x2x0,6	7,8	55,6	17,5
LA0521	2x2x0,8	8,3	62,5	20,5
LA0511	3x2x0,8	9,4	81,1	28,9
LA0522	4x2x0,8	10,2	101,0	39,8
LA0523	5x2x0,8	11,1	119,0	49,4
LA0524	1x2x1,0	8,1	56,1	16,3
LA0525	2x2x1,0	9,1	79,3	31,3
LA0526	5x2x1,0	12,8	185,2	76,6

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.



Dane techniczne:

Temperatura podczas pracy:

-30°C do 70°C

Temperatura podczas układania:

-10°C do 50°C

Min. promień gięcia: 10xØ

Rezystancja pętli pary w temp. 20°C (max.):

0,6 mm – 135,8 Ω/km

0,8 mm – 75 Ω/km

1,0 mm – 48 Ω/km

Rezystancja izolacji (min.): 1500 MΩ/km

Próba napięciowa, 50 Hz: 1500 V

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: polietylen

Oznaczenie żył: wg tabeli

Ośrodek: żyły skręcone w pary, pary skręcone warstwowo w ośrodek

Ekran na ośrodku: folia poliestrowa metalizowana oraz żyła uziemiająca jednodrutowa ocynowana o średnicy 0,4 mm

Wypełnienie: żel hydrofobowy

Zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

Powłoka: polietylen powłokowy

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w systemach alarmowych i sygnalizacyjnych narażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Nadają się do stosowania na zewnątrz budynków, w kanalizacji kablowej oraz do układania bezpośrednio w ziemi.



zastosowanie
zewnętrzne



układanie w ziemi



odporność UV



EMC

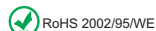
Numer pary	Barwy izolacji żył	
	a	b
1	naturalna	czerwona
2	naturalna	niebieska
3	naturalna	żółta
4	naturalna	brązowa
5	naturalna	fioletowa

Nr kat.	n x mm ²	Obliczeniowa średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LA0510	3x2x0,6	8,0	56,8	17,5
LA0500	2x2x0,8	8,5	64,7	20,5
LA0501	3x2x0,8	9,5	84,4	30,1
LA0513	4x2x0,8	10,4	103,6	39,8
LA0509	5x2x0,8	11,3	122,5	49,4
LA0514	1x2x1,0	8,3	58,1	16,3
LA0515	2x2x1,0	9,3	81,3	31,3
LA0516	5x2x1,0	13,0	188,5	76,6

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

XzKSLXw

Kable do systemów alarmowych i sygnalizacyjnych,
do układania w ziemi



Dane techniczne:

Temperatura podczas pracy:

-30°C do 70°C

Temperatura podczas układania:

-10°C do 50°C

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Rezystancja żyły w temp. 20°C (max.):

1,5 mm² – 13,3 Ω/km

2,5 mm² – 7,98 Ω/km

Rezystancja izolacji (min.): 1500 MΩ/km

Próba napięciowa, 50 Hz: 1500 V

Budowa:

Żyły: miedziane wielodrutowe

Izolacja: polietylen

Oznaczenie żył: niebieska, brązowa, czarna, szara

Ośrodek: żyły skręcone warstwowo w ośrodek

Wypełnienie: żel hydrofobowy

Zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

Powłoka: polietylen powłokowy

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w systemach alarmowych i sygnalizacyjnych. Nadają się do stosowania na zewnątrz budynków, w kanalizacji kablowej oraz do układania bezpośrednio w ziemi



zastosowanie
zewnątrzne



układanie w ziemi



odporność UV

Nr kat.	n x mm ²	Obliczeniowa średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LA0527	2x1,5	8,6	81,0	36,0
LA0528	4x1,5	9,9	120,0	64,8
LA0517	2x2,5	9,7	98,0	48,0
LA0529	4x2,5	11,3	171,0	103,2

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.



Dane techniczne:

Temperatura podczas pracy:

-30°C do 70°C

Temperatura podczas układania:

-10°C do 50°C

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Rezystancja żyły w temp. 20°C (max.):

1,5 mm² – 13,3 Ω/km

2,5 mm² – 7,98 Ω/km

Rezystancja izolacji (min.): 1500 MΩ/km

Próba napięciowa, 50 Hz: 1500 V

Budowa:

Żyty: miedziane wielodrutowe

Izolacja: polietylen

Oznaczenie żył: niebieska, brązowa, czarna, szara

Ośrodek: żyły skrócone warstwowo w ośrodek

Ekran na ośrodku: folia poliestrowa metalizowana oraz żyła uziemiająca wielodrutowa

ocynowana o przekroju 0,75 mm²

Wypełnienie: żel hydrofobowy

Zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

Powłoka: polietylen powłokowy

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w systemach alarmowych i sygnalizacyjnych narażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Nadają się do stosowania na zewnątrz budynków, w kanalizacji kablowej oraz do układania bezpośredniego w ziemi.



zastosowanie
zewnętrzne



układanie w ziemi



odporność UV



EMC

Nr kat.	n x mm ²	Obliczeniowa średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LA0504	2x1,5	9,0	84,0	36,0
LA0518	4x1,5	10,3	122,7	64,8
LA0505	2x2,5	10,1	106,0	55,2
LA0519	4x2,5	11,6	173,0	103,2

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.



ROZDZIAŁ VI

Kable teleinformatyczne

UTP kat. 5e.....	76
FTP kat.5e.....	77
UTP kat.6.....	78
FTP kat.6.....	79
UTP LSOH kat. 5e.....	80
FTP LSOH kat. 5e.....	81
UTP LSOH kat. 6.....	82
FTP LSOH kat. 6.....	83
UTPw kat. 5e.....	84
FTPw kat. 5e.....	85
UTPwn kat. 5e.....	86
FTPwn kat. 5e.....	87
UTP Patch kat. 5e.....	88
FTP Patch kat.5e.....	89

UTP kat. 5e

Kabel do sieci teleinformatycznych, nieekranowany



 RoHS 2002/95/WE

 LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C
Temperatura układania: -10°C do 50°C
Min. promień gięcia: 4 x Ø
Rezystancja pętli żył w torze (max):
192 Ω/km
Asymetria rezystancji w torze transmisyjnym: ≤ 2 %
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1 kHz: max 1600 pF/km
Rezystancja izolacji: min 500 MΩ/km
Próba napięciowa:
700V AC
1000V DC
Impedancja falowa torów transmisyjnych: 100 ± 2 Ω

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe
Izolacja: PE
Kolory izolacji żył:
żyła „a” - niebieska, pomarańczowa, zielona, brązowa
żyła „b” - biała z dwoma paskami wzdłużnymi koloru żyły „a”
Ośrodek: 4 pary o kolorach a-b skręcone w ośrodek
Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)
Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w sieciach teleinformatycznych nie narażonych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych o widmie częstotliwości sygnałów do 125MHz. Nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.



zastosowanie
wewnętrzne



PN-EN 60332-1

Nr kat.	nx2xmm	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TI0006	4x2x0,5	5,5	33,0	17,0

Zakłady Kablew BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa - max.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
a	dB/100m	2,1	4	6,3	8	9	11,4	16,5	21,3	24,2

Tłumienność zbliżoprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
NEXT	dB/100m	65	56	50	47	46	43	38	35	34
PS NEXT	dB/100m	62	53	47	44	43	40	35	32	31
ACR	dB/100m	62,9	52	43,7	39	37	31,6	21,5	13,7	9,8

Tłumienność zdaloprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
EL FEXT	dB/100m	64	52	44	40	38	34	28	24	22
PS EL FEXT	dB/100m	61	49	41	37	35	31	25	21	19

FTP kat. 5e

Kabel do sieci teleinformatycznych, ekranowany



RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C

Temperatura układania: -10°C do 50°C

Min. promień gięcia: 4 x Ø

Rezystancja pętli żył w torze (max):
192 Ω/km

Asymetria rezystancji w torze transmisyjnym: ≤ 2 %

Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi

przy 1 kHz: max 1600 pF/km

Rezystancja izolacji: min 500 MΩ/km

Próba napięciowa: 700V AC; 1000V DC

Impedancja falowa torów transmisyjnych: 100 ± 2 Ω

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: specjalny PE

Kolory izolacji żył:

żyła „a” niebieska, pomarańczowa, zielona, brązowa

żyła „b” biała z dwoma paskami wzdluznymi koloru żyły „a”

Ośrodek: 4 pary o kolorach a-b skręcone w ośrodek

Ekran: taśma poliestrowa pokryta aluminium z żyłą uziemiaczą ocynowaną jednodrutową o średnicy 0,4 mm

Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w sieciach teleinformatycznych o widmie częstotliwości sygnałów do 125 MHz. Wspólny ekran statyczny chroni przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.



zastosowanie
wewnętrzne



PN-EN 60332-1

Nr kat.	nx2xmm	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
T10007	4x2x0,5	6,2	39,8	18,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa - max.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
a	dB/100m	2,1	4	6,3	8	9	11,4	16,5	21,3	24,2

Tłumienność zbliżoprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
NEXT	dB/100m	65	56	50	47	46	43	38	35	34
PS NEXT	dB/100m	62	53	47	44	43	40	35	32	31
ACR	dB/100m	62,9	52	43,7	39	37	31,6	21,5	13,7	9,8

Tłumienność zdaloprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
EL FEXT	dB/100m	64	52	44	40	38	34	28	24	22
PS EL FEXT	dB/100m	61	49	41	37	35	31	25	21	19

Impedancja sprzężeniowa ekranu - max.

MHz	1	10	30	100
dB/100m	50	100	300	1000

UTP kat. 6

Kabel do sieci teleinformatycznych, nieekranowany



Dane techniczne:

Temperatura pracy kabla: -30°C do 80°C

Temperatura układania: -10°C do 50°C

Min. promień gięcia: 4 x Ø

Rezystancja pętli żył w torze (max):

188 Ω/km

Asymetria rezystancji w torze

transmisyjnym: ≤ 2 %

Asymetria pojemności torów

transmisyjnych względem ziemi przy

1 kHz: max 1600 pF/km

Rezystancja izolacji: min 500 MΩ/km

Próba napięciowa:

700V AC

1000V DC

Impedancja falowa torów transmisyjnych:

do 100 MHz: 100 ± 15 Ω

od 100 do 250 MHz: 100 ± 18 Ω

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: PE

Kolory izolacji żył (pary a-b):

żyła „a” – niebieska, pomarańczowa, zielona, brązowa

żyła „b” – biała z dwoma paskami wzdłużnymi koloru żyły „a”

Ośrodek: 4 wiązki parowe

Powłoka: PVC

Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w sieciach teleinformatycznych o widmie częstotliwości sygnałów do 250 MHz.



zastosowanie
wewnętrzne



PN-EN 60332-1

Nr kat.	nx2xmm	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
T10044	4x2x0,54	6,1	41,5	19,8

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa - max.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	200	250
a	dB/100m	2	3,8	6	7,6	8,5	10,8	15,5	19,9	22,5	29,2	33

Tłumienność zbliżnoprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	200	250
NEXT	dB/100m	75	66	60	57	56	53	48	45	44	41	39
PS NEXT	dB/100m	72	63	57	54	53	50	45	42	41	38	36
ACR	dB/100m	73,2	62,4	54,3	49,6	47,2	42,1	32,9	25,4	21,4	11,6	6,3

Tłumienność zdalnoprzelekowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	200	250
EL FEXT	dB/100m	68	56	48	44	42	38	32	28	26	22	20
PS EL FEXT	dB/100m	65	53	45	41	39	35	29	25	23	19	17

FTP kat. 6

Kabel do sieci teleinformatycznych ekranowany



 RoHS 2002/95/WE

 LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Temperatura pracy kabla: -30°C do 80°C

Temperatura układania: -10°C do 50°C

Min. promień gięcia: 4 x Ø

Rezystancja pętli żył w torze (max):
186 Ω/km

Asymetria rezystancji w torze transmisyjnym: ≤ 2 %

Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1 kHz: max 1600 pF/km

Rezystancja izolacji: min 500 MΩ/km

Próba napięciowa:

700V AC

1000V DC

Impedancja falowa torów transmisyjnych:

do 100 MHz: 100 ± 15 Ω

od 100 do 250 MHz: 100 ± 18 Ω

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: PE

Kolory izolacji żył:

żyła „a” – niebieska, pomarańczowa, zielona, brązowa

żyła „b” – biała z dwoma paskami wzdłużnymi koloru żyły „a”

Ośrodek: 4 wiązki parowe

Ekran: taśma poliestrowa jednostronnie pokryta warstwą aluminium z żyłą uziemiającą jednodrutową o średnicy 0,4 mm

Powłoka: PVC

Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w sieciach teleinformatycznych o widmie częstotliwości sygnałów do 250 MHz. Nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków. Wspólny ekran statyczny chroni przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych.



zastosowanie
wewnętrzne



PN-EN 60332-1

Nr kat.	nx2xmm	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
T10048	4x2x0,54	6,6	54	21

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa - max.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	200	250
a	dB/100m	2	3,8	6	7,6	8,5	10,8	15,5	19,9	22,5	29,2	33

Tłumienność zbliżnoprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	200	250
NEXT	dB/100m	75	66	60	57	56	53	48	45	44	41	39
PS NEXT	dB/100m	72	63	57	54	53	50	45	42	41	38	36
ACR	dB/100m	73,2	62,4	54,3	49,6	47,2	42,1	32,9	25,4	21,4	11,6	6,3

Tłumienność zdalnoprzebiegowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	200	250
EL FEXT	dB/100m	68	56	48	44	42	38	32	28	26	22	20
PS EL FEXT	dB/100m	65	53	45	41	39	35	29	25	23	19	17

UTP LSOH kat. 5e

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych, nieekranowany

BITNER

 RoHS 2002/95/WE

 LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C
Temperatura układania: -10°C do 50°C
Min. promień gięcia: 4 x Ø
Rezystancja pętli żył w torze (max):
192 Ω/km
Asymetria rezystancji w torze transmisyjnym: ≤ 2 %
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1 kHz: max 1600 pF/km
Rezystancja izolacji: min 500 MΩ/km
Próba napięciowa:
700V AC
1000V DC
Impedancja falowa torów transmisyjnych: 100 ± 2 Ω

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe
Izolacja: PE
Kolory izolacji żył:
żyła „a” - niebieska, pomarańczowa, zielona, brązowa
żyła „b” - biała z dwoma paskami wzdłużnymi koloru żyły „a”
Ośrodek: 4 pary o kolorach a-b skręcone równolegle
Powłoka: specjalny polimer bezhalogenowy
Kolor powłoki: pomarańczowy

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w sieciach teleinformatycznych nienarażonych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych o widmie częstotliwości sygnałów do 125MHz. Nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków. Kable z powłoką bezhalogenową stosuje się w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych.



zastosowanie
wewnętrzne



PN-EN 60332-1



bezhalogenowy



niska emisja
dymów

Nr kat.	nx2xmm	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TI0008	4x2x0,5	5,5	33,0	17,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa - max.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
a	dB/100m	2,1	4	6,3	8	9	11,4	16,5	21,3	24,2

Tłumienność zbliżnoprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
NEXT	dB/100m	65	56	50	47	46	43	38	35	34
PS NEXT	dB/100m	62	53	47	44	43	40	35	32	31
ACR	dB/100m	62,9	52	43,7	39	37	31,6	21,5	13,7	9,8

Tłumienność zdalno przenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
EL FEXT	dB/100m	64	52	44	40	38	34	28	24	22
PS EL FEXT	dB/100m	61	49	41	37	35	31	25	21	19

FTP LSOH kat. 5e

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych, ekranowany



RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C
Temperatura układania: -10°C do 50°C
Min. promień gięcia: 4 x Ø
Rezystancja pętli żył w torze (max): 186 Ω/km
Asymetria rezystancji w torze transmisyjnym: ≤ 2 %
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1 kHz: max 1600 pF/km
Rezystancja izolacji: min 500 MΩ/km
Próba napięciowa: 700V AC
1000V DC
Impedancja falowa torów transmisyjnych: 100 ± 2 Ω

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe
Izolacja: PE
Kolory izolacji żył: żyła „a” niebieska, pomarańczowa, zielona, brązowa
żyła „b” biała z dwoma paskami wzdłużnymi koloru żyły „a”
Ośrodek: 4 pary o kolorach a-b skręcone równolegle
Ekran: taśma poliestrowa pokryta aluminium z żyłą uziemiającą ocynowaną jednodrutową o średnicy 0,4 mm
Powłoka: specjalny polimer bezhalogenowy
Kolor powłoki: pomarańczowy

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w sieciach teleinformatycznych o widmie częstotliwości sygnałów do 125MHz. Wspólny ekran statyczny chroni przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków. Kable z powłoką bezhalogenową stosuje się w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych.



zastosowanie wewnętrzne



PN-EN 60332-1



bezhalogenowy



niska emisja dymów

Nr kat.	nx2xmm	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
TI0009	4x2x0,5	6,2	39,8	18,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa - max.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
a	dB/100m	2,1	4	6,3	8	9	11,4	16,5	21,3	24,2

Tłumienność zbliżnoprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
NEXT	dB/100m	65	56	50	47	46	43	38	35	34
PS NEXT	dB/100m	62	53	47	44	43	40	35	32	31
ACR	dB/100m	62,9	52	43,7	39	37	31,6	21,5	13,7	9,8

Tłumienność zdaloprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
EL FEXT	dB/100m	64	52	44	40	38	34	28	24	22
PS EL FEXT	dB/100m	61	49	41	37	35	31	25	21	19

UTP LSOH kat. 6

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych, nieekranowany

BITNER

RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Temperatura pracy kabla: -30°C do 80°C

Temperatura układania: -10°C do 50°C

Min. promień gięcia: 4 x Ø

Rezystancja pętli żył w torze (max):
192 Ω/km

Asymetria rezystancji w torze transmisyjnym: ≤ 2 %

Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1 kHz: max 1600 pF/km

Rezystancja izolacji: min 500 MΩ/km

Próba napięciowa:

700V AC

1000V DC

Impedancja falowa torów transmisyjnych:

do 100 MHz: 100 ± 15 Ω

od 100 do 250 MHz: 100 ± 18 Ω

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: PE

Kolory izolacji żył:

żyła „a” – niebieska, pomarańczowa, zielona, brązowa

żyła „b” – biała z dwoma paskami wzdłużnymi koloru żyły „a”

Ośrodek: 4 wiązki parowe

Powłoka: specjalny polimer bezhalogenowy

Kolor powłoki: pomarańczowy

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w sieciach teleinformatycznych nienarażonych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych o widmie częstotliwości sygnałów do 250 MHz. Nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków. Kable o powłoce bezhalogenowej stosuje się w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych.



zastosowanie
wewnętrzne



PN-EN 60332-1



bezhalogenowy



niska emisja
dymów

Nr kat.	nx2xmm	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
T10049	4x2x0,54	6,1	41,5	19,8

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa - max.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	200	250
a	dB/100m	2	3,8	6	7,6	8,5	10,8	15,5	19,9	22,5	29,2	33

Tłumienność zbliznoprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	200	250
NEXT	dB/100m	75	66	60	57	56	53	48	45	44	41	39
PS NEXT	dB/100m	72	63	57	54	53	50	45	42	41	38	36
ACR	dB/100m	73,2	62,4	54,3	49,6	47,2	42,1	32,9	25,4	21,4	11,6	6,3

Odstęp zdaloprzenikowy - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	200	250
EL FEXT	dB/100m	68	56	48	44	42	38	32	28	26	22	20
PS EL FEXT	dB/100m	65	53	45	41	39	35	29	25	23	19	17

FTP LSOH kat. 6

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych, ekranowany



RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Temperatura pracy kabla: -30°C do 80°C

Temperatura układania: -10°C do 50°C

Min. promień gięcia: 4 x Ø

Rezystancja pętli żył w torze (max):

192 Ω/km

Asymetria rezystancji w torze

transmisyjnym: ≤ 2 %

Asymetria pojemności torów

transmisyjnych względem ziemi przy

1 kHz: max 1600 pF/km

Rezystancja izolacji: min 500 MΩ/km

Próba napięciowa:

700V AC

1000V DC

Impedancja falowa torów

transmisyjnych:

do 100 MHz: 100 ± 15 Ω

od 100 do 250 MHz: 100 ± 18 Ω

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: PE

Kolory izolacji żył:

żyła „a” – niebieska, pomarańczowa, zielona, brązowa

żyła „b” – biała z dwoma paskami wzdłużnymi koloru żyły „a”

Osrodek: 4 wiązki parowe

Ekran: taśma poliestrowa jednostronnie pokryta warstwą aluminium z żyłą uziemiającą

jednodrutową o średnicy 0,4 mm

Powłoka: specjalny polimer bezhalogenowy

Kolor powłoki: pomarańczowy

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w sieciach teleinformatycznych o widmie częstotliwości sygnałów do 250MHz. Wspólny ekran statyczny chroni przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków. Kable o powłoce bezhalogenowej stosuje się w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych.



zastosowanie
wnętrzowe



PN-EN 60332-1



bezhalogenowy



niska emisja
dymów

Nr kat.	nx2xmm	Średnica zewnątrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
T10050	4x2x0,54	6,6	54	21

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa - max.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	200	250
a	dB/100m	2	3,8	6	7,6	8,5	10,8	15,5	19,9	22,5	29,2	33

Tłumienność zbliżoprzenikowa - min.

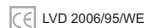
f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	200	250
NEXT	dB/100m	75	66	60	57	56	53	48	45	44	41	39
PS NEXT	dB/100m	72	63	57	54	53	50	45	42	41	38	36
ACR	dB/100m	73,2	62,4	54,3	49,6	47,2	42,1	32,9	25,4	21,4	11,6	6,3

Tłumienność zdaloprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	200	250
EL FEXT	dB/100m	68	56	48	44	42	38	32	28	26	22	20
PS EL FEXT	dB/100m	65	53	45	41	39	35	29	25	23	19	17

UTPw kat. 5e

Zewnętrzny kabel do sieci teleinformatycznych, nieekranowany, wypełniony żelam



Dane techniczne:

Temperatura pracy kabla: -40°C do 80°C

Temperatura układania: -10°C do 50°C

Min. promień gięcia: 4 x Ø

Rezystancja pętli żył w torze (max):

192 Ω/km

Asymetria rezystancji w torze

transmisyjnym: ≤ 2 %

Asymetria pojemności torów

transmisyjnych względem ziemi przy

1 kHz: max 1600 pF/km

Rezystancja izolacji: min 500 MΩ/km

Próba napięciowa:

700V AC

1000V DC

Impedancja falowa torów

transmisyjnych: 100 ± 15 Ω

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: PE

Kolory izolacji żył:

żyła „a” – niebieska, pomarańczowa, zielona, brązowa

żyła „b” – biała z dwoma paskami wzdłużnymi koloru żyły „a”

Ośrodek: 4 wiązki parowe

Wypełnienie: żel hydrofobowy

Powłoka: PE

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w sieciach teleinformatycznych o widmie częstotliwości sygnałów do 125MHz. Nadają się do ułożenia w ziemi, w kanałach kablowych.



zastosowanie
zewnętrzne



układanie w ziemi



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	nx2xmm	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
T10012	4x2x0,5	6,4	41	17,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa - max.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
a	dB/100m	2,1	4	6,3	8	9	11,4	16,5	21,3	24,2

Tłumienność zbliżnoprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
NEXT	dB/100m	65	56	50	47	46	43	38	35	34
PS NEXT	dB/100m	62	53	47	44	43	40	35	32	31
ACR	dB/100m	62,9	52	43,7	39	37	31,6	21,5	13,7	9,8

Tłumienność zdaloprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
EL FEXT	dB/100m	64	52	44	40	38	34	28	24	22
PS EL FEXT	dB/100m	61	49	41	37	35	31	25	21	19

FTPw kat. 5e

Zewnętrzny kabel do sieci teleinformatycznych, ekranowany, wypełniony żelam



RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Temperatura pracy kabla: -40°C do 80°C

Temperatura układania: -10°C do 50°C

Min. promień gięcia: 4 x Ø

Rezystancja pętli żył w torze (max):
192 Ω/km

Asymetria rezystancji w torze
transmisyjnym: ≤ 2 %

Asymetria pojemności torów
transmisyjnych względem ziemi przy
1 kHz: max 1600 pF/km

Rezystancja izolacji: min 500 MΩ/km

Próba napięciowa:

700V AC

1000V DC

Impedancja falowa torów

transmisyjnych: 100 ± 15 Ω

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: PE

Kolory izolacji żył:

żyła „a” – niebieska, pomarańczowa, zielona, brązowa

żyła „b” – biała z dwoma paskami wzdłużnymi koloru żyły „a”

Ośrodek: 4 wiązki parowe

Wypełnienie: żel hydrofobowy

Ekran: taśma aluminiowa pokryta jednostronnie warstwą kopolimeru etylenu oraz żyła
uziemiająca jednodrutowa o średnicy 0,4 mm

Powłoka: PE

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w sieciach teleinformatycznych o widmie częstotliwości
sygnałów do 125MHz. Wspólny ekran statyczny chroni przed wpływem zewnętrznych pól
elektromagnetycznych. Kable nadają się do ułożenia w ziemi oraz w kanałach kablowych.



zastosowanie
zewnętrzne



układanie w ziemi



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	nx2xmm	Średnica zewnątrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
T10013	4x2x0,5	7,0	61	18,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa - max.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
a	dB/100m	2,1	4	6,3	8	9	11,4	16,5	21,3	24,2

Tłumienność zbliżoprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
NEXT	dB/100m	65	56	50	47	46	43	38	35	34
PS NEXT	dB/100m	62	53	47	44	43	40	35	32	31
ACR	dB/100m	62,9	52	43,7	39	37	31,6	21,5	13,7	9,8

Tłumienność zdaloprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
EL FEXT	dB/100m	64	52	44	40	38	34	28	24	22
PS EL FEXT	dB/100m	61	49	41	37	35	31	25	21	19

UTPwn kat. 5e

Zewnętrzny kabel do sieci teleinformatycznych, nieekranowany, samonośny, wypełniony żelam



Dane techniczne:

Temperatura pracy kabla: -40°C do 80°C
Temperatura układania: -10°C do 50°C
Min. promień gięcia: 4 x Ø
Rezystancja pętli żył w torze (max):
192 Ω/km
Asymetria rezystancji w torze transmisyjnym: ≤ 2 %
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1 kHz: max 1600 pF/km
Rezystancja izolacji: min 500 MΩ/km
Próba napięciowa:
700V AC
1000V DC
Impedancja falowa torów transmisyjnych: 100 ± 15 Ω

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe
Izolacja: PE
Kolory izolacji żył:
żyła „a” – niebieska, pomarańczowa, zielona, brązowa
żyła „b” – biała z dwoma paskami wzdłużnymi koloru żyły „a”
Ośrodek: 4 wiązki parowe
Wypełnienie: żel hydrofobowy
Element nośny: linka stalowa
Powłoka: PE
Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w sieciach teleinformatycznych nienarażonych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych o widmie częstotliwości sygnałów do 125MHz.
Kable przeznaczone są do układania w instalacjach samonośnych.



zastosowanie zewnętrzne



układanie w ziemi



kabel samonośny



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	nx2xmm	Wymiary kabla [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
T10014	4x2x0,5	10,1 x 6,4	65	17,0

Zakłady Kable BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa - max.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
a	dB/100m	2,1	4	6,3	8	9	11,4	16,5	21,3	24,2

Tłumienność zbliżnoprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
NEXT	dB/100m	65	56	50	47	46	43	38	35	34
PS NEXT	dB/100m	62	53	47	44	43	40	35	32	31
ACR	dB/100m	62,9	52	43,7	39	37	31,6	21,5	13,7	9,8

Tłumienność zdalnoprzebiekowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
EL FEXT	dB/100m	64	52	44	40	38	34	28	24	22
PS EL FEXT	dB/100m	61	49	41	37	35	31	25	21	19

FTPwn kat. 5e

Zewnętrzny kabel do sieci teleinformatycznych, ekranowany, samonośny, wypełniony żelam



RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Temperatura pracy kabla: -40°C do 80°C

Temperatura układania: -10°C do 50°C

Min. promień gięcia: 4 x Ø

Rezystancja pętli żył w torze (max):

192 Ω/km

Asymetria rezystancji w torze

transmisyjnym: ≤ 2 %

Asymetria pojemności torów

transmisyjnych względem ziemi przy

1 kHz: max 1600 pF/km

Rezystancja izolacji: min 500 MΩ/km

Próba napięciowa:

700V AC

1000V DC

Impedancja falowa torów

transmisyjnych: 100 ± 15 Ω

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe

Izolacja: PE

Kolory izolacji żył:

żyła „a” – niebieska, pomarańczowa, zielona, brązowa

żyła „b” – biała z dwoma paskami wzdłużnymi koloru żyły „a”

Ośrodek: 4 wiązki parowe

Wypełnienie: żel hydrofobowy

Ekran: taśma aluminiowa pokryta jednostronnie warstwą kopolimeru etylenu oraz żyła

uziemiająca jednodrutowa o średnicy 0,4 mm

Element nośny: linka stalowa

Powłoka: PE

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w sieciach teleinformatycznych o widmie częstotliwości sygnałów do 125 MHz. Wspólny ekran statyczny chroni przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Kable przeznaczone są do układania w instalacjach samonośnych, wypełnienie żelam zwiększa odporność kabla na wilgoć.



zastosowanie
zewnętrzne



układanie w ziemi



kabel samonośny



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	nx2xmm	Wymiary kabla [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
T10047	4x2x0,5	11,1 x 7,4	77	18

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa - max.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
a	dB/100m	2,1	4	6,3	8	9	11,4	16,5	21,3	24,2

Tłumienność zbliżoprzenikowa - min.

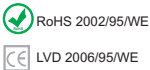
f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
NEXT	dB/100m	65	56	50	47	46	43	38	35	34
PS NEXT	dB/100m	62	53	47	44	43	40	35	32	31
ACR	dB/100m	62,9	52	43,7	39	37	31,6	21,5	13,7	9,8

Tłumienność zdaloprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
EL FEXT	dB/100m	64	52	44	40	38	34	28	24	22
PS EL FEXT	dB/100m	61	49	41	37	35	31	25	21	19

UTP Patch kat. 5e

Przyłączeniowy kabel do sieci teleinformatycznych, nieekranowany



Dane techniczne:

Temperatura pracy kabla:
ułożenie na stałe: -30°C do 80°C
połączenia gętkie: -10°C do 70°C
Min. promień gięcia: 4 x Ø
Rezystancja pętli żył w torze (max):
290 Ω/km
Asymetria rezystancji w torze transmisyjnym: ≤ 2 %
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1 kHz: max 1600 pF/km
Rezystancja izolacji: min 5000 MΩ/km
Próba napięciowa:
700V AC
1000V DC
Impedancja falowa torów transmisyjnych: 100 ± 15 Ω

Budowa:

Żyły: miedziane wielodrutowe
Izolacja: PE
Kolory izolacji żył:
żyła „a” – niebieska, pomarańczowa, zielona, brązowa
żyła „b” – biała z dwoma paskami wzdłużnymi koloru żyły „a”
Ośrodek: 4 wiązki parowe
Powłoka: PVC
Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w sieciach teleinformatycznych o widmie częstotliwości sygnałów do 125MHz. Nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków. Kable przeznaczone są głównie do przyłączy kontrolnych urządzeń okablowania strukturalnego.



zastosowanie wewnętrzne



PN-EN 60332-1



wysoka giętkość

Nr kat.	nx2xmm ²	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
T10016	4x2x0,14	4,7	23,6	10,8

Zakłady Kablewne BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa - max.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
a	dB/100m	3,2	6	9,5	12,1	13,5	17,1	24,8	32	36,2

Tłumienność zbliżoprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
NEXT	dB/100m	65	56	50	47	46	43	38	35	34
PS NEXT	dB/100m	62	53	47	44	43	40	35	32	31

Tłumienność zdaloprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
EL FEXT	dB/100m	64	52	44	40	38	34	28	24	22
PS EL FEXT	dB/100m	61	49	41	37	35	31	25	21	19

Tłumienność odbiciowa par - min.

MHz	4-10	10-20	20-125
dB/100m	20,0+5 log(f)	25	25,0-8,6log(f/20)

FTP Patch kat. 5e

Przylączeniowy kabel do sieci teleinformatycznych, ekranowany



RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Temperatura pracy kabla:

ułożenie na stałe: -30°C do 80°C

połączenia giętkie: -10°C do 70°C

Min. promień gięcia: 4 x Ø

Rezystancja pętli żył w torze (max):
290 Ω/km

Asymetria rezystancji w torze

transmisyjnym: ≤ 2 %

Asymetria pojemności torów

transmisyjnych względem ziemi przy

1 kHz: max 1600 pF/km

Rezystancja izolacji: min 5000 MΩ/km

Próba napięciowa:

700V AC

1000V DC

Impedancja falowa torów

transmisyjnych: 100 ± 15 Ω

Budowa:

Żyły: miedziane wielodrutowe

Izolacja: PE

Kolory izolacji żył:

żyła „a” – niebieska, pomarańczowa, zielona, brązowa

żyła „b” – biała z dwoma paskami wzdłużnymi koloru żyły „a”

Osrodek: 4 wiązki parowe

Ekran: taśma poliestrowa jednostronnie pokryta warstwą aluminium z żyłą uziemiającą

jednodrutową o średnicy 0,4 mm

Powłoka: PVC

Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w sieciach teleinformatycznych o widmie częstotliwości sygnałów do 125MHz. Wspólny ekran statyczny chroni przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków. Kable przeznaczone są głównie do przyłączy kontrolnych urządzeń okablowania strukturalnego.



zastosowanie
wewnętrzne



PN-EN 60332-1



wysoka giętkość

Nr kat.	nx2xmm ²	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
T10017	4x2x0,14	5,5	32,3	12,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa - max.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
a	dB/100m	3,2	6	9,5	12,1	13,5	17,1	24,8	32	36,2

Tłumienność zbliżnoprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
NEXT	dB/100m	65	56	50	47	46	43	38	35	34
PS NEXT	dB/100m	62	53	47	44	43	40	35	32	31

Tłumienność zdalnoprzenikowa - min.

f	Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
EL FEXT	dB/100m	64	52	44	40	38	34	28	24	22
PS EL FEXT	dB/100m	61	49	41	37	35	31	25	21	19



BITNER

LPD300

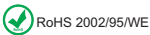
ROZDZIAŁ VII

Kable koncentryczne

RG6.....	92
RG6wz.....	93
RG11.....	94
RG11wz.....	95
RG 058 C/U.....	96
RG 058 C/Uwz.....	97
RG59.....	98
RG59 B/U.....	99
RG59 B/Uwz.....	100
RG213/U.....	101
YWDXpek 75 0,5/2,4.....	102
YWDXpek 75 0,8/3,7.....	103
YWDXpek 75 1,4/4,8.....	104
YWDXpek 75 1,0/5/5,0.....	105
XzWDpek 75 1,05/5,0.....	106
XWDXpek 75 0,8/3,7.....	107
XWDXpek 75 1,0/4,8.....	108
XWDXpek 75 1,05/5,0.....	109
XASpn 75 0,8/3,7.....	110
YAS 75 0,8/3,7.....	111
YASp 75 0,8/3,7.....	112
YWD 75 0,59/3,7; XWD 75 0,59/3,7.....	113
YWDek 75 0,59/3,7; XWDek 75 0,59/3,7.....	114
YWL 50Ω.....	115
YWL 75; XWL 75.....	116
YnWGDeK 75	117
H 155.....	118
H 1000.....	119

RG6

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:

20,41 Ω/km

Rezystancja żyły zewnętrznej:

18,95 Ω/km

Pojemność skuteczna: 57 nF/km

Impedancja falowa: 75±3 Ω

Minimalny promień gięcia:

w instalacjach wewnętrznych - 5 x Ø

w instalacjach zewnętrznych - 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa

Izolacja: spieniony PE

Żyła zewnętrzna: taśma Al/PET/Al i oplot z drutów ocynowanych

Współczynnik krycia oplotem: 40%

Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: biały lub czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach telewizyj naziemnej, kablowej oraz satelitarnej. Przewody białe są przeznaczone do układania wewnątrz budynków. Do instalacji zewnętrznych należy używać przewodów o czarnej powłoce zewnętrznej odpornej na UV.



zastosowanie wewnętrzne



zastosowanie zewnętrzne



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Kolor powłoki
LF0100.10	1,05/5,0	7,2	53,5	16,9	biały
LF0100.03	1,05/5,0	7,2	53,5	16,9	czarny

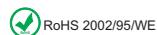
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1000	1500	2000	2400
[dB/100m]	4,5	6,1	8,8	11,0	14,7	19,4	22,2	28,2	33,4	37,5

RG6wz

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości, wypełniony żelazem



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:

20,41 Ω/km

Rezystancja żyły zewnętrznej:

18,95 Ω/km

Pojemność skuteczna: 57 nF/km

Impedancja falowa: 75±3 Ω

Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa

Izolacja: spieniony PE

Żyła zewnętrzna: taśma Al/PET/Al i opłot z drutów ocynowanych

Współczynnik krycia opłotem: 40%

Zapora przeciwwilgociowa: taśma poliestrowa + żel hydrofobowy + taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

Powłoka: PE

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach telewizji naziemnej, kablowej oraz satelitarnej. Kabel nadaje się do układania bezpośrednio w ziemi oraz w kanalizacji kablowej.



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
zewnętrzne



układanie w ziemi



odporność UV

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnątrzną [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LF0109	1,05/5,0	7,6	53,5	16,9

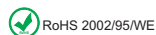
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1000	1500	2000	2400
[dB/100m]	4,5	6,1	8,8	11,0	14,7	19,4	22,2	28,2	33,4	37,5

RG11

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:

8,21 Ω/km

Rezystancja żyły zewnętrznej:

14,5 Ω/km

Pojemność skuteczna: 57 nF/km

Impedancja falowa: 75±3 Ω

Minimalny promień gięcia:

w instalacjach wewnętrznych - 5 x Ø

w instalacjach zewnętrznych - 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa

Izolacja: spieniony PE

Żyła zewnętrzna: taśma Al/PET/Al i oplot z drutów ocynowanych

Współczynnik krycia oplotem: 40%

Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1),

Kolor powłoki: biały lub czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach telewizji naziemnej, kablowej oraz satelitarnej. Przewody białe są przeznaczone do układania wewnątrz budynków. Do instalacji zewnętrznych należy używać przewodów o czarnej powłoce zewnętrznej odpornej na UV.



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
zewnętrzne



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Kolor powłoki
LF0101.10	1,63/7,25	9,5	88,0	32,4	biały
LF0101.03	1,63/7,25	9,5	88,0	32,4	czarny

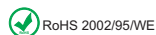
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Łumiennosc falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1000	1500	2000	2400
[dB/100m]	3,1	4,4	6,4	8,0	10,8	14,4	16,7	21,6	26,6	31,0

RG11wz

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości, wypełniony żelam



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:

8,21 Ω /km

Rezystancja żyły zewnętrznej:

14,5 Ω /km

Pojemność skuteczna: 57 nF/km

Impedancja falowa: 75 $\pm$ 3 Ω

Minimalny promień gięcia: 10 x $\varnothing$

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa

Izolacja: spieniony PE

Żyła zewnętrzna: taśma Al/PET/Al i opłot z drutów ocynowanych

Współczynnik krycia opłotem: 40%

Zapora przeciwwilgociowa: taśma poliestrowa + żel hydrofobowy + taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

Powłoka: PE

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach telewizji naziemnej, kablowej oraz satelitarnej. Kabel nadaje się do układania bezpośrednio w ziemi oraz w kanalizacji kablowej.



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
zewnętrzne



układanie w ziemi



odporność UV

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnątrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LF0110	1,63/7,25	9,9	91,8	32,4

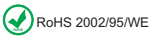
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1000	1500	2000	2400
[dB/100m]	3,1	4,4	6,4	8,0	10,8	14,4	16,7	21,6	26,6	31,0

RG 058 C/U

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:
37,5 Ω/km

Rezystancja żyły zewnętrznej:
13,4 Ω/km

Pojemność skuteczna: 103 nF/km

Impedancja falowa: 50±3 Ω

Minimalny promień gięcia:

w instalacjach wewnętrznych - 5 x Ø
w instalacjach zewnętrznych - 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana ocynowana wielodrutowa

Izolacja: jednolity PE

Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych ocynowanych

Współczynnik krycia opłotem: 92%

Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: biały lub czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w sieciach komputerowych. Przewody białe są przeznaczone do układania wewnątrz budynków. Do instalacji zewnętrznych należy używać przewodów o czarnej powłoce zewnętrznej, odpornej na UV.



zastosowanie
wnętrzowe



zastosowanie
zewnętrzne



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	Przekrój żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Kolor powłoki
LF0103.10	0,5/2,95	5,1	34,5	20,8	biały
LF0103.03	0,5/2,95	5,1	34,5	20,8	czarny

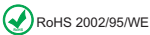
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1000
[dB/100m]	10,5	15,4	22, 6	28,4	37,8	50,1	58,3

RG 058 C/Uwz

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości, wypełniony żelam



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C
Rezystancja żyły wewnętrznej:
37,5 Ω/km
Rezystancja żyły zewnętrznej:
13,4 Ω/km
Pojemność skuteczna: 103 nF/km
Impedancja falowa: 50±3 Ω
Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana ocynowana wielodrutowa
Izolacja: jednolity PE
Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych ocynowanych
Współczynnik krycia opłotem: 92%
Zapora przeciwwilgociowa: taśma poliestrowa + żel hydrofobowy + taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu
Powłoka: PE
Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w sieciach komputerowych; do układania bezpośrednio w ziemi oraz w kanalizacji kablowej.



zastosowanie
wnętrzowe



zastosowanie
zewnętrzne



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	Przekrój żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LF0104	0,5/2,95	5,6	42,7	20,8

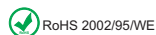
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1000
[dB/100m]	10,5	15,4	22,6	28,4	37,8	50,1	58,3

RG59

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:
145 Ω/km

Rezystancja żyły zewnętrznej:
7,3 Ω/km

Pojemność skuteczna: 66 nF/km

Impedancja falowa: 75±3 Ω

Minimalny promień gięcia:

w instalacjach wewnętrznych - 5 x Ø

w instalacjach zewnętrznych - 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: stalowa miedziana (CCS)

Izolacja: jednolity PE

Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych

Współczynnik krycia opłotem: 92%

Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: biały lub czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej. Przewody białe są przeznaczone do układania wewnątrz budynków. Do instalacji zewnętrznych należy używać przewodów o czarnej powłoce zewnętrznej, odpornej na UV.



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
zewnętrzne



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Kolor powłoki
LF0105.10	0,59/3,7	6,1	53,4	25,6	biały
LF0105.03	0,59/3,7	6,1	53,4	25,6	czarny

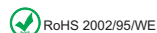
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1000
[dB/100m]	7,7	11,3	16,5	20,5	27,3	35,6	40,5

RG59 B/U

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:
61,2 Ω /km

Rezystancja żyły zewnętrznej:
7,3 Ω /km

Pojemność skuteczna: 66 nF/km

Impedancja falowa: 75 $\pm$ 3 Ω

Minimalny promień gięcia:

w instalacjach wewnętrznych - 5 x $\varnothing$

w instalacjach zewnętrznych - 10 x $\varnothing$

Budowa:

Żył wewnętrzna: miedziana jednodrutowa

Izolacja: jednolity PE

Żył zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych

Współczynnik krycia opłotem: 92%

Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: biały lub czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej. Przewody białe są przeznaczone do układania wewnątrz budynków. Do instalacji zewnętrznych należy używać przewodów o czarnej powłoce zewnętrznej, odpornej na UV.



zastosowanie
wnętrzowe



zastosowanie
zewnętrzne



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Kolor powłoki
LF0106.10	0,59/3,7	6,1	53,4	25,6	biały
LF0106.03	0,59/3,7	6,1	53,4	25,6	czarny

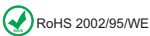
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1000
[dB/100m]	7,7	11,1	16,2	20,4	27,2	35,5	40,4

RG59 B/U wz

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości, wypełniony żelam



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C
Rezystancja żyły wewnętrznej:
61,2 Ω/km
Rezystancja żyły zewnętrznej:
7,3 Ω/km
Pojemność skuteczna: 66 nF/km
Impedancja falowa: 75±3 Ω
Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa
Izolacja: jednolity PE
Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych
Współczynnik krycia opłotem: 92%
Zapora przeciwwilgociowa: taśma poliestrowa + żel hydrofobowy + taśma aluminiowa
Powłoka: PE
Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości , w instalacjach anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej; do układania bezpośrednio w ziemi oraz w kanalizacji kablowej.



Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LF0107	0,59/3,7	6,6	55,8	25,6

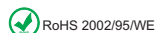
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1000
[dB/100m]	7,7	11,1	16,2	20,4	27,2	35,5	40,4

RG213/U

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:

5,6 Ω/km

Rezystancja żyły zewnętrznej:

5,5 Ω/km

Pojemność skuteczna: 100 nF/km

Impedancja falowa: 50±3 Ω

Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana wielodrutowa

Izolacja: jednolity PE

Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych

Współczynnik krycia opłotem: 95%

Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1), odporny na UV

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości.



zastosowanie
wnętrzone



zastosowanie
zewnętrzne



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	Przekrój żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LF0108	3,0/7,25	9,7	132,0	65,2

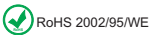
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	1	50	100	200	300	500	800	1000	1500	2000	2400
[dB/100m]	0,6	4,5	6,5	9,4	11,9	16,2	21,7	25,1	32,5	39,5	46,1

YWDXpek 75 0,5/2,4

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C
Rezystancja żyły wewnętrznej:
3,67 Ω/km
Rezystancja żyły zewnętrznej:
17,8 Ω/km
Pojemność skuteczna: 56 nF/km
Impedancja falowa: 75±3 Ω
Minimalny promień gięcia: 5 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: jednodrutowa miedziana ocynowana
Izolacja: spieniony PE
Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych ocynowanych oraz taśma AL/PET
Współczynnik krycia opłotem: 90%
Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1), odporny na UV
Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach anten samochodowych.



zastosowanie
wnętrzne



zastosowanie
zewnętrzne



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LF0316	0,5/2,4	4,6	28,7	12,9

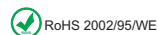
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	500	800	1000	1800
[dB/100m]	9,1	13,1	19,2	31,6	41,9	47,8	68,9

YWDXpek 75 0,8/3,7

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:

35,6 Ω/km

Rezystancja żyły zewnętrznej:

23,3 Ω/km

Pojemność skuteczna: 57 nF/km

Impedancja falowa: 75±3 Ω

Minimalny promień gięcia: 5 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: jednodrutowa miedziana

Izolacja: spieniony PE

Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych ocynowanych oraz taśma AL/PET

Współczynnik krycia opłotem: 40%

Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej.



zastosowanie
wnętrzone



PN-EN 60332-1

Nr kat.	Średnica żyty/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LF0209	0,8/3,7	5,9	35,2	9,8

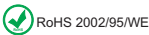
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1200
[dB/100m]	6,0	9,0	12,5	15,3	22,0	30,0	36,0

YWDXpek 75 1,0/4,8

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C
Rezystancja żyły wewnętrznej:
23,7 Ω/km
Rezystancja żyły zewnętrznej:
17,5 Ω/km
Pojemność skuteczna: 57 nF/km
Impedancja falowa: 75±3 Ω
Minimalny promień gięcia: 5 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa
Izolacja: spieniony PE
Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych ocynowanych oraz taśma AL/PET/AL
Współczynnik krycia opłotem: 40%
Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)
Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej.



zastosowanie
wnętrzowe



PN-EN 60332-1

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LF0200	1,0/4,8	7,0	47,3	21,1

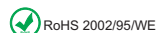
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	200	500	800	1000	1750
[dB/100m]	5,5	8,5	14,5	19,3	25,0	33,0

YWDXpek 75 1,05/5,0

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:
20,0 Ω/km

Rezystancja żyły zewnętrznej:
13,7 Ω/km

Pojemność skuteczna: 57 nF/km

Impedancja falowa: 75±3 Ω

Minimalny promień gięcia: 5 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa

Izolacja: spieniony PE

Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych ocynowanych oraz taśma AL/PET

Współczynnik krycia opłotem: 40%

Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach wewnętrznych anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej.



zastosowanie
wnętrzne



PN-EN 60332-1

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnątrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LF0203	1,05/5,0	7,15	48,9	14,0

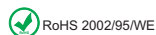
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	200	500	800	1000	1750
[dB/100m]	4,2	8,3	12,8	17,6	19,2	26,0

XzWDXpek 75 1,05/5,0

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:
20,0 Ω/km

Rezystancja żyły zewnętrznej:
13,7 Ω/km

Pojemność skuteczna: 57 nF/km

Impedancja falowa: 75±3 Ω

Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa

Izolacja: spieniony PE

Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych ocynowanych oraz taśma AL/PET

Współczynnik krycia opłotem: 40%

Zapora przeciwwilgociowa: taśma poliestrowa + żel hydrofobowy + taśma aluminiowa
pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu

Powłoka: PE

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach zewnętrznych anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej. Kabel przeznaczony do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi na terenach o małym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi.



zastosowanie
wnętrzarne



zastosowanie
zewnętrzne



układanie w ziemi



odporność UV

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LF0207	1,05/5,0	7,6	50,0	14,0

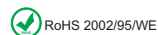
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	200	500	800	1000	1750
[dB/100m]	4,2	8,3	12,8	17,6	19,2	26,0

XWDXpek 75 0,8/3,7

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:

35,6 Ω/km

Rezystancja żyły zewnętrznej:

23,3 Ω/km

Pojemność skuteczna: 57 nF/km

Impedancja falowa: 75±3 Ω

Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa

Izolacja: spieniony PE

Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych ocynowanych oraz taśma AL/PET

Współczynnik krycia opłotem: 40%

Powłoka: PE

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej. Kable przeznaczone do zastosowania na zewnątrz.



zastosowanie
wnętrzowe



zastosowanie
zewnątrzne



odporność UV

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LF0210	0,8/3,7	5,9	27,8	9,7

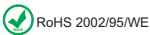
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1200
[dB/100m]	6,0	9,0	12,5	15,3	22,0	30,0	36,0

XWDXpek 75 1,0/4,8

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C
Rezystancja żyły wewnętrznej:
23,7 Ω/km
Rezystancja żyły zewnętrznej:
17,5 Ω/km
Pojemność skuteczna: 57 nF/km
Impedancja falowa: 75±3 Ω
Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana jedodrutowa
Izolacja: spieniony PE
Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych ocynowanych oraz taśma AL/PET/AL
Współczynnik krycia opłotem: 40%
Powłoka: PE
Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej; do zastosowania na zewnątrz.



zastosowanie
wnętrzowe



zastosowanie
zewnętrzne



odporność UV

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LF0201	1,0/4,8	7,0	38,0	21,1

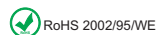
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	200	500	800	1000	1750
[dB/100m]	5,5	8,5	14,5	19,8	25,0	33,0

XWDXpek 75 1,05/5,0

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:

20,0 Ω/km

Rezystancja żyły zewnętrznej:

13,7 Ω/km

Pojemność skuteczna: 57 nF/km

Impedancja falowa: 75±3 Ω

Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa

Izolacja: spieniony PE

Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych ocynowanych oraz taśma AL/PET

Współczynnik krycia opłotem: 40%

Powłoka: PE

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej. Kable przeznaczone do zastosowania na zewnątrz.



zastosowanie
wnętrzne



zastosowanie
zewnętrzne



odporność UV

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LF0204	1,05/5,0	7,15	40,0	14,0

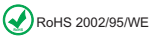
Zakłady Kable BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	200	500	800	1000	1750
[dB/100m]	4,2	8,3	12,8	17,6	19,2	26,0

XASpn 75 0,8/3,7

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C
Rezystancja żyły wewnętrznej:
żyła koncentryczna: 35,6 Ω/km
żyły sterownicze dla przekroju [mm²):
0,35 - 55,4 Ω/km
0,5 - 39,0 Ω/km
0,75 - 26,0 Ω/km
Napięcie pracy żył sterowniczych:
U₀/U=300/500V
Rezystancja izolacji żył sterowniczych
min.: 50 MΩxkm
Rezystancja żyły zewnętrznej:
23,3 Ω/km
Pojemność skuteczna: 57 nF/km
Impedancja falowa: 75±3 Ω
Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna:
koncentryczna: miedziana jednodrutowa
sterownicza: miedziana wielodrutowa
Izolacja:
żyła koncentryczna: spieniony PE
żyła sterownicza: PVC
Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych ocynkowanych oraz taśma AL/PET
Współczynnik krycia opłotem: 40%
Linka nośna: druty stalowe ocynkowane
Powłoka: PE
Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Przewód antenowy współosiowy (A), satelitarny (S), płaski (p), samonośny (n) o powłoce polietylenowej (X).
Przewody przeznaczone są do wykonywania antenowych odbiorczych instalacji satelitarnych i instalacji telewizji przemysłowej oraz innych podobnych zadań wymagających dodatkowego zasilania. Kable przeznaczone są do podwieszania na podporach drewnianych lub prefabrykowanych.



zastosowanie
wnętrzowe



zastosowanie
zewnętrzne



odporność UV



podwieszanie na
podporach/ słupach

Nr kat.	Średnica żyły/średnica izolacji + liczba żył/ przekrój żył sterowniczych	Orientacyjne wymiary przewodu [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LT0017	0,8/3,7 + 2 x 0,35	6,0/14,8	76,1	16,5
LT0018	0,8/3,7 + 2 x 0,50	6,0/15,1	79,5	19,4
LT0019	0,8/3,7 + 2 x 0,75	6,0/15,5	86,8	24,2
LT0020	0,8/3,7 + 3 x 0,35	6,0/15,1	83,3	19,9
LT0021	0,8/3,7 + 3 x 0,50	6,0/15,4	88,0	24,2
LT0022	0,8/3,7 + 3 x 0,75	6,0/15,8	98,4	31,4

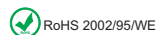
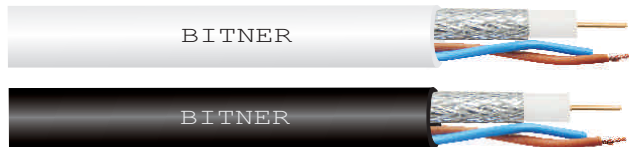
Zakłady Kable BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1200
[dB/100m]	6,0	9,0	12,5	15,3	22,0	30,0	36,0

YAS 75 0,8/3,7

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:

żyła koncentryczna: 35,6 Ω/km

żyły sterownicze dla przekroju [mm²]:

0,35 - 55,4 Ω/km

0,5 - 39,0 Ω/km

0,75 - 26,0 Ω/km

Napięcie pracy żył sterowniczych: 24V

Rezystancja izolacji żył sterowniczych

min.: 50 MΩxkm

Rezystancja żyły zewnętrznej:

23,3 Ω/km

Pojemność skuteczna: 57 nF/km

Impedancja falowa: 75±3 Ω

Minimalny promień gięcia:

dla instalacji wewnętrznych - 5 x Ø

dla instalacji zewnętrznych - 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna:

koncentryczna: miedziana jednodrutowa

sterownicza: miedziana wielodrutowa

Izolacja:

żyła koncentryczna: spieniony PE

żyła sterownicza: PVC

Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych ocynowanych oraz taśma AL/PET

Współczynnik krycia opłotem: 40%

Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: biały lub czarny

Zastosowanie:

Przewód antenowy współosiowy (A), satelitarny (S), owalny, o powłoce polwinilowej (Y). Przewody przeznaczone są do wykonywania antenowych odbiorczych instalacji satelitarnych i instalacji telewizji przemysłowej oraz innych podobnych zadań wymagających dodatkowego zasilania. Przewody białe są przeznaczone do układania wewnątrz budynków. Do instalacji zewnętrznych należy używać przewodów o czarnej powłoce zewnętrznej, odpornej na UV.



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
zewnętrzne



odporność UV

Nr kat.	Średnica żyły/średnica izolacji + liczba żył/ przekrój żył sterowniczych	Orientacyjne wymiary przewodu [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Kolor powłoki
LT0001.10	0,8/3,7 + 2 x 0,35	6,3/8,1	50,8	11,7	biały
LT0002.10	0,8/3,7 + 2 x 0,50	6,3/8,2	57,0	14,6	biały
LT0003.10	0,8/3,7 + 2 x 0,75	6,3/8,5	63,6	19,4	biały
LT0001.03	0,8/3,7 + 2 x 0,35	6,3/8,1	50,8	11,7	czarny
LT0002.03	0,8/3,7 + 2 x 0,50	6,3/8,2	57,0	14,6	czarny
LT0003.03	0,8/3,7 + 2 x 0,75	6,3/8,5	63,6	19,4	czarny

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1200
[dB/100m]	6,0	9,0	12,5	15,3	22,0	30,0	36,0

YASp 75 0,8/3,7

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:

żyła koncentryczna: 35,6 Ω/km

żyły sterownicze dla przekroju [mm²]:

0,35 - 55,4 Ω/km

0,5 - 39,0 Ω/km

0,75 - 26,0 Ω/km

Napięcie pracy żył sterowniczych:

U₀/U=300/500V

Rezystancja izolacji żył sterowniczych

min.: 50 MΩxkm

Rezystancja żyły zewnętrznej:

23,3 Ω/km

Pojemność skuteczna: 57 nF/km

Impedancja falowa: 75±3 Ω

Minimalny promień gięcia:

dla instalacji wewnętrznych - 5 x Ø

dla instalacji zewnętrznych - 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna:

koncentryczna: miedziana jednodrutowa

sterownicza: miedziana wielodrutowa

Izolacja:

żyła koncentryczna: spieniony PE

żyła sterownicza: PVC

Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych ocynowanych oraz taśma AL/PET

Współczynnik krycia opłotem: 40%

Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: biały lub czarny

Zastosowanie:

Przewód antenowy współosiowy (A), satelitarny (S), płaski (p), o powłoce polwinitowej (Y).

Przewody przeznaczone są do wykonywania antenowych odbiorczych instalacji

satelitarnych i instalacji telewizji przemysłowej oraz innych podobnych zadań

wymagających dodatkowego zasilania. Przewody białe są przeznaczone do układania

wewnątrz budynków. **Do instalacji zewnętrznych należy używać przewodów o czarnej powłoce zewnętrznej, odpornej na UV.**



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
zewnętrzne



odporność UV

Nr kat.	Średnica żyły/średnica izolacji + liczba żył/ przekrój żył sterowniczych	Orientacyjne wymiary przewodu [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Kolor powłoki
LT0004.10	0,8/3,7 + 2 x 0,35	5,9/11,0	68	16,5	biały
LT0005.10	0,8/3,7 + 2 x 0,5	5,9/11,3	72	19,4	biały
LT0006.10	0,8/3,7 + 2 x 0,75	5,9/11,8	78	24,2	biały
LT0007.10	0,8/3,7 + 3 x 0,35	5,9/11,3	74	20,0	biały
LT0008.10	0,8/3,7 + 3 x 0,5	5,9/11,6	82	24,2	biały
LT0009.10	0,8/3,7 + 3 x 0,75	5,9/12,1	92	31,4	biały
LT0010.10	0,8/3,7 + 4 x 0,35	5,9/12,5	85	23,2	biały
LT0011.10	0,8/3,7 + 4 x 0,5	5,9/12,7	94	29,0	biały
LT0012.10	0,8/3,7 + 4 x 0,75	5,9/13,0	107	38,6	biały
LT0004.03	0,8/3,7 + 2 x 0,35	5,9/11,0	68	16,5	czarny
LT0005.03	0,8/3,7 + 2 x 0,5	5,9/11,3	72	19,4	czarny
LT0006.03	0,8/3,7 + 2 x 0,75	5,9/11,8	78	24,2	czarny
LT0007.03	0,8/3,7 + 3 x 0,35	5,9/11,3	74	20,0	czarny
LT0008.03	0,8/3,7 + 3 x 0,5	5,9/11,6	82	24,2	czarny
LT0009.03	0,8/3,7 + 3 x 0,75	5,9/12,1	92	31,4	czarny
LT0010.03	0,8/3,7 + 4 x 0,35	5,9/12,5	85	23,2	czarny
LT0011.03	0,8/3,7 + 4 x 0,5	5,9/12,7	94	29,0	czarny
LT0012.03	0,8/3,7 + 4 x 0,75	5,9/13,0	107	38,6	czarny

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

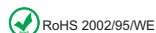
Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1200
[dB/100m]	6,0	9,0	12,5	15,3	22,0	30,0	36,0

YWD 75 0,59/3,7

XWD 75 0,59/3,7

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:

61,2 Ω/km

Rezystancja żyły zewnętrznej:

7,3 Ω/km

Pojemność skuteczna: 66 nF/km

Impedancja falowa: 75±3 Ω

Minimalny promień gięcia:

w instalacjach wewnętrznych - 5 x Ø

w instalacjach zewnętrznych - 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa

Izolacja: jednolity PE

Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych

Współczynnik krycia opłotem: 92%

Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1) lub polietylenowej PE

Kolor powłoki: biały lub czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej. Przewody białe są przeznaczone do układania wewnątrz budynków. Do instalacji zewnętrznych należy używać przewodów o czarnej powłoce zewnętrznej PE, odpornej na UV.



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
zewnętrzne



PN-EN 60332-1



odporność UV

Typ przewodu	Nr kat.	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Kolor powłoki
YWD	LF0001	5,9	40,7	12,7	biały
XWD	LF0003	5,9	33,4	12,7	czarny

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

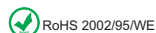
Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1000
[dB/100m]	7,7	11,1	16,2	20,4	27,2	35,5	40,4

YWDek 75 0,59/3,7

XWDek 75 0,59/3,7

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:

61,2 Ω/km

Rezystancja żyły zewnętrznej:

23,3 Ω/km

Pojemność skuteczna: 66 nF/km

Impedancja falowa: 75±3 Ω

Minimalny promień gięcia:

w instalacjach wewnętrznych - 5 x Ø

w instalacjach zewnętrznych - 10 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa

Izolacja: jednolity PE

Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych ocynowanych oraz taśma AL/PET

Współczynnik krycia opłotem: 40%

Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN

60332-1) lub polietylenowej PE

Kolor powłoki: biały lub czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej. Przewody białe są przeznaczone do układania wewnątrz budynków. Do instalacji zewnętrznych należy używać przewodów o czarnej powłoce zewnętrznej PE, odpornej na UV.



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
zewnętrzne



PN-EN 60332-1



odporność UV

Typ przewodu	Nr kat.	Orientacyjne wymiary przewodu [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Kolor powłoki
YWDek	LF0005	6,0	37,3	7,7	biały
XWDek	LF0006	6,0	30,0	7,7	czarny

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

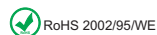
Tłumienność falowa

Mhz:	50	100	200	300	500	800	1000
[dB/100m]	7,7	11,1	16,2	20,4	27,2	35,5	40,4

YWL 50Ω

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości

BITNER



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:
152 Ω/km

Rezystancja żyły zewnętrznej:
45,3 Ω/km

Pojemność skuteczna: 100 nF/km

Impedancja falowa: 50±3 Ω

Minimalny promień gięcia: 5 x Ø

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana wielodrutowa

Izolacja: jednolity PE

Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych

Współczynnik krycia opłotem: 85%

Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w urządzeniach elektronicznych.



zastosowanie
wewnętrzne



PN-EN 60332-1

Nr kat.	Przekrój żyły/ średnica izolacji	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LF0322	0,14/1,3	2,8	11,5	5,3

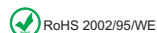
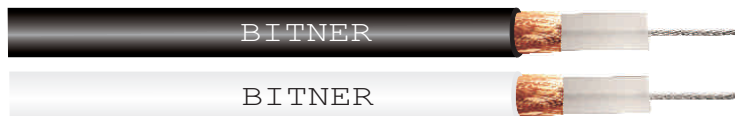
Zakłady Kablove BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Tłumienność falowa

Mhz:	1	50	100	200	300	500	800	1000
[dB/100m]	3,2	21,3	30,4	43,1	53,2	69,8	90,0	101,7

YWL 75, XWL 75

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Rezystancja żyły wewnętrznej:

84,2 Ω /km

Rezystancja żyły zewnętrznej:

16,3 Ω /km

Pojemność skuteczna: 66 nF/km

Impedancja falowa: 75 $\pm$ 3 Ω

Minimalny promień gięcia: 5 x $\varnothing$

Budowa:

Żyła wewnętrzna: wielodrutowa miedziana ocynowana

Izolacja: jednolity PE

Żyła zewnętrzna: opłot z drutów miedzianych

Współczynnik krycia opłotem: 85%

Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1) lub powłoka polietylenowa PE

Kolor powłoki: biały lub czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej. Przewody białe są przeznaczone do układania wewnątrz budynków. Do instalacji zewnętrznych należy używać przewodów o czarnej powłoce zewnętrznej PE, odpornej na UV.



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
zewnętrzne



PN-EN 60332-1



odporność UV

Typ przewodu	Nr kat.	Przekrój żyły/ średnica izolacji [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Kolor powłoki
YWL 75	LF0002	0,22/ 3,7	40,3	12,3	biały
XWL 75	LF0004	0,22/ 3,7	33,0	12,3	czarny

Tłumienność falowa

Mhz:	1	50	100	200	300	500	800	1000
[dB/100m]	1,2	8,4	11,7	16,8	21,0	27,9	36,0	40,9

YnWGDeK 75

Kabel współosiowy górniczy



Dane techniczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C
Temperatura układania: od -5 do 50°C
Pojemność skuteczna: 66 nF/km
Impedancja falowa: 75±3 Ω
Minimalny promień gięcia: 6 x Ø

Budowa:

Żył: miedziana jednodrutowa
Izolacja: polietylen jednolity PE
Ekran: folia poliestrowa jednostronnie pokryta warstwą aluminium oraz opłot z drutów miedzianych ocynowanych
Współczynnik krycia: 45%
Powłoka: specjalny PVC, niepalniony i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kategoria C, badanie na wiązce kablowej) o indeksie tlenowym > 29
Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone do stosowania w instalacjach telekomunikacyjnych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych, poza strefami zagrożonymi wybuchem.



zastosowanie
w przemyśle
górnym



kabel
telekomunikacyjny



PN-EN 60332-1



IEC 60332-3
PN-EN 60332-3



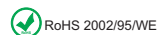
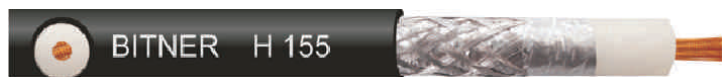
niepalniona
powłoka

Nr kat	Średnica żyły/ średnica izolacji [mm]	Średnica zewnętrzna obliczeniowa [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
GT0314	0,6/3,7	6,0	46
GT0304	0,8/4,8	7,3	61

Częstotliwość [MHz]	Tłumienność falowa	
	YnWGDeK 75 - 0,6/3,7 [dB/100m]	YnWGDeK 75 - 0,8/4,8 [dB/100m]
50	7,1	6,1
100	10,5	8,0
200	15,8	11,5
300	19,2	14,3
400	22,3	16,7
500	25,6	18,8
600	28,9	20,7
800	33,5	24,5
1200	39,5	29,0

H 155

Kabel koncentryczny wysokiej częstotliwości - 2,4 GHz



Dane techniczne:

Kabel przeznaczony do instalacji WLAN 2,4 GHz.

Temperatura pracy: -40°C do 80°C

Temperatura układania: -5°C do 40°C

Rezystancja żyły (20°C): 15,0 Ω /km

Rezystancja ekranu (20°C): 17,0 Ω /km

Pojemność jednostkowa: 80 nF/km

Impedancja charakterystyczna: 50 Ω

Tłumienie ekranu:

30-2150 MHz > 75 dB

Minimalny promień gięcia: 35mm

Budowa:

Żyłą: miedziana wielodrutowa

Izolacja: spieniony PE

Ekran: specjalna folia aluminiowa Al./Pet/Al, opłot z pasemek miedzianych ocynowanych CuSn

Powłoka: specjalny polietylen PE

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kabel H-155 jest stosowany w instalacjach antenowych pracujących przy częstotliwości 2,4 GHz ze względu na łatwość układania oraz akceptowalną tłumienność, wynoszącą 49,6dB/100 metrów w paśmie 2,4GHz



zastosowanie wewnętrzne



zastosowanie zewnętrzne



układanie w ziemi



zastosowanie w przemyśle



PN-EN 60332-1



odporność UV

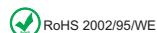
Nr kat.	Przekrój żyły/ średnica izolacji [mm ² /mm]	Średnica obliczeniowa [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
LF0321	1,2/3,9	5,7	36	22

Tłumienność falowa

Mhz:	100	200	300	500	800	1000	2000	2400
[dB/100m]	9,3	13,1	16,3	16,6	21,6	30,9	45,2	49,6

H 1000

Kabel koncentryczny wysokiej częstotliwości - 2,4 GHz



Dane techniczne:

Kable i przewody połączeniowe wysokiej częstotliwości, stosowane w celu budowy sieci bezprzewodowych IEEE 802,11b/g/a pracujących w pasmach 2,4GHz

Temperatura pracy: -40°C do 80°C

Temperatura układania: -5°C do 40°C

Rezystancja żyły (20°C): 3,2 Ω/km

Rezystancja ekranu (20°C): 7,9 Ω/km

Pojemność jednostkowa: 80 nF/km

Impedancja charakterystyczna: 50 Ω

Tłumienie ekranu:

30-2150 MHz > 85 dB

Minimalny promień gięcia: 75mm

Budowa:

Żyła: miedziana jednodrutowa

Izolacja: spieniony PE

Ekran: specjalna folia miedziana Cu/Pet, opłot z pasemek miedzianych Cu

Powłoka: specjalny polietylen PE

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kabel H-1000 stosowany w instalacjach antenowych w celu budowy sieci bezprzewodowych IEEE 802,11b/g/a pracujących w pasmach 2,4GHz w przypadkach, gdy konieczne jest zapewnienie niższego tłumienia (dłuższe odcinki kabla lub większe odległości pomiędzy antenami).



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
zewnętrzne



układanie w ziemi



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji [mm]	Średnica obliczeniowa [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]
LF0319	2,62/7,15	10,3	118

Tłumienność falowa

MHz:	100	200	300	500	800	1000	2000	2400
[dB/100m]	3,9	5,7	7	9,6	12,3	13,9	21,2	23,2



0,8/3,7 + 2 x 1,5

ROZDZIAŁ VIII

Kable do transmisji danych

Li2YCY-P(St)	122
RD-Y(St)Y Bd.....	123
RD-Y(St)Yv Bd.....	124
RD-H(St)H Bd.....	125
RE-2Y(St)Yv-P(St), RE-2Y(St)Yv-P.....	126
BiT L2 BUS.....	127
BiT L2 BUS outdoor.....	128
BiT L2 BUS DB.....	129
BiT L2 BUS Flex.....	130
BiT L2 BUS High Flex.....	131
BiT L2 BUS FC.....	132
BiT CAN-BUS Drag Chain.....	133
BiT Device.....	134
BiT Profibus PA.....	135
BiT Profinet typ A.....	136
BiT E-BUS.....	137
BiTsensor PE-PVC Blue 2x2x22AWG.....	138
BiTsensor PE-PVC Frost 2x2x22AWG.....	139
BiTsensor PE-H LSOH 2x2x22AWG.....	140
InfoBiT 16 PVC-PVC.....	141
InfoBiT 16 PE-(St)PVC.....	142
BiT NOVAK.....	143
BiT KJAAM.....	144
BiT KJAAM-HF UV.....	145
BiT KJAAM OUTDOOR.....	146
BiT KJAAM ARM.....	147

Li2YCY-P(St)

Przewody do transmisji danych,
parowane, o obniżonej pojemności



Dane techniczne:

Ekranowany przewód do transmisji danych o żyłach parowanych o izolacji PE.

Temperatura pracy:

Instalacja na stałe: -30°C do 70°C

Instalacje ruchome: -5°C do 70°C

Napięcie pracy: maksymalnie $U=300\text{ V}$

Próba napięciowa:

żyła/żyła 2000V

żyła/ekran 1000V

Rezystancja izolacji: $5\text{ G}\Omega \times \text{km}$

Przybliżona pojemność (przy 800Hz):

żyła/żyła 75pF/m

Przybliżona indukcyjność: 0,40 mH/km

Min. promień gięcia:

Połączenia ruchome: $12 \times \varnothing$

Ułożenie na stałe: $6 \times \varnothing$

Budowa:

Żyły: żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 wg PN-EN 60228

Izolacja: polietylen PE

Oznaczenie żył: kolorami wg DIN 47100

Ośrodek: żyły skręcone w pary, na każdej parze ekran elektrostatyczny wykonany z taśmy poliesterowej pokrytej aluminium, pod każdym ekranem ułożona żyła uziemiająca o średnicy 0,4mm. Ośrodek owinięty taśmą poliesterową.

Ekran wspólny: opłot z pasemek miedzianych ocynowanych

Powłoka: specjalny PVC, olejoodporny, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Przewód przeznaczony do okablowania systemów transmisji danych, do przesyłania sygnałów w warunkach wysokich wymagań odnośnie tłumienia i przesłuchów. Wspólny ekran opłotowy dodatkowo zabezpiecza przed wpływem silnych zewnętrznych pól zakłócających. Dla zachowania kompatybilności elektromagnetycznej EMC zaleca się uziemienie ekranu na dwóch końcach kabla. Jest przeznaczony do zastosowań wewnętrznych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych.



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
w przemysle



PN-EN 60332-1



transmisja danych



wysoka częstotliwość



EMC

Nr kat.	n x mm ²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
S31705	2x2x0,34	8,6	76,8	46,2
S31706	3x2x0,34	9,1	90,5	55,3
S31707	4x2x0,34	10,2	112,4	66,3
S31708	8x2x0,34	13,4	198,4	127,2
S31709	10x2x0,34	15,9	246,0	156,0
S31710	2x2x0,5	10,1	95,1	54,9
S31711	3x2x0,5	10,8	118,7	69,1
S31712	4x2x0,5	11,9	141,9	83,0
S31713	8x2x0,5	16,0	259,5	156,5
S31714	10x2x0,5	18,8	319,0	194,2

Nr kat.	n x mm ²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
S31715	2x2x0,75	11,1	115,9	66,2
S31716	3x2x0,75	11,8	144,0	85,5
S31717	4x2x0,75	13,4	184,0	102,7
S31718	8x2x0,75	17,7	328,0	196,6
S31719	10x2x0,75	20,9	406,6	247,7
S31720	2x2x1	12,4	137,1	80,3
S31721	3x2x1	13,2	169,7	102,6
S31722	4x2x1	14,7	208,5	125,7
S31723	8x2x1	20,2	406,7	242,3
S31724	10x2x1	23,8	497,2	297,9

Zakłady Kable BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

RD-Y(St)Y Bd

Kable do transmisji danych analogowych i cyfrowych



RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Kabel do przesyłu danych o izolacji PVC (Y), o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o powłoce PVC (Y)

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Temperatura montażu: -5°C do 70°C

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=600 V

Próba napięciowa: 2000 V

Rezystancja izolacji: 100 MΩ x km

Rezystancja pętli żył w temperaturze 20°C: 73,6 Ω/km

Pojemność skuteczna: <100nF/km

(przy ≥ 4 liczbie par może być o 20% większa)

Asymetria pojemności: <200 pF/100m

Impedancja:

Przy 1kHz 370 Ω

Przy 10kHz 130 Ω

Tłumienność falowa:

Przy 1kHz 1,2 dB/km

Przy 10kHz 3 dB/km

Tłumienność zbliżnoprzenikowa przy 10kHz i 500m ≥ 60dB

Min. promień gięcia: 7,5 x Ø

Budowa:

Żyły: żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 wg PN-EN 60228

Izolacja: specjalny PVC

Oznaczenie żył: kolorami (patrz tabela kolorów żył)

Ośrodek: żyły skręcone w pary, cztery pary w pęczek, pęczki warstwowo w ośrodek, (4 pary tworzą jeden pęczek), pęczki owinięte taśmą w celu identyfikacji.

Ekran: taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (druć miedziany ocynowany o przekroju 0,5mm²)

Powłoka: specjalny PVC, olejoodporny, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do transmisji sygnałów analogowych i cyfrowych w paśmie częstotliwości do 10kHz. Kable nadają się do pracy w instalacjach wewnętrznych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Można je stosować w technice MAXI-TERMI-POINT. Specjalna budowa pęczkowa ośrodka redukuje wpływ przeniku z sąsiednich torów symetrycznych, a ekran wspólny chroni przed wpływem zewnętrznych zakłóceń.



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN 60332-1



transmisja danych

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
S10001	2x2x0,5	8,2	79	24
S10002	4x2x0,5	9,1	121	43
S10003	8x2x0,5	13,8	205	82
S10004	12x2x0,5	15,3	270	120
S10005	16x2x0,5	16,1	331	158
S10006	20x2x0,5	17,9	400	197

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
S10007	24x2x0,5	19,6	467	235
S10008	28x2x0,5	20,2	527	274
S10009	32x2x0,5	21,8	612	312
S10010	40x2x0,5	25,8	755	389
S10011	44x2x0,5	26,7	820	427
S10012	48x2x0,5	27,3	880	466

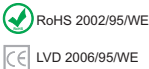
Zakłady Kablewne BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Wyróżnienie żył w parach:

numer pary	żyła "a"	żyła "b"
1	niebieska	czerwona
2	szara	żółta
3	zielona	brązowa
4	biała	czarna

RD-Y(St)Yv Bd

Kable do transmisji danych analogowych i cyfrowych



Dane techniczne:

Kabel do przesyłu danych o izolacji PVC (Y), o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o wzmocnionej powłoce PVC (Yv)
Temperatura pracy: -30°C do +70°C
Temperatura montażu: -5°C do +70°C
Napięcie pracy (wartość szczytowa): U=600 V
Próba napięciowa: 2000 V
Rezystancja izolacji: 100 MΩ x km
Rezystancja pętli żył w temperaturze 20°C: 73,6 Ω/km
Pojemność skuteczna: <100nF/km (przy liczbie par ≥ 4 może być o 20% większa)
Asymetria pojemności: <200 pF/100m
Impedancja:
Przy 1kHz 370 Ω
Przy 10kHz 130 Ω
Tłumienność falowa:
Przy 1kHz 1,2 dB/km
Przy 10kHz 3 dB/km
Tłumienność zbliżnoprzenika przy 10kHz i 500m ≥ 60dB
Min. promień gięcia: 7,5 x Ø

Budowa:

Żyły: żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 wg PN-EN 60228
Izolacja: specjalny PVC
Oznaczenie żył: kolorami (patrz tabela kolorów żył)
Ośrodek: żyły skręcone w pary, cztery pary w pęczek, pęczki warstwowo w ośrodek, (4 pary tworzą jeden pęczek), pęczki owinięte taśmą w celu identyfikacji.
Ekran: taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (druć miedziany ocynowany o przekroju 0,5mm²)
Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)
Kolor powłoki: szary*

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do transmisji sygnałów analogowych i cyfrowych w paśmie częstotliwości do 10kHz. Kable nadają się do pracy w instalacjach wewnętrznych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Można je stosować w technice MAXI-TERM-POINT. Specjalna budowa pęczkowa ośrodka redukuje wpływ przeniku z sąsiednich torów symetrycznych, a ekran wspólny chroni przed wpływem zewnętrznych zakłóceń.

*Na życzenie klienta dopuszcza się wykonanie kabla RD-Y(St)Yv Bd w powłoce czarnej odpornej na UV do zastosowania na zewnątrz oraz do układania w ziemi.
Kabel RD-Y(St)Yv Bd w wykonaniu standardowym (szara powłoka) przeznaczony jest do układania w ziemi (nie nadaje się do zastosowań zewnętrznych).



Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
S 10400	2x2x0,5	9,4	104	24
S 10401	4x2x0,5	10,3	148	43
S 10402	8x2x0,5	15,0	243	82
S 10403	12x2x0,5	16,5	314	120
S 10404	16x2x0,5	17,3	378	158
S 10405	20x2x0,5	19,1	451	197

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
S 10406	24x2x0,5	20,8	524	235
S 10407	28x2x0,5	21,4	585	274
S 10408	32x2x0,5	23,2	685	312
S 10409	40x2x0,5	27,2	842	389
S 10410	44x2x0,5	28,1	908	427
S 10411	48x2x0,5	28,7	970	466

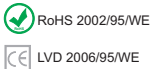
Zakłady Kablewne BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Wyróżnienie żył w parach:

numer pary	żyła "a"	żyła "b"
1	niebieska	czerwona
2	szara	żółta
3	zielona	brązowa
4	biała	czarna

RD-H(St)H Bd

Bezhalogenowe kable
do transmisji danych



Dane techniczne:

Kabel do przesyłu danych o izolacji i powłoce bezhalogenowej
Temperatura pracy: -30°C do 70°C
Temperatura montażu: -5°C do 70°C
Napięcie pracy (wartość szczytowa): U=600 V
Próba napięciowa: 2000 V
Rezystancja izolacji: 100 MΩ x km
Rezystancja pętli żył w temperaturze 20°C: 73,6 Ω/km
Pojemność skuteczna: <100nF/km (przy ≥ 4 liczbie par może być o 20% większa)
Asymetria pojemności: <200 pF/100m
Impedancja:
Przy 1kHz 370 Ω
Przy 10kHz 130 Ω
Tłumienność falowa:
Przy 1kHz 1,2 dB/km
Przy 10kHz 3 dB/km
Tłumienność zbliżnoprzenikowa
przy 10 kHz i 500m ≥ 60dB
Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: żyły miedziane wielodrutowe wg PN-EN 60228 kl.2
Izolacja: specjalny polimer bezhalogenowy
Oznaczenie żył: kolorami (patrz tabela kolorów żył)
Ośrodek: żyły skręcone w pary, cztery pary w pęczek, pęczki warstwowo w ośrodek, (4 pary tworzą jeden pęczek), pęczki owinięte taśmą w celu identyfikacji.
Ekran: taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (druć miedziany ocynowany o przekroju 0,5mm²)
Powłoka: specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3 badanie na wiązce kablowej kategoria C)
Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do transmisji sygnałów analogowych i cyfrowych w paśmie częstotliwości do 10kHz. Kable nadają się do pracy w instalacjach wewnętrznych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Można je stosować w technice MAXI-TERMI-POINT. Specjalna budowa pęczkowa ośrodka redukuje wpływ przeniku z sąsiednich torów symetrycznych, a ekran wspólny chroni przed wpływem zewnętrznych zakłóceń.



zastosowanie wewnętrzne



zastosowanie w przemyśle



PN-EN 60332-1



IEC 60332-3
PN-EN 60332-3



bezhalogenowy



niepalna powłoka



niska emisja dymów

Nr kat.	n x mm ²	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
S10050	2x2x0,5	8,6	84	24
S10051	4x2x0,5	9,8	132	43
S10052	8x2x0,5	14,8	219	82
S10053	12x2x0,5	16,6	292	120
S10054	16x2x0,5	17,5	359	158
S10056	24x2x0,5	21,4	506	235
S10058	32x2x0,5	23,7	663	312
S10061	48x2x0,5	30,2	981	466

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

Wyróżnienie żył w parach:

numer pary	żyła "a"	żyła "b"
1	niebieska	czerwona
2	szara	żółta
3	zielona	brązowa
4	biała	czarna

RE-2Y(St)Yv-P(St), RE-2Y(St)Yv-P

Kable do transmisji danych o obniżonej pojemności, ekranowane lub nieekranowane pary



Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji z polietylenu (2Y), wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o wzmocnionej powłoce z PVC (Yv), o konstrukcji parowej osrodka (P), o ekranach elektrostatycznych na parach (St)

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Temperatura montażu: -5°C do 70°C

Napięcie pracy (wartość szczytowa): U=500 V

Próba napięciowa:

żyła/żyła: 2000V

żyła/ekran: 1000V

Rezystancja izolacji żyły w parze względem drugiej połączonej z ekranem: 5 GΩxkm

Rezystancja żyły:

0,5mm² -39,2Ω/km

1,3mm² -14,2Ω/km

Pojemność:

0,5mm² - żyła/żyła 75nF/km

1,3mm² - żyła/żyła 100nF/km

Indukcyjność:

0,75 mH/km

Tłumiennosc zbliżnooprzenikowa przy

60Hz 1,02dB/km

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 wg PN-EN 60228

Izolacja: politylen PE

Oznaczenie żył: jednobarwne z nadrukami cyfrowymi, żyła a – czarna; żyła b - biała z nadrukami cyfrowymi

Osrodek: żyły skręcone w parę, dla kabla RE-2Y(St)Yv-P(St) na każdej parze ekran elektrostatyczny - taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca. Ekranowane pary i jedna żyła komunikacyjna koloru pomarańczowego skręcone w osrodek. Osrodek owinięty taśmą poliestrową.

Ekran: taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (druć miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm²)

Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1), odporny na UV

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do transmisji danych w systemach sterowania numerycznego, w systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane pary zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kabel nadaje się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi (Yv) oraz do stosowania na zewnątrz (powłoka odporna na UV).



zastosowanie
wewnętrzne



ulożenie w ziemi



zastosowanie
zewnętrzne



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN 60332-1



transmisja danych



odporność UV

RE-2Y(St)Yv-P(St) - ekranowane pary:

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
S10150	2x2x0,5	12,0	128	35
S10151	4x2x0,5	12,7	170	60
S10152	8x2x0,5	14,9	246	121
S10153	10x2x0,5	16,4	261	136
S10154	12x2x0,5	17,6	351	161
S10155	16x2x0,5	19,8	430	212
S10156	24x2x0,5	23,6	605	318
S10157	2x2x1,3	13,5	184	68
S10158	4x2x1,3	15,2	269	124
S10159	8x2x1,3	18,8	442	239
S10160	12x2x1,3	21,4	593	353
S10161	16x2x1,3	24,7	789	468
S10162	24x2x1,3	29,4	1104	697

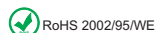
RE-2Y(St)Yv-P - nieekranowane pary:

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
S10100	2x2x0,5	10,3	117	30
S10101	4x2x0,5	11,2	140	50
S10102	8x2x0,5	13,9	215	90
S10103	12x2x0,5	15,8	280	130
S10104	16x2x0,5	17,6	352	170
S10105	24x2x0,5	20,3	468	250
S10106	2x2x1,3	11,8	161	62
S10107	4x2x1,3	13,6	230	114
S10108	8x2x1,3	16,9	377	218
S10109	10x2x1,3	18,2	470	269
S10110	12x2x1,3	19,4	515	322
S10111	16x2x1,3	22,1	656	426
S10112	24x2x1,3	26,6	952	684

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT L2 BUS

O2YS(St)CY, Kable do transmisji danych w sieci Profibus



Dane techniczne:

Przewód symetryczny z żyłami miedzianymi jednodrutowymi, o izolacji z polietylenu piankowego z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego (O2YS), o wspólnym ekranie na ośrodku w postaci taśmy poliestrowej pokrytej aluminium (St) i drugim ekranie w postaci opłotu z pasemek miedzianych (C), o powłoce polwinilowej (Y).

Impedancja falowa: 150 Ohm +/- 10%

Rezystancja pętli żył (max): 115 Ω /km

Rezystancja ekranu (max): 9,7 Ω /km

Rezystancja izolacji: 1 G Ω xkm

Pojemność: 30nF/km

Próba napięciowa: 1,5 kV

Łmienność falowa przy częstotliwości

1 MHz = 1,2 dB/100m

4 MHz = 2,2 dB/100m

10 MHz = 3,2 dB/100m

16 MHz = 4,2 dB/100m

Temperatura pracy: -30°C do 80°C

Temperatura układania: -5°C do 50°C

Min. promień gięcia: 8 x $\varnothing$

Budowa:

Żyły: żyły miedziane jednodrutowe 0,64mm

Izolacja: z polietylenu spienionego z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego

Kolory żył: czerwony, zielony

Ośrodek: żyły skręcone z dwoma wypełniaczami

Ekran: taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, opłot z drutów miedzianych ocynowanych

Powłoka: specjalny PVC, olejoodporny (patrz tabela odporności chemicznej), samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: fioletowy

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do łączenia komponentów L2-BUS (standard 485) i przesyłania sygnałów analogowych i cyfrowych. Konstrukcja parowa zapewnia dobrą symetrię względem ziemi, a podwójny ekran chroni przed wpływem zakłóceń z zewnętrznych pól elektromagnetycznych, co w efekcie daje bardzo dobrą jakość transmisji. Przewody można stosować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, przeznaczone do układania na stałe. Do układania na zewnątrz przeznaczony jest kabel **BiT L2 BUS outdoor O2YS(St)C2Y** o powłoce polietylenowej odpornej na UV.



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN 60332-1



transmisja danych



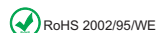
EMC

Nr kat.	nx2xmm	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
EB0001	1x2x0,64	7,6	59	26,3

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiT L2 BUS outdoor

O2YS(St)C2Y, Kable do transmisji danych w sieci BUS, zewnętrzne



Dane techniczne:

BiT L2 BUS outdoor, O2YS(St)C2Y- przewód symetryczny z żyłami miedzianymi jednodrutowymi, o izolacji z polietylenu piankowego z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego (O2YS), o wspólnym ekranie na ośrodku w postaci taśmy poliesterowej pokrytej aluminium (St) i drugim ekranie w postaci opłotu z pasemek miedzianych (C), o powłoce polietylenowej (2Y).

Impedancja falowa: 150 Ohm +/- 10%

Rezystancja pętli żył (max): 115 Ω /km

Rezystancja ekranu (max): 9,7 Ω /km

Rezystancja izolacji: 1 G Ω xkm

Pojemność: 30 nF/km

Próba napięciowa: 1,5 kV

Tłumienność falowa przy częstotliwości

1 MHz = 1,2 dB/100m

4 MHz = 2,2 dB/100m

10 MHz = 3,2 dB/100m

16 MHz = 4,2 dB/100m

Temperatura pracy: -30°C do 80°C

Temperatura układania: -5°C do 50°C

Min. promień gięcia: 10 x $\varnothing$

Budowa:

Żyły: żyły miedziane jednodrutowe 0,64mm

Izolacja: z polietylenu spienionego z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego

Kolory żył: czerwony, zielony

Ośrodek: żyły skręcone z dwoma wypełniaczami

Ekran: taśma poliesterowa pokryta warstwą aluminium, opłot z drutów miedzianych ocynowanych

Powłoka: specjalny PE, odporny na UV

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do łączenia komponentów L2-BUS (standard 485) i przesyłania sygnałów analogowych i cyfrowych. Konstrukcja parowa zapewnia dobrą symetrię względem ziemi, a podwójny ekran chroni przed wpływem zakłóceń z zewnętrznych pól elektromagnetycznych, co w efekcie daje bardzo dobrą jakość transmisji. Przewody można stosować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz na zewnątrz – powłoka odporna na UV. Przeznaczone do układania na stałe.

Do układania bezpośrednio w ziemi przeznaczony jest kabel **BiT L2 BUS DB**.



zastosowanie
wnętrzowe



zastosowanie
zewnętrzne



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN 60332-1



transmisja danych



EMC



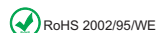
odporność UV

Nr kat.	nx2xmm	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
EB0003	1x2x0,64	7,6	50	26,3

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiT L2 BUS DB

O2YS(St)CYY, Kable do transmisji danych w sieci Profibus



Dane techniczne:

Przewód symetryczny z żyłami miedzianymi jednodrutowymi, o izolacji z polietylenu piankowego z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego (O2YS), o wspólnym ekranie na ośrodku w postaci taśmy poliestrowej pokrytej aluminium (St) i drugim ekranie w postaci opłotu z pasemek miedzianych (C), o podwójnej powłoce polwinitowej (Y),
Impedancja falowa: 150 Ohm +/- 10%
Rezystancja pętli żył (max): 115 Ω /km
Rezystancja ekranu (max): 9,7 Ω /km
Rezystancja izolacji: 1G Ω xkm
Pojemność: 30nF/km
Napięcie testu: 1,5 kV
Tłumienność falowa przy częstotliwości
1 MHz = 1,2 dB/100m
4 MHz = 2,2 dB/100m
10 MHz = 3,2 dB/100m
16 MHz = 4,2 dB/100m
Temperatura pracy: -30°C do 80°C
Temperatura układania: -5°C do 50°C
Min. promień gięcia: 10 x $\varnothing$

Budowa:

Żyły: żyły miedziane jednodrutowe 0,64mm
Izolacja: z polietylenu spienionego z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego
Kolory żył: czerwony, zielony
Ośrodek: żyły skręcone z dwoma wypełniaczami
Ekran: taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, opłot z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka wewnętrzna: specjalny PVC
Powłoka zewnętrzna: specjalny PVC, olejoodporny (patrz tabela odporności chemicznej), samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)
Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do łączenia komponentów L2-BUS (standard 485) i przesyłania sygnałów analogowych i cyfrowych. Konstrukcja parowa zapewnia dobrą symetrię względem ziemi, a podwójny ekran chroni przed wpływem zakłóceń z zewnętrznych pól elektromagnetycznych, co w efekcie daje bardzo dobrą jakość transmisji. Przewody można stosować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, na zewnątrz oraz układać w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi, przeznaczone do układania na stałe.



zastosowanie
wnętrzone



zastosowanie
zewnętrzne



układanie w ziemi



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN60332-1



wysoka giętkość



odporność UV



transmisja danych



EMC

Nr kat.	nx2xmm	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
EB0017	1x2x0,64	9,4	92	26,3

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiT L2 BUS Flex

LiO2YS(St)CY, Kable do transmisji danych w sieci Profibus



Dane techniczne:

Przewód symetryczny z żyłami miedzianymi wielodrutowymi, o izolacji z polietylenu piankowego z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego (O2YS), o wspólnym ekranie na ośrodku w postaci taśmy poliestrowej pokrytej aluminium (St) i drugim ekranie w postaci opłotu z pasemek miedzianych (C), o powłoce polwinilowej (Y).

Impedancja falowa: 150 Ohm +/- 10%

Rezystancja pętli żył (max): 172 Ω /km

Rezystancja ekranu (max): 9,7 Ω /km

Rezystancja izolacji: 1 G Ω xkm

Pojemność: 35nF/km

Próba napięciowa: 1,5 kV

Tłumienność falowa przy częstotliwości

4 MHz = 2,5 dB/100m

16 MHz = 5,2 dB/100m

Temperatura pracy:

Instalacja na stałe: -30°C do 80°C

Instalacja ruchoma: -5°C do 50°C

Temperatura układania: -5°C do 50°C

Min. promień gięcia: 10 x $\varnothing$

Budowa:

Żyły: żyły miedziane 7-drutowe (7x0,21mm) 0,64mm

Izolacja: z polietylenu spienionego z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego

Kolory żył: czerwony, zielony

Ośrodek: żyły skręcone z dwoma wypełniaczami

Ekran: taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, opłot z drutów miedzianych ocynowanych

Powłoka: specjalny PVC, olejoodporny, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: fioletowy

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do łączenia komponentów L2-BUS (standard 486) i przesyłania sygnałów analogowych i cyfrowych. Konstrukcja parowa zapewnia dobrą symetrię względem ziemi, a podwójny ekran chroni przed wpływem zakłóceń z zewnętrznych pól elektromagnetycznych, co w efekcie daje bardzo dobrą jakość transmisji. Przewody można stosować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, przeznaczone do układania na stałe i do urządzeń ruchomych.



zastosowanie
węzłowe



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN 60332-1



transmisja danych



wysoka odporność



EMC

Nr kat.	n x mm	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
EB0008	1x2x0,64 (7x0,21)	7,6	57	26,3

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiT L2 BUS High Flex

LiO2YS(St)C11Y, Kable do transmisji danych w sieci Profibus



Dane techniczne:

Przewód symetryczny z żyłami miedzianymi wielodrutowymi, o izolacji z polietylenu piankowego z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego (O2YS), o wspólnym ekranie na ośrodku w postaci taśmy poliestrowej pokrytej aluminium (St) i drugim ekranie w postaci opłotu z pasemek miedzianych ocynowanych (C), o powłoce poliuretanowej (11Y).

Impedancja falowa: 150 Ohm +/- 10%

Rezystancja żył (max): 69,1 Ω /km

Rezystancja izolacji (min): 1 G Ω xkm

Pojemność: 35nF/km

Napięcie testu: 1,5 kV

Tłumienność falowa przy częstotliwości

4 MHz = 2,5 dB/100m

16 MHz = 5,2 dB/100m

Temperatura pracy:

Instalacja na stałe: -40°C do 80°C

Instalacja ruchoma: -5°C do 60°C

Temperatura układania: -5°C do 50°C

Min. promień gięcia:

ułożenie na stałe: 8 x $\varnothing$

połączenia ruchome: 15 x $\varnothing$

Budowa:

Żyły: żyły miedziane wielodrutowe 0,64mm (AWG24/19)

Izolacja: z polietylenu spienionego z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego

Kolory żył: czerwony, zielony

Ośrodek: dwie żyły skręcone z krótkim skokiem skrętu

Ekran: taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, odporny na zginanie ekran z drutów miedzianych ocynowanych

Powłoka: specjalny PUR o zwiększonej odporności mechanicznej i chemicznej

Kolor powłoki: fioletowy

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do łączenia szczególnie elastycznych aplikacji i przesyłania sygnałów analogowych i cyfrowych. Konstrukcja parowa zapewnia dobrą symetrię względem ziemi, a podwójny ekran chroni przed wpływem zakłóceń z zewnętrznych pól elektromagnetycznych, co w efekcie daje bardzo dobrą jakość transmisji. Przewody można stosować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, przeznaczone są do układania na stałe i do zastosowania w przewodnicach łańcuchowych.



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
w przemyśle



transmisja danych



wysoka giętkość



EMC



przewodnice
łańcuchowe



odporność UV



wytrzymałość
mechaniczna



bezhalogenowe
EN 50267



niska emisja dymów
EN 61034



olejoodporny



odporność chemiczna

Nr kat.	nx2xmm	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
EB0018	1x2x0,64	8,1	73	26,3

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiT L2 BUS FC

Kable do transmisji danych w sieci Profibus, FastConnect

BITNER BiT L2 BUS FC 1x2x0,64mm



RoHS 2002/95/WE

Dane techniczne:

Kabel transmisyjny do sieci Profibus przystosowany do szybkiej instalacji (FastConnect)

Impedancja falowa: 150 Ohm +/- 10%

Rezystancja pętli żył (max): 115 Ω /km

Rezystancja ekranu (max): 9,7 Ω /km

Rezystancja izolacji: 1 G Ω xkm

Pojemność: 30nF/km

Próba napięciowa: 1,5 kV

Tłumienność falowa przy częstotliwości

1 MHz = 1,2 dB/100m

4 MHz = 2,2 dB/100m

10 MHz = 3,2 dB/100m

16 MHz = 4,2 dB/100m

Temperatura pracy: -40°C do 80°C

Temperatura układania: -5°C do 50°C

Min. promień gięcia: 10 x $\varnothing$

Budowa:

Żyły: żyły miedziane jednodrutowe 0,64mm

Izolacja: polietylen spienionego z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego

Kolory żył: czerwony, zielony

Ośrodek: skręcone żyły

Powłoka wypełniająca: specjalna mieszanka polimerowa

Ekrany: taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, opłot z drutów miedzianych ocynowanych

Powłoka: specjalny PVC, olejoodporny (patrz tabela odporności chemicznej), samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: fioletowy

Zastosowanie:

Kable BiT L2 BUS FC są przeznaczone do transmisji danych w sieci Profibus. Specjalna konstrukcja kabla umożliwiła szybkie przygotowanie kabla do połączenia za pomocą Przyrządu do szybkiego obierania kabli (FastConnect). Kable mogą pracować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, są przeznaczone do układania na stałe.



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN 60332-1



transmisja danych



EMC



szybki montaż
FastConnect

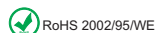
Nr kat.	nx2xmm	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
EB0016	1x2x0,64	8,0	75	27,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiT CAN-BUS Drag Chain

Kabel do transmisji danych w sieci CAN-BUS, przeznaczony do pracy w łańcuchach kablowych

BITNER CAN-BUS Drag Chain



Dane techniczne:

Impedancja falowa: 120 Ohm +/- 15%

Rezystancja żyty (max): 56 Ω /km

Rezystancja izolacji: 5 G Ω xkm

Pojemność: 40nF/km

Próba napięciowa: 1,5 kV

Temperatura pracy:

Instalacja na stałe: -50°C do 80°C

Instalacja ruchoma: -40°C do 80°C

Min. promień gięcia:

ułożenie na stałe: 5 x $\varnothing$

połączenia ruchome / łańcuchy kablowe:

10 x $\varnothing$

Budowa:

Żyty: żyty miedziane wielodrutowe bardzo giętkie (43x0,1mm)

Izolacja: polietylen spieniony z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego

Kolory żyty: biały / brązowy

Ośrodek: skręcona para żyty

Ekran: opłot z drutów miedzianych ocynowanych

Powłoka: specjalny poliuretan PUR o wysokiej odporności na ścieranie i wysokiej odporności chemicznej, olejoodporny i odporny na chłodziwa przemysłowe

Kolor powłoki: fioletowy

Zastosowanie:

Kabel **BiT CAN-BUS Drag Chain** do przesyłu danych w sieciach CAN (Control Area Network) jest przeznaczony do stosowania w aplikacjach z przewodnikami / łańcuchami kablowymi, może pracować podczas wielokrotnego zginania w sposób ciągły. Kabel został zaprojektowany i wykonany do pracy przez co najmniej 5 milionów cykli zginania w przewodniku kablowym. Kabel może pracować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, również na zewnątrz pomieszczeń.



zastosowanie
wnętrzne



zastosowanie
zewnątrzne



zastosowanie
w przemyśle



transmisja danych



EMC



przewodnice
łańcuchowe



olejoodporny



odporność
chemiczna



odporność UV



wytrzymałość
mechaniczna



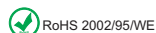
bezhalogenowe
EN 50267



niska emisja dymów
EN 61034

Nr kat.	nx2xmm ²	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
EB0050	1x2x0,34	7,0	60	30,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia



Dane techniczne:

Ekranowany do transmisji danych w sieci DeviceNet™, żyły miedziane wielodrutowe. Żyły pary transmisyjnej o izolacji PE, żyły pary zasilającej o izolacji PVC. Para zasilająca i para transmisyjna w indywidualnych ekranach foliowych, linka uziemiająca, pleciony ekran na ośrodku z pasemek miedzianych ocynowanych.

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Temperatura przy układaniu: -5°C do 50°C

Próba napięciowa: 2,0 kV

Rezystancja izolacji:

Dla pary transmisyjnej min. 200 MΩ x km

Impedancja falowa: 120 Ω ±10%

Przybliżona pojemność: 40nF/km

Tłumiennosc falowa:

normal

125 kHz < 4,2 dB/1km

500 kHz < 8,1 dB/1km

thin

125 kHz < 9,5 dB/1km

500 kHz < 16,4 dB/1km

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 wg PN-EN 60228

Izolacja: żyły pary transmisyjnej o izolacji PE, żyły pary zasilającej o izolacji PVC

Kolory żył: para transmisyjna: niebieski-biały, para zasilająca czerwony-czarny.

Ośrodek: żyły skręcone w pary, pary w ekranach skręcone w ośrodek razem z linką uziemiającą

Ekran na parach: folia metalizowana

Ekran na ośrodku: opłot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ≥80%

Powłoka: specjalny PVC, olejoodporny, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Protokół komunikacyjny DeviceNet™ został opracowany przez firmę Allen-Bradley (obecnie Rockwell Automation). DeviceNet™ jest dedykowany do łączenia w strukturę sieciową kontrolerów przemysłowych z urządzeniami wejścia/wyjścia. Możliwość zasilania urządzeń sieciowych bezpośrednio magistrali komunikacyjnej upraszcza w znaczący sposób budowę systemu rozproszonego. Dzięki temu proste urządzenia, jak sensory o niedużym poborze prądu nie wymagają dodatkowego źródła zasilania. Kable nadają się do stosowania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do ułożenia na stałe.



zastosowanie wewnętrzne



zastosowanie w przemyśle



transmisja danych



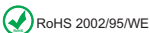
PN-EN 60332-1

Nr kat.	Budowa	Średnica zewn. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
EB0011	Normal (2 x 1 mm ²) + (2 x 1,5 mm ²)	15,3	197	92
EB0012	Thin (2 x 0,25 mm ²) + (2 x 0,34 mm ²)	8,8	84	43

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiT Profibus PA

Kable do transmisji danych w sieci Profibus



Dane techniczne:

Przewód symetryczny z żyłami miedzianymi jednodrutowymi, o izolacji z polietylenu PE, o wspólnym ekranie na ośrodku w postaci taśmy poliesterowej pokrytej aluminium i ekranie w postaci opłotu z pasemek miedzianych ocynowanych, o powłoce polwinitowej.
Impedancja falowa: 100 Ohm +/- 20%
Rezystancja pętli żył (max): 44 Ω /km
Rezystancja izolacji: 1G Ω xkm
Pojemność: 55nF/km
Próba napięciowa: 1,5 kV
Tłumienność falowa: przy częstotliwości 39 kHz = 3 dB/km
Temperatura pracy: -20°C do 70°C
Temperatura układania: -5°C do 50°C
Min. promień gięcia: 8 x $\varnothing$

Budowa:

Żyły: żyły miedziane jednodrutowe 1x2x1mm
Izolacja: z polietylenu spienionego z ciekłą zewnętrzną warstwą polietylenu litego
Kolory żył: czerwony, zielony
Ośrodek: żyły skręcone z dwoma wypełniaczami
Ekran: taśma poliesterowa pokryta warstwą aluminium, opłot z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka: specjalny PVC, olejoodporny (patrz tabela odporności chemicznej), samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)
Kolor powłoki: niebieski (dla stref zagrożonych wybuchem) lub czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do łączenia komponentów sieci PROFIBUS i przesyłania sygnałów w standardzie Profibus PA (Process Automation). Konstrukcja parowa zapewnia dobrą symetrię względem ziemi, a podwójny ekran chroni przed wpływem zakłóceń z zewnętrznych pól elektromagnetycznych, co w efekcie daje bardzo dobrą jakość transmisji. Przewody można stosować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, przeznaczone są do układania na stałe. Do układania w strefach zagrożonych wybuchem przeznaczony jest przewód o niebieskiej powłoce zewnętrznej. Przewód o czarnej powłoce zewnętrznej jest uodporniony na działanie promieniowania UV.



zastosowanie wewnętrzne



PN-EN 60332-1



transmisja danych



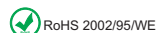
zastosowanie w przemyśle

Nr kat.	Liczba i średnica żył [n x mm]	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Kolor powłoki
EB0009	1x2x1	7,6 ± 0,2	76,0	44,0	niebieski
EB0010	1x2x1	7,6 ± 0,2	76,0	44,0	czarny

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiT Profinet typ A

Kable do transmisji danych w sieci przemysłowej



Dane techniczne:

Impedancja falowa: 100 Ohm +/- 10%
Rezystancja pętli żył (max): 115 Ω /km
Rezystancja izolacji (min.): 500 M Ω xkm
Pojemność: 50 nF/km
Próba napięciowa: 2 kV
Temperatura pracy: -30°C do 70°C
Temperatura układania: -10°C do 50°C
Min. promień gięcia: 5 x $\varnothing$

Budowa:

Żyły: żyły miedziane jednodrutowe
Izolacja: z polietylenu jednolitego
Kolory żył: czerwony, biały, żółty, niebieski
Ośrodek: cztery żyły skręcone w ośrodek
Powłoka wewnętrzna: specjalny PVC
Ekran: taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, oplót z drutów miedzianych ocynowanych o współczynniku krycia 90%
Powłoka: specjalny PVC, olejoodporny, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)
Kolor powłoki: zielony

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do budowy zintegrowanych i zwartych systemów automatyki pracujących w sieciach przemysłowych Ethernet.



zastosowanie
wnętrzowe



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN 60332-1



transmisja danych



EMC



szybki montaż
FastConnect

Nr kat.	n x mm	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EB0030	2x2x0,64	6,5	68

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

Tłumienność falowa

Mhz:	1	4	10	16	20	31	62	100
[dB/100m]	1,6	3,1	5,0	6,8	7,8	10,0	14,4	20,0

BiT E-BUS

Kabel EIB, KNX



Dane techniczne:

Przewód symetryczny, z żyłami jednodrutowymi, o izolacji ze specjalnego PVC o wspólnym elektrostatycznym ekranie na ośrodku w postaci taśmy poliestrowej pokrytej aluminium, o powłoce polwinilowej

Impedancja falowa: 100 Ohm
Rezystancja pętli żył (max): 147,2 Ω /km
Rezystancja izolacji: 100 M Ω xkm
Pojemność: 100 nF/km
Temperatura pracy: -30°C do 80°C
Temperatura układania: -5°C do 50°C
Min. promień gięcia: 8 x $\varnothing$

Budowa:

Żyły: żyły miedziane jednodrutowe wg PN-EN 60228

Izolacja: specjalny PVC

Oznaczenie żył:

dla układu dwuparowego: biały, żółty, czerwony, czarny

dla układu czteroparowego: biały, żółty, czerwony, zielony, niebieski, brązowy, biały, biały

Ośrodek: żyły skręcone w pary, następnie pary w ośrodek

Ekran: taśma metalizowana, pod ekranem ułożona wzdłużnie żyła uziemiająca (drut miedziany ocynowany o średnicy 0,4mm)

Powłoka: specjalny PVC, olejoodporny, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: zielony (przewód dwuparowy) lub fioletowy (przewód czteroparowy)

Zastosowanie:

Przewód do przenoszenia sygnałów BUS w systemach zarządzania inteligentnym budynkiem opartych na standardach Europejskiej Magistrali Informacyjnej EIB. Sygnały pobierane z czujników instalacji (oświetlenia, temperatury, klimatyzacji, kontroli dostępu i innych) zbierane są w magistralę EIB, następnie przetwarzane i wykorzystane do sterowania pracą urządzeń. Przewody można układać w pomieszczeniach suchych i wilgotnych i prowadzić natynkowo i podtynkowo, a także w rurkach, korytach i kanałach kablowych. Przewody można stosować także w przestrzeniach zewnętrznych w miejscach chronionych przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.



zastosowanie
wnętrzowe



PN-EN 60332-1



transmisja danych

Nr kat.	Liczba i średnica żyły [n x mm]	Średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Kolor powłoki
EB0005	2x2x0,8	5,3	54	25	zielony
EB0007	4x2x0,8	7,9	92	41	fioletowy

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiTsensor PE-PVC Blue

2x2x22AWG

Ekranowany, parowany kabel transmisyjny



Dane techniczne:

Kabel transmisyjny o dwóch parach żył miedzianych giętkich ekranowanych indywidualnie folią metalizowaną, z ekranem ogólnym, o izolacji PE i powłoce PVC.

Temperatura pracy: -20°C do 70°C

Temperatura układania: -5°C do 50°C

Napięcie pracy: 300 V

Próba napięciowa:

Napięcie skuteczne 2500 V

Minimalny promień gięcia: 30mm

Budowa:

Żyły: miedziane ocynowane, wielodrutowe (7x0,25mm) – 0,34mm²

Izolacja: polietylen o wysokiej gęstości

Kolory żył:

1 para - czarna, czerwona

2 para - biała, zielona

Ekran: folia metalizowana, żyła uziemiająca miedziana ocynowana, wielodrutowa (7x0,2) – 0,22mm²

Ośrodek: ekranowane skręcone pary w ekranie ogólnym

Powłoka: specjalny PVC blokujący wilgoć, niepalniony i nierozprzestrzeniający płomienia zgodnie z PN-EN 60332-1

Kolor powłoki: ciemnoniebieski

Zastosowanie:

Specjalne kable do przesyłu sygnałów cyfrowych lub do transmisji danych analogowych. Dedykowany do transmisji po RS 485. Ekranowanie chroni przesyłany sygnał przed wpływem zewnętrznego pola elektromagnetycznego oraz zapewnia odpowiednie parametry elektryczne. Kable można stosować wewnątrz i na zewnątrz budynków, w środowisku suchym i wilgotnym. Powłoka zewnętrzna jest odporna na UV i warunki atmosferyczne. Kabel można układać bezpośrednio w ziemi.



zastosowanie
wewnętrzne



ulożenie w ziemi



zastosowanie
zewnętrzne



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	n x AWG	n x mm ²	Średnica obliczeniowa [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LP0170	2x2x22AWG	2x2x0,34	6,5	60

Przekrój w mm² jest podany w przybliżeniu

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiTsensor PE-PVC Frost

2x2x22AWG

Mrozoodporny, ekranowany, parowany
kabel transmisyjny



RoHS 2002/95/WE

LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Kabel transmisyjny o dwóch parach żył miedzianych giętkich ekranowanych indywidualnie folią metalizowaną, z ekranem ogólnym, o izolacji PE i powłoce PVC mrozoodpornej.

Temperatura pracy: -40°C do 80°C

Temperatura układania: -20°C do 50°C

Napięcie pracy: 300 V

Próba napięciowa:

Napięcie skuteczne 2500 V

Minimalny promień gięcia: 30 mm

Budowa:

Żyły: miedziane ocynowane, wielodrutowe (7x0,25mm) – 0,34mm²

Izolacja: polietylen o wysokiej gęstości

Kolory żył:

1 para – czarna, czerwona

2 para – biała, zielona

Ekran: folia metalizowana, żyła uziemiająca miedziana ocynowana, wielodrutowa (7x0,2) – 0,22mm²

Ośrodek: ekranowane skręcone pary w ekranie ogólnym

Powłoka: specjalny mrozoodporny PVC blokujący wilgoć, uniepalniony i nierozprzestrzeniający płomienia zgodnie z PN-EN 60332-1

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Specjalne kable do przesyłu sygnałów cyfrowych lub do transmisji danych analogowych. Dedykowany do transmisji po RS 485. Ekranowanie chroni przesyłany sygnał przed wpływem zewnętrznego pola elektromagnetycznego oraz zapewnia odpowiednie parametry elektryczne. Kable można stosować wewnątrz i na zewnątrz budynków w niskich temperaturach, w środowisku suchym i wilgotnym. Powłoka zewnętrzna jest odporna na UV i warunki atmosferyczne. Kabel można układać bezpośrednio w ziemi.



zastosowanie
wewnętrzne



ulożenie w ziemi



zastosowanie
zewnętrzne



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN 60332-1



odporność UV

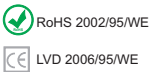
Nr kat.	n x AWG	n x mm ²	Średnica obliczeniowa [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LP0172	2x2x22AWG	2x2x0,34	6,5	60

Przekrój w mm² jest podany w przybliżeniu

Zakłady Kablewne BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiTsensor PE-H LSOH

2x2x22AWG Bezhalogenowy, ekranowany, parowany
kabel transmisyjny



Dane techniczne:

Kabel transmisyjny o dwóch parach żył miedzianych giętkich, ekranowanych indywidualnie folią metalizowaną, z ekranem ogólnym, o izolacji PE i powłoce z tworzywa bezhalogenowego.
Temperatura pracy: -20°C do 70°C
Temperatura układania: -5°C do 50°C
Napięcie pracy: 300 V
Próba napięciowa:
Napięcie skuteczne 2500 V
Minimalny promień gięcia: 30mm

Budowa:

Żyły: miedziane ocynowane, wielodrutowe (7x0,25mm) – 0,34mm²
Izolacja: polietylen o wysokiej gęstości
Kolory żył:
1 para – czarna, czerwona
2 para – biała, zielona
Ekran: folia metalizowana, żyła uziemiająca miedziana ocynowana, wielodrutowa (7x0,2) – 0,22mm²
Ośrodek: ekranowane skręcone pary w ekranie ogólnym
Powłoka: specjalny polimer bezhalogenowy, blokujący wilgoć, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia zgodnie z PN-EN 60332-1
Kolor powłoki: ciemnoniebieski

Zastosowanie:

Specjalne kable do przesyłu sygnałów cyfrowych lub do transmisji danych analogowych. Dedykowany do transmisji po RS 485. Ekranowanie chroni przesyłany sygnał przed wpływem zewnętrznego pola elektromagnetycznego oraz zapewnia odpowiednie parametry elektryczne. Kable można stosować wewnątrz i na zewnątrz budynków w niskich temperaturach, w środowisku suchym i wilgotnym. Powłoka zewnętrzna jest odporna na UV i warunki atmosferyczne.



zastosowanie wewnętrzne



zastosowanie zewnętrzne



zastosowanie w przemyśle



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	n x AWG	n x mm ²	Średnica obliczeniowa [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LP0171	2x2x22AWG	2x2x0,34	4,5	60

Przekrój w mm² jest podany w przybliżeniu
Zakłady Kablewe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

InfoBiT 16 PVC-PVC

Kabel głośnikowy



 RoHS 2002/95/WE

 LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Kabel głośnikowy o jednej parze żył miedzianych giętkich, o izolacji PVC i powłoce PVC.

Temperatura pracy: -20°C do 80°C

Temperatura układania: -5°C do 50°C

Napięcie pracy: 300 V

Próba napięciowa:

Napięcie skuteczne 2500 V

Rezystancja żyły (20°C): 14,76 Ω/km

Pojemność żył: 108 nF/km

Indukcyjność: ok. 0,6mH/km

Minimalny promień gięcia: 35 mm

Budowa:

Żyły: miedziane ocynowane, wielodrutowe (19x0,29mm)

Izolacja: specjalny polichlorek winylu PVC

Kolory żył: czarna, biała

Ośrodek: skręcona para

Powłoka: specjalny PVC, niepalniony i nie rozprzestrzeniający płomienia zgodnie z PN-EN 60332-1

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Specjalne kable do stosowania jako głośnikowe lub pomiarowe. Kable można stosować wewnątrz i na zewnątrz budynków, w środowisku suchym i wilgotnym, jednak nie bezpośrednio w wodzie. Powłoka zewnętrzna jest odporna na UV i warunki atmosferyczne. Kabel można układać bezpośrednio w ziemi.



zastosowanie
wnętrzowe



ulożenie w ziemi



zastosowanie
zewnętrzne



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN 60332-1



odporność UV

Nr kat.	n x AWG	n x mm ²	Średnica obliczeniowa [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LP0169	1x2x16 AWG	1x2x1,5	7,2	75

Przekrój w mm² jest podany w przybliżeniu

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

InfoBiT 16 PE-(St)PVC

Kabel jedнопарowy ekranowany



 RoHS 2002/95/WE

 LVD 2006/95/WE

Dane techniczne:

Kabel głośnikowy o jednej parze żył miedzianych giętkich, o izolacji PE i powłoce PVC, ekranowany folią metalizowaną.

Temperatura pracy: -20°C do 80°C

Temperatura układania: -5°C do 50°C

Napięcie pracy: 300 V

Próba napięciowa:

Napięcie skuteczne 2500 V

Rezystancja żyły (20°C):

14,74 Ω/km

Pojemność żył:

Żyła/żyła 75 nF/km

Żyła/ekran 144 nF/km

Indukcyjność: ok. 0,66 mH/km

Minimalny promień gięcia: 35mm

Budowa:

Żyły: miedziane ocynowane, wielodrutowe (19x0,29mm)

Izolacja: specjalny polietylen PE

Kolory żył: czarna, biała

Ekran: Specjalna folia metalizowana, żyła uziemiająca miedziana ocynowana, wielodrutowa 18AWG

Ośrodek: ekranowana skręcona para

Powłoka: specjalny PVC, niepalniony i nie rozprzestrzeniający płomienia zgodnie z PN-EN 60332-1

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Specjalne kable do stosowania jako głośnikowe lub do transmisji danych analogowych. Ekranowanie chroni przesyłany sygnał przed wpływem zewnętrznego pola elektromagnetycznego. Kable można stosować wewnątrz i na zewnątrz budynków, w środowisku suchym i wilgotnym, jednak nie bezpośrednio w wodzie. Powłoka zewnętrzna jest odporna na UV i warunki atmosferyczne. Kabel można układać bezpośrednio w ziemi.



zastosowanie
wewnętrzne



ulożenie w ziemi



zastosowanie
zewnętrzne



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN 60332-1



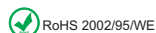
odporność UV

Nr kat.	n x AWG	n x mm ²	Średnica obliczeniowa [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LP0168	1x2x16AWG	1x2x1,5	8,2	84

Przekrój w mm² jest podany w przybliżeniu

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BITNER



Dane techniczne:

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -30°C do 70°C

Podczas układania (min): -5°C

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
75V

Rezystancja pętli żył (20°C) max:
81 Ω/km

Rezystancja izolacji (min): 100MΩxkm

Pojemność skuteczna w parze (800Hz):
85nF/km

Impedancja charakterystyczna:
(10MHz): 75Ω ± 10%

Min. promień gięcia:
połączenia elastyczne: 15 x Ø
ułożenie na stałe: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane ocynowane, wielodrutowe, kl.2 o przekroju 0,5 mm² (konstrukcja 7x0,3mm)

Izolacja: polwinit izolacyjny PVC

Kolory żył: pomarańczowa i biała z nadrukiem numeracyjnym

Ekran na ośrodku: folia aluminiowa AL/Pet, pod folią żyła uziemiająca ocynowana wielodrutowa kl.2 o przekroju 0,5 mm² (konstrukcja 7x0,3mm)

Powłoka zewnętrzna: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: szary RAL 7035

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do transmisji sygnałów analogowych i cyfrowych. Skręcone pary o zróżnicowanym skoku skrętu zapobiegającym zjawisku przenikania sygnału pomiędzy sąsiadującymi w kablu parami. Wspólny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Kable nadają się do instalowania na stałe, w miejscach o małym narażeniu na uszkodzenia mechaniczne.



zastosowanie
wewnętrzne



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN60332-1



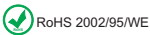
transmisja danych

Nr kat.	n x mm ²	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]
S10670	2x2x0,5+0,5	7,0	57
S10671	4x2x0,5+0,5	8,8	93
S10672	8x2x0,5+0,5	11,0	153
S10673	12x2x0,5+0,5	12,5	209
S10674	24x2x0,5+0,5	17,0	376
S10675	48x2x0,5+0,5	23,1	725

Zakłady Kablewite BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT KJAAM

Kable do transmisji danych w systemach sterowania numerycznego



Dane techniczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -30°C do 70°C
Napięcie pracy (wartość szczytowa):
75 V
Rezystancja żyły (20°C) max: 81Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5 GΩ/km
Min. promień gięcia:
połączenia elastyczne: 15 x Ø
ułożenie na stałe: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane ocynowane, wielodrutowe, kl.2 o przekroju 0,5 mm² (konstrukcja 7x0,3mm)
Izolacja: polietylen izolacyjny; znamionowa grubość izolacji 0,4mm
Kolory żył: niebieska i czerwona
Ekran na parach: taśma poliestrowa pokryta jednostronnie warstwą aluminium, pod taśmą żyła uziemiająca ocynowana (o konstrukcji 7x0,3mm) skrócona razem z żyłami roboczymi
Ośrodek: ekranowane pary oznaczone numerowanymi tasiemkami skrócone równolegle
Ekran na ośrodku: taśma poliestrowa pokryta jednostronnie warstwą aluminium, pod taśmą żyła uziemiająca ocynowana (o konstrukcji 7x0,3mm)
Powłoka zewnętrzna: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)
Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do transmisji sygnałów analogowych i cyfrowych, zapewniają ochronę przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających.



zastosowanie wewnętrzne



zastosowanie w przemyśle



PN-EN60332-1



transmisja danych

Nr kat.	n x mm ²	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]
S10550	2x(2+1)x0,5+0,5	9,3	116
S10551	4x(2+1)x0,5+0,5	11,2	166
S10552	8x(2+1)x0,5+0,5	14,8	285
S10553	12x(2+1)x0,5+0,5	17,9	390
S10554	24x(2+1)x0,5+0,5	25,1	711

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT KJAAM-HF UV

Kable do transmisji danych w systemach sterowania numerycznego



Dane techniczne:

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -30°C do 70°C

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
75V

Rezystancja żyły (20°C) max: 81 Ω/km

Rezystancja izolacji (min): 2GΩxkm

Pojemność skuteczna w parze (800Hz): 80nF/km

Min. promień gięcia:

połączenia elastyczne: 15 x Ø

ułożenie na stałe: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane ocynowane, wielodrutowe, kl.2 o przekroju 0,5 mm² (konstrukcja 7x0,3mm)

Izolacja: polietylen izolacyjny

Kolory żył: niebieska i czerwona

Ekran na parach: taśma poliesterowa pokryta jednostronnie warstwą aluminium, pod taśmą żyła uziemiająca ocynowana wielodrutowa kl.2 o przekroju 0,5 mm² (konstrukcja 7x0,3mm) skręcona razem z żyłami roboczymi

Ośrodek: ekranowane pary oznaczone numerowanymi tasiemkami skręcone równolegle

Ekran na ośrodku: taśma poliesterowa pokryta jednostronnie warstwą aluminium, pod taśmą żyła uziemiająca ocynowana wielodrutowa kl.2 o przekroju 0,5 mm² (konstrukcja 7x0,3mm)

Powłoka zewnętrzna: specjalne tworzywo bezhalogenowe, samogasnące i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1)

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do transmisji sygnałów analogowych i cyfrowych. Skręcone ekranowane pary zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Kable nadają się do instalowania na stałe, w miejscach o małym narażeniu na uszkodzenia mechaniczne. Kable nadają się do zastosowania zewnętrznego.



zastosowanie
wnętrzowe



zastosowanie
zewnętrzne



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN60332-1



IEC 60332-3
PN-EN 60332-3



bezhalogenowy



niska emisja dymów



odporność UV



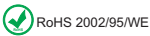
transmisja danych

Nr kat.	n x mm ²	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]
S10590	2x(2+1)x0,5+0,5	10,9	79
S10591	4x(2+1)x0,5+0,5	12,4	135
S10592	8x(2+1)x0,5+0,5	16,0	245
S10593	12x(2+1)x0,5+0,5	19,1	343
S10594	24x(2+1)x0,5+0,5	26,6	648

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT KJAAM OUTDOOR

Kable do transmisji danych w systemach sterowania numerycznego



Dane techniczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -30°C do 70°C
Napięcie pracy (wartość szczytowa):
75V
Rezystancja żyły (20°C) max: 81 Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5 GΩ/km
Min. promień gięcia:
połączenia elastyczne: 15 x Ø
ułożenie na stałe: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane ocynowane, wielodrutowe, kl.2 o przekroju 0,5 mm² (konstrukcja 7x0,3mm)
Izolacja: polietylen izolacyjny, znasionowa grubość izolacji 0,4mm
Kolory żył: niebieska i czerwona
Ekran na parach: taśma poliestrowa pokryta jednostronnie warstwą aluminium, pod taśmą żyła uziemiająca ocynowana wielodrutowa kl.2 o przekroju 0,5 mm² (konstrukcja 7x0,3mm) skręcona razem z żyłami bocznymi
Ośrodek: ekranowane pary oznaczone numerowanymi tasiemkami skręcone równolegle
Ekran na ośrodku: taśma poliestrowa pokryta jednostronnie warstwą aluminium, pod taśmą żyła uziemiająca ocynowana wielodrutowa kl.2 o przekroju 0,5 mm² (konstrukcja 7x0,3mm)
Powłoka zewnętrzna: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1), pogrubiony, odporny na UV
Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do transmisji sygnałów analogowych i cyfrowych. Skręcone ekranowane pary zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Kable nadają się do instalowania na stałe, do układania bezpośrednio w ziemi, w miejscach o małym narażeniu na uszkodzenia mechaniczne.



zastosowanie wewnętrzne



zastosowanie zewnętrzne



układanie w ziemi



zastosowanie w przemyśle



PN-EN60332-1



transmisja danych



odporność UV

Nr kat.	n x mm ²	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]
S10570	2x(2+1)x0,5+0,5	10,9	116
S10571	4x(2+1)x0,5+0,5	12,4	166
S10572	8x(2+1)x0,5+0,5	16,0	285
S10573	12x(2+1)x0,5+0,5	19,1	390
S10574	24x(2+1)x0,5+0,5	26,6	711

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT KJAAM ARM

Kable do transmisji danych w systemach sterowania numerycznego,
pancerzone taśmą stalową



Dane techniczne:

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -30°C do 70°C

Napięcie pracy (wartość szczytowa): 75V

Rezystancja żyły (20°C) max: 81 Ω/km

Rezystancja izolacji (min): 2 GΩ/km

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane ocynowane, wielodrutowe, kl.2 o przekroju 0,5 mm² (konstrukcja 7x0,3mm)

Izolacja: polietylen izolacyjny

Kolory żył: niebieska i czerwona

Ekran na parach: taśma poliestrowa pokryta jednostronnie warstwą aluminium, pod taśmą żyła uziemiająca ocynowana wielodrutowa kl.2 o przekroju 0,5 mm² (konstrukcja 7x0,3mm) skręcona razem z żyłami roboczymi

Ośrodek: ekranowane pary oznaczone numerowanymi tasiemkami skręcone równolegle

Ekran na ośrodku: taśma poliestrowa pokryta jednostronnie warstwą aluminium, pod taśmą żyła uziemiająca ocynowana wielodrutowa kl.2 o przekroju 0,5 mm² (konstrukcja 7x0,3mm)

Powłoka wewnętrzna: specjalny PVC

Pancerz: taśmy stalowe ocynkowane nałożone na powłokę wewnętrzną

Powłoka zewnętrzna: specjalny PVC olejoodporny, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1), odporny na UV

Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do transmisji sygnałów analogowych i cyfrowych. Skręcone ekranowane pary zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Kable nadają się do instalowania na stałe, do układania bezpośrednio w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach (estakadach) w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił poprzecznych.



zastosowanie
wnętrzowe



zastosowanie
zewnętrzne



do układania w ziemi



zastosowanie
w przemyśle



PN-EN60332-1



transmisja danych



odporność UV

Nr kat.	n x mm ²	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]
S10650	2x(2+1)x0,5+0,5	12,9	235
S10651	4x(2+1)x0,5+0,5	15,0	320
S10652	8x(2+1)x0,5+0,5	18,8	490
S10653	12x(2+1)x0,5+0,5	22,1	640
S10654	24x(2+1)x0,5+0,5	29,7	1091

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

Notatki

Zakłady Kablowe BITNER

30-009 Kraków,
ul. Friedleina 3/3

adres korespondencyjny:

Zakład produkcyjny

32-353 Trzyciąż k/Krakowa

tel.: +48 12 389 40 24

fax: +48 12 380 17 00

fax: +48 12 378 37 92

e-mail: bitner@bitner.com.pl

