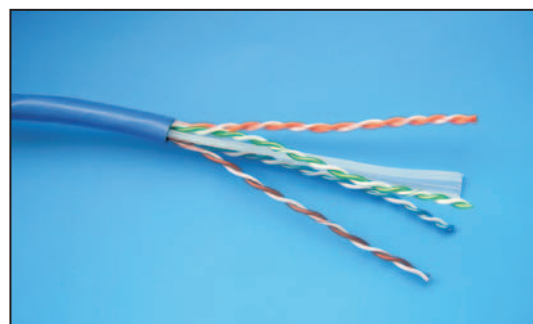


Kabel instalacyjny CopperTEN

Kabel instalacyjny CopperTen przeznaczony do budowy nieekranowanej sieci okablowania strukturalnego wykorzystujących aplikację 10GBase-T Ethernet (IEEE P802.3an) na dystansie 100 metrów.

Kabel w kolorze niebieskim posiada powłokę LSOH. Wewnątrz kabla umieszczony jest elipsoidalny separator par, którego skręt zapewnia zminimalizowanie przesłuchów obcych tzw. allien crosstalk w wiązce ułożonych równolegle kabli.



Parametry:

Budowa kabla	4x2x0,6 mm (23 AWG);	Rezystancja żyły DC przy 20°C	9,38 Ω/100m;
Impedancja falowa	100 Ω (±3Ω)/100MHz;	Pojemność przy 20°C	5,6nF/100m;
Nominalna średnica zewnętrzna	5,6 mm;	Maksymalna temperatura pracy	75°C;
Maksymalne wymiary do kalkulacji zajętości kanału	5,9 x 7,5 mm;	Maksymalne napięcie robocze	300 VDC;
Promień gięcia podczas instalacji	8 x średnica zewnętrzna;	Największa różnica czasów transmisji par NVP	25ns/100m;
Promień gięcia kabla zainstalowanego	4 x średnica zewnętrzna;	Temperatura transportu i magazynowania	od -20°C do 75°C;
Siła wciągania kabla	110 N;	Temperatura instalacji	od 4°C do 50°C;
		Temperatura pracy	od 20°C do 75°C.

Nazwa
Kabel instalacyjny CopperTen

KKNr
7053 3 310-00

Wartości parametrów kanału o dystansie 100 metrów CopperTen

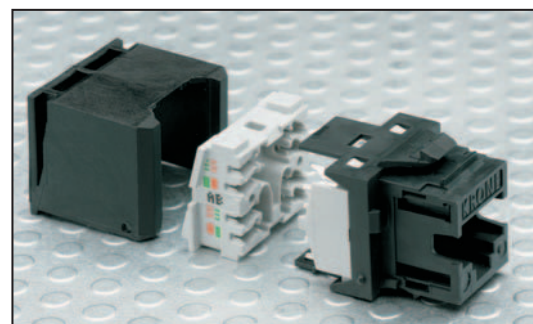
Częstotliwość [MHz]	Tłumienie [dB]		NEXT [dB]		ACR [dB]		Return Loss [dB]	
	max	typowo	min	typowo	min	typowo	min	typowo
1,00	3,0	1,7	65,0	86,7	62,0	85,0	19,0	38,2
4,00	4,0	3,9	63,0	78,9	59,1	75,0	19,0	35,1
8,00	5,7	5,3	58,2	75,2	52,6	69,9	19,0	31,9
10,00	6,3	6,0	56,6	75,1	50,3	69,1	19,0	30,8
16,00	8,0	7,4	53,3	68,7	45,3	61,3	18,0	35,7
20,00	9,0	8,5	51,6	67,4	42,6	58,9	17,5	41,7
25,00	10,1	9,6	50,0	67,1	39,9	57,5	17,0	41,7
31,25	11,4	10,7	48,4	66,1	37,1	55,4	16,5	35,3
62,50	16,6	15,1	43,4	59,0	26,9	43,9	14,0	36,7
100,00	21,3	19,2	39,9	60,1	18,7	40,8	12,0	32,3
150,00	26,8	23,8	36,9	57,1	10,2	33,3	10,3	30,9
200,00	31,6	27,9	34,8	52,3	3,3	24,4	9,8	25,8
250,00	36,0	31,2	33,1	48,8	-2,9	17,1	8,0	26,6

Moduł CopperTEN RJ-K45

Moduł CopperTen przeznaczony do budowy nieekranowanej sieci okablowania strukturalnego wykorzystujących aplikację 10GBase-T Ethernet (IEEE P802.3an) na dystansie 100 metrów. Do zakończenia kabla instalacyjnego wykorzystuje się prowadnicę par, która zapewnia ich skręt aż do wprowadzenia w kontakty szczelinowe LSA-PLUS 45°. Zakończenie żył w kontaktach odbywa się beznarzędziowo poprzez wciśnięcie prowadnicy przy pomocy kapsułki. Innym zadaniem kapsułki jest obniżenie przesłuchów pomiędzy modułami zainstalowanymi w panelu lub gnieździe przyłączeniowym. Zostało to osiągnięte dzięki wykorzystaniu cząsteczek węgla jako dodatku do tworzywa sztucznego. Moduł posiada standard mocowania „keystone”, co umożliwia jego użycie w gniazdach przyłączeniowych różnych producentów osprzętu elektroinstalacyjnego. Jego cechą jest również pełna kompatybilność z produktami innych technologii.

Parametry:

Wymiary	23,8 x 21,5 x 32 mm;
Waga	12g;
Zakres średnic żył i linek akceptowanych przez kontakty LSA-PLUS	22-24 AWG (0,50-0,65 mm)
Zakres średnic izolacji	1,04 1,60 mm;
Typowa rezystancja połączenia	$\leq 1\text{m}\Omega$;
Żywotność złącza LSA-PLUS	200 zakończeń;
Rezystancja izolacji	500M Ω (IEC 512-2-3a);
Temperatura pracy	od 10°C do 60°C;
Złącze RJ	8-pozycyjne FCC 68.500 (IEC 603-7);
Ilość połączeń złącza RJ	≥ 750 (IEC/EN 60603-7);
Stopień palności	UL 94 V-0.



Nazwa
Moduł CopperTen RJ-45 biały
Moduł CopperTen RJ-45 czarny

KKNr
6830 1875-01
6830 1875-04

Panel rozdzielczy CopperTEN

Panel rozdzielczy CopperTen wyposażony w moduły jest centralnym punktem nieekranowanej sieci okablowania strukturalnego wykorzystujących aplikację 10GBase-T Ethernet (IEEE P802.3an) na dystansie 100 metrów. Służy do zakończenia kabli instalacyjnych prowadzonych w okablowaniu poziomym i pionowym. Naprzemienne ułożenie portów RJ-45 z modułami CopperTen zapewnia minimalizację przesłuchów obcych. Dodatkowo istnieje możliwość opisania każdego portu. W tylnej części znajduje się prowadnica służąca do uchwycenia kabli instalacyjnych.

Wyposażenie panela:

- ▣ płyta czołowa z 24 otworami keystone;
- ▣ 24 moduły CopperTen;
- ▣ prowadnica kabli instalacyjnych;
- ▣ materiał montażowy.

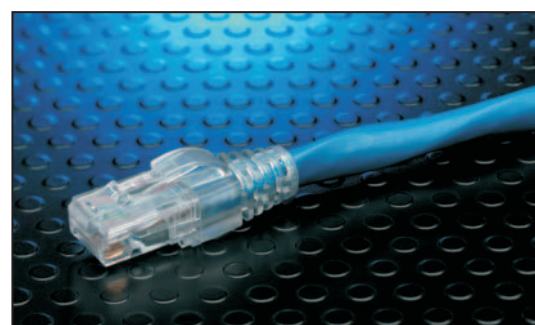


Nazwa
Panel rozdzielczy CopperTen 24-portowy 19"/1U

KKNr
6527 1 726-00

Kabel krosowy nieekranowany CopperTEN

Kabel krosowy przeznaczony do połączeń z urządzeniami końcowymi (tzw. kabel przyłączeniowy) lub z urządzeniami aktywnymi sieci LAN (tzw. kabel krosowy) z portami wykorzystującymi aplikację 10GBase-T Ethernet. Cechą charakterystyczną patchcordu jest wykorzystanie eliptycznego separatora prowadzącego pary. Kabel jest nieekranowany dostępny w standardowych długościach 1, 2, 3 i 5 metrów. Zakończenie kabla stanowią dwa wtyki 8-pionowe WE8W umożliwiające podłączenie do gniazda RJ-45. Powłoka kabla posiada kolor niebieski LSOH.



Parametry:

Temperatura pracy od 20°C do 60°C;
Wtyk RJ45 IEC 60603-7;
Ilość połączeń złącza RJ ≥ 750 (IEC/EN 60603-7);
Przewodnik linka miedziana 24AWG 7x32;

Nominalna średnica zewnętrzna 6,4 mm;2
Promień gięcia 2 x średnica zewnętrzna;
Stopień palności UL 94 V-0.

Nazwa
Kabel krosowy CopperTen LSOH 1m
Kabel krosowy CopperTen LSOH 2m
Kabel krosowy CopperTen LSOH 3m
Kabel krosowy CopperTen LSOH 5m

KKNr
6645 2 827-04
6645 2 827-07
6645 2 827-10
6645 2 827-15

Parametry transmisyjne (dla wersji 600 MHz):

F [MHz]	Attenuation [dB/100m]		NEXT [dB]		PS-NEXT [dB]		ACR [dB/100m]		PS-ACR [dB/100m]		ELFEXT [dB/100m]		PS-ELFEXT [dB/100m]		Return loss [dB]
	max	norm.	min.	norm.	min.	norm.	min.	norm.	min.	norm.	min.	norm.	min.	norm.	min.
1	2,0	2	75,0	114	73,0	115	73,0	115	73,0	112,0	93	97	91	95	20
4	3,7	3,6	75,0	108	75,0	105	71,3	104,4	71,3	101,4	81	85	79	83	23
10	5,9	5,7	75,0	102	75,0	99	69,1	96,3	69,1	93,3	73	77	71	75	25
16	7,4	7,2	75,0	99	75,0	96	67,6	91,8	67,6	88,8	69	73	67	71	25
20	8,3	8,1	75,0	98	75,0	95	66,7	89,9	66,7	86,9	67	71	65	69	24
31,2	10,4	10,1	75,0	95	75,0	92	64,6	84,9	64,6	81,9	63	67	61	65	24
62,5	14,9	14,5	75,0	90	72,5	87	60,1	75,5	57,6	72,5	57	61	55	59	22
100	19,0	18,5	72,4	87	69,4	84	53,4	68,5	50,4	65,5	53	57	51	55	20
125	21,4	21,1	70,9	86	67,9	83	49,6	64,9	46,6	61,9	51	55	49	53	19
155,5	24,0	23,4	69,5	84	66,5	81	45,5	60,6	42,5	57,6	49	53	47	51	19
175	25,6	25,1	68,8	84	65,8	81	43,2	58,9	40,2	55,9	48	52	46	50	18
200	27,5	26,8	67,9	83	64,9	80	40,4	56,2	37,4	53,2	47	51	45	49	18
250	31,0	30,1	66,4	81	63,4	78	35,5	50,9	32,5	47,9	45	49	43	47	17
300	34,2	33,0	65,2	80	62,2	77	31,1	47	28,1	44,0	43	47	41	45	17
450	42,7	42,6	62,6	78	59,6	75	19,9	35,4	16,9	32,4	40	44	38	42	16
600	50,1	49,0	60,7	76	57,7	73	10,6	27	7,6	24,0	37	41	35	39	15

Nazwa
Kabel kat. 7 S/FTP LSOH (600 MHz)
Kabel kat. 7 S/FTP LSOH (900 MHz)
Kabel kat. 7 S/FTP LSOH (1200 MHz)

KKNr
7053 3 362-55
7053 3 462-55
7053 3 962-55

Okablowanie CopperTen opracowane w wersji ekranowanej opiera się na wykorzystaniu ekranowanych elementów toru miedzianego. W jego skład wchodzi ekranowane moduły KM8 oraz kable S/FTP, które zostały zoptymalizowane dla transmisji o paśmie przenoszenia 600, 900 lub 1200 MHz.

Moduły ekranowane oraz kable krosowe KM8, które znajdują zastosowanie dla budowy sieci klasy E, posiadają wystarczający zapas parametrów, aby były wykorzystane również dla transmisji 10 Gigabit Ethernet. Opis modułów KM8 wraz z panelami oraz gniazdami przyłączeniowymi znajduje się w następnym rozdziale „Okablowanie PremisNet klasy E”.

Kable ekranowane CopperTEN

Norma:

Kategoria 7 wg ISO/IEC 11801:2002

Kategoria 7 wg EN50173:2002

Kategoria 7 wg TIA/EIA 568-B

Cechy użytkowe:

Kabel spełnia wymagania kategorii 7 w zakresie modelu łącza Permanent Link oraz Channel.

Kabel wykorzystywany jest do budowy okablowania dla najbardziej wymagających użytkowników, tam gdzie w przyszłości stosowane będą zaawansowane aplikacje wykorzystujące szerokie pasmo częstotliwości.

Kabel dostępny jest w powłoce LSOH (standardowo kolor pomarańczowy).

Opakowanie handlowe: szpuła 1.000 metrów.

Konstrukcja:

Średnica kabla: 7,4 mm;

Nominalna średnica przewodnika 23 AWG (0,57 mm);

Nominalna średnica żyły 1,25 mm;

Budowa wewnętrzna: 4 pary, każda z dwóch skręconych ze sobą żył;

Ekran: pary indywidualnie ekranowane folią estrafolową napylaną aluminium AL./PE; wspólny ekran w postaci ocynkowanego oplotu miedzianego.

