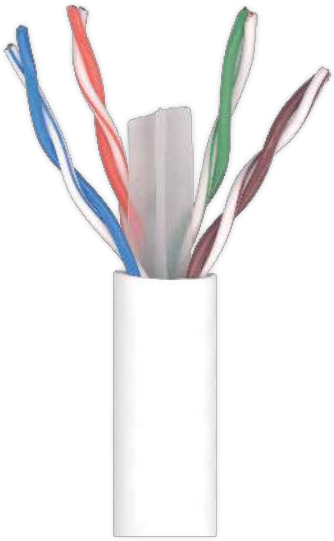


Kabel do transmisji danych DK6000 U/UTP Kat 6 Dca LSFH 24AWG

Kabel do transmisji danych kategorii 6 i Euroklasa Dca z typu U/UTP (nieekranowany). Żyła miedziana, powłoka zewnętrzna LSFH (Low Smoke Free of Halogen), kolor bialy (RAL 9010).

Zalecane dla PoE i PoE+.

Nr Kat.	212311
Nr log.	CAT6L100W
EAN13	8424450336960

Inne funkcje	
Kolor	Biały
Długość	100,00 m

Opakowanie	
Krążek	100 m

Dane fizyczne	
Waga netto	34,00 g
Objętość brutto	0,12 dm³
Waga brutto	34,00 g
Szerokość	6,00 mm
Wysokość	1.000,00 mm
Głębokość	6,00 mm
Główna waga produktu	34,00 g

Cechy wyróżniające

- Kabel do transmisji danych typu U/UTP
- Żyła miedziana (24AWG)
- Technicznie kompatybilny z technologią PoE/PoE+/PoE++ (Power over Ethernet), dzięki czemu kabel może zasilać urządzenia sieciowe
- Powłoka zewnętrzna: LSFH (Low Smoke Free Of Halogen)
- Nominalna prędkość propagacji: 72%
- Certyfikowane zgodnie z obowiązującymi normami, jak zdefiniowano w dostępnych deklaracjach zgodności i właściwości użytkowych

- Przetestowane i zatwierdzone przez laboratorium Intertek (ETL Verified Mark) zgodnie z dostępną certyfikacją

Dowiedz się więcej

Kategoria 6

Kable Kat 6 spełniają wymagania standardu kabli do Gigabit Ethernet. Są one kompatybilne ze standardami niższych kategorii (Kat 5/5e i Kat 3). Specyfikacje oraz charakterystyka kabli Kat 6 pozwalają na unikanie występowania ewentualnych przesłuchów (crosstalk) oraz szumów. Osiągana częstotliwość transmisji: do 250 MHz (każda para) z przepływnością 1 Gbps. Zazwyczaj stosowane w instalacjach typu 10BASE-T, 100BASE-T oraz 1000BASE-T (Gigabit Ethernet).

Cechy wyróżniające:

- Zgodność z TIA/EIA-568B.2-1
- Wypełnienie typu Crucifix
- Przepływność: do 1Gbps
- Częstotliwość transmisji: do 250 MHz (do 4000 MHz w niektórych produktach)
- Ripcord do usuwania głównej izolacji kabla
- Impedancja: 100 omów
- Maksymalna rezystancja na żyłę: <9,38 omów/100m

Kompatybilność złączy RJ45 z kablami danych Televes:

Nr.Kat.		CAT 6							CAT 6A				CAT 7	CAT 7A
		212201	212330	2123	212302	212305	212310	212101	219302	219312	219322	219332	219102	219202
Złącza żeńskie	209901/209907	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X	X	X	X
	209905	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X	X	X	X
	209921/209925	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	OK	X	OK	X	X
	209926	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	OK	X	OK	X	X
	209903	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK	X	X	X	X	X	X
	209923	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK	OK	OK*	OK	OK*	**	**
	209929/209501	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK	OK	OK*	OK	OK*	**	**
Złącza męskie	209902	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X	X	X	X
	209961/209962	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X	X	X	X
	209904	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK	X	X	X	X	X	X
	209906	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X	X	X	X
	209965/209966	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X	X	X	X
	209922	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	X	X	OK	X	OK	X	X
	209924	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK	OK*	OK	OK	**	**

OK Kompatybilne
OK* Kompatybilne, ale są dostępne lepsze opcje

X Niekompatybilne
** Kompatybilność mechaniczna

Czym jest technologia PoE?

Technologia PoE (Power over Ethernet) umożliwia jednoczesną transmisję energii i danych przez ten sam kabel sieciowy Ethernet, eliminując potrzebę stosowania oddzielnych zasilaczy. Obecnie istnieją trzy główne standardy: IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+) oraz IEEE 802.3bt (PoE++ / 4PPoE).
Ten ostatni określa dwa dodatkowe typy (Typ 3 i Typ 4) z wyższymi poziomami mocy, co daje w sumie cztery poziomy PoE.
Trzy aspekty, które różnicują różne typy PoE, to:

- Maksymalna moc PSE (Power Sourcing Equipment): Wskazuje maksymalną ilość energii elektrycznej, którą urządzenie może dostarczyć przez kabel Ethernet.
- Moc dla PD (Powered Device): Jest to energia elektryczna, którą może odebrać urządzenie zasilane przez kabel.
- Liczba użytych par skręconych: Odnosi się do liczby par skręconych w kablu Ethernet użytych do dostarczania energii elektrycznej.

Standard	Typ PoE		Maksymalna moc PSE	Moc dla PD	Liczba używanych par
IEEE 802.3af	Typ 1	PoE	15.4W	12.95W	2
IEEE 802.3at	Typ 2	PoE+	30W	25.5W	2
IEEE 802.3bt	Typ 3	PoE++	60W	51W	4
	Typ 4	4PPoE	90-100W	71W	4

Zalecane zastosowania według typu PoE:

- Typ 1: Telefony IP, podstawowe kamery IP, punkty dostępowe Wi-Fi o niskim zapotrzebowaniu, czujniki lub proste urządzenia IoT.
- Typ 2: Dwupasmowe punkty dostępowe Wi-Fi, kamery IP z funkcją obrotu i powiększenia (PTZ), wideotelefony IP, systemy alarmowe.
- Typ 3: Punkty dostępowe Wi-Fi 6 / Wi-Fi 6E, podgrzewane kamery PTZ, terminale multimedialne, sprzęt do wideokonferencji.
- Typ 4: Monitory lub ekrany dotykowe, komputery stacjonarne, sprzęt sieciowy o wysokiej wydajności.

Urządzenia kompatybilne z określonym typem PoE mogą być również zasilane wyższym typem, co zapewnia większą wszechstronność i skalowalność w instalacjach.
Zalecane kable i złącza danych dla typów 3 i 4 to CAT6A i wyższe z ekranowaniem. Zalecenie to opiera się na ich lepszej zdolności do odprowadzania ciepła powstającego podczas przesyłania energii elektrycznej.
Kable i złącza CAT6A UTP są technicznie kompatybilne z technologią PoE++, mogą jednak mieć ograniczenia na dystansach powyżej 55 metrów. Brak ekranowania powoduje mniej efektywne odprowadzanie ciepła, co może prowadzić do spadków napięcia wzdłuż trasy i wpływać na prawidłowe działanie zasilanego urządzenia. To samo dotyczy CAT5e i CAT6; są kompatybilne z PoE++, ale niezalecane na dystansach powyżej 55 metrów.
Główne zalety technologii PoE w instalacjach:

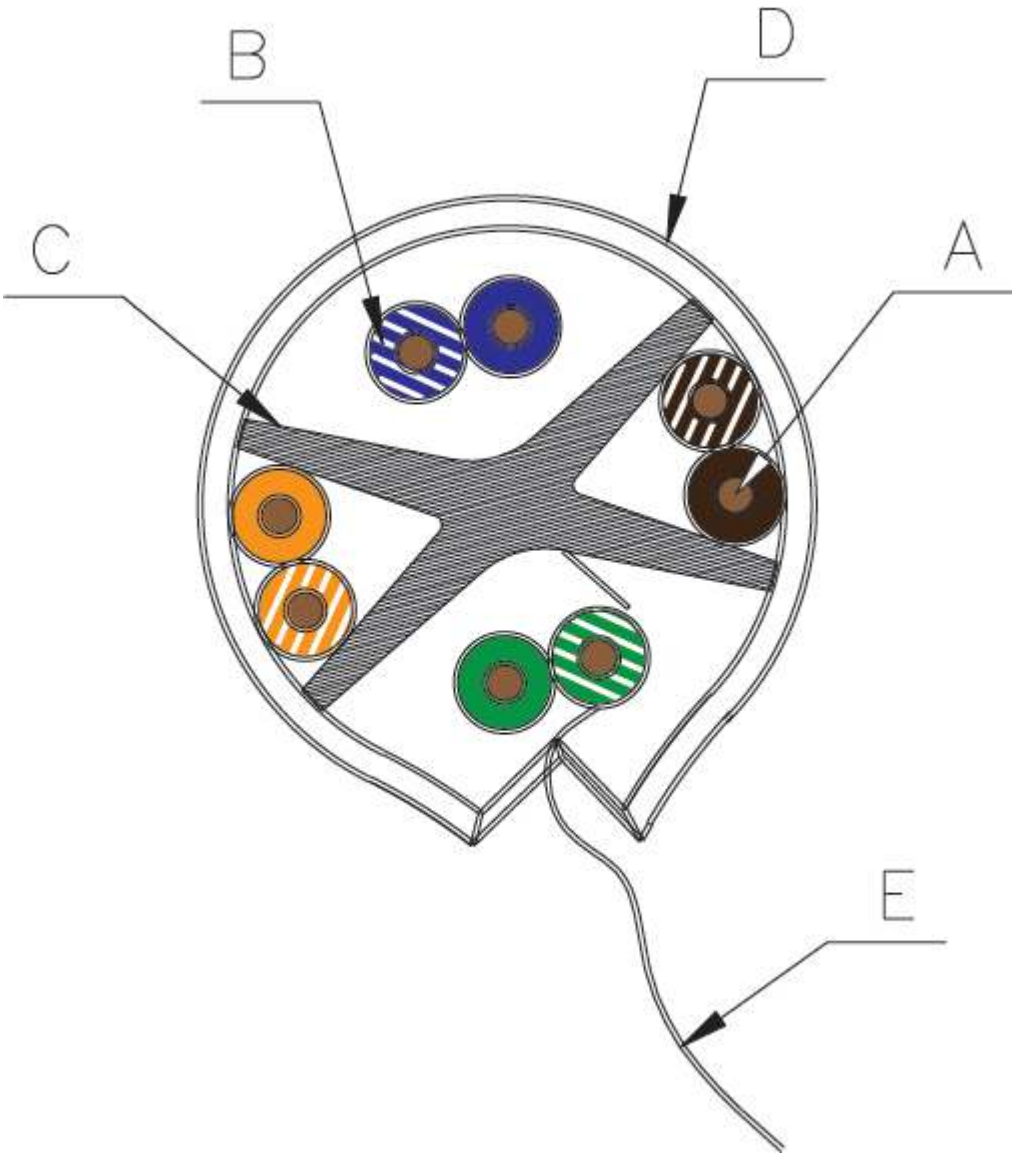
- Szybka i opłacalna instalacja dzięki wykorzystaniu tego samego kabla do zasilania i transmisji danych.
- Większa elastyczność instalacji, ponieważ nie ma potrzeby korzystania z dodatkowych gniazdek zasilających.
- Bardziej efektywne zarządzanie i zoptymalizowana konserwacja dzięki monitorowaniu i administrowaniu zasilaniem całego sprzętu z jednego punktu.

- Oszczędność kosztów dzięki uniknięciu instalacji przewodów elektrycznych i zewnętrznych zasilaczy.
- Zwiększone bezpieczeństwo dzięki minimalizacji ryzyka elektrycznego w instalacji, dzięki zastosowaniu niskiego napięcia.

Szczegóły montażu

SZCZEGÓŁY PRZEKROJU KABLA

A. Wewnętrzny przewodnik
B. Izolacja Wewnętrzny przewodnik
C. Wypełnienie typu Crucifix
D. Powłoka zewnętrzna
E. Riprd do usuwania


B
D
C
A
E

Specyfikacje techniczne : Ref. 212311

Model		DK6000											
Rodzaj		U/UTP											
Euroklasa		Dca											
Euroklasa: Wydzielanie dymu		s2											
Euroklasa: Występowanie płonących cząstek		d2											
Euroklasa: Kwasowość		a1											
Kategorii		Kat 6											
Częstotliwość transmisji		250MHz											
Przepływność		1Gbps											
Ø Żyła wewnętrzna	mm	0,51											
Rodzaj przewodu wew.		Miedź											
Rodzaj przewodu wew. AWG		24											
Ø Przewód wewnętrzny	mm	0,92											
Tworzywo Przewód wewnętrzny		Polietylen											
Separator krzyżowy		Tak											
Średnica Powłoka zewnętrzna	mm	6											
Tworzywo Powłoka zewnętrzna		LSFH											
Grubość Powłoka zewnętrzna	mm	0,52											
Riprd do usuwania		Tak											
Spark Test	Vac	3000											
Impedancja	Ω	100											
Rezyst.	Ohm/100 m	< 9,38											
Nominalna prędkość propagacji	%	72											
Napięcie	V	300											
Temperatura pracy	°C	-25 ... 70											
Częstotliwość		1 MHz	4 MHz	8 MHz	10 MHz	16 MHz	20 MHz	25 MHz	31,25 MHz	62,5 MHz	100 MHz	200 MHz	250 MHz
Tłumienność (max.)	dB/100m	2	3,8	5,3	6	7,6	8,5	9,5	10,7	15,4	19,8	29	32,8
Tłumienność (typ.)	dB/100m	1,9	3,7	5,2	5,8	7,4	8,3	9,2	10,4	14,8	19	27,4	30,7
NEXT (min.)	dB/100m	74,3	65,3	60,8	59,3	56,2	54,8	53,3	51,9	47,4	44,3	39,8	38,3
NEXT (typ.)	dB/100m	86,8	76,9	73,9	69,8	66,5	64,6	61,8	60,1	54,8	52,3	49	46,3
PS NEXT (min.)	dB/100m	72,3	63,3	58,8	57,3	54,2	52,8	51,3	49,9	45,4	42,3	37,8	36,3
PS NEXT (typ.)	dB/100m	84,3	74,9	70,9	67	63,5	61,8	59,7	58,3	54,8	50,9	45,3	42,4
ACR-N (min.)	dB/100m	72,3	61,5	55,5	53,3	48,6	46,3	43,8	41,2	32	24,5	10,8	5,5
ACR-N (typ.)	dB/100m	85	73,3	68	62,6	58,1	54,3	52,1	50	40	34,1	20,6	15,7
PS ACR-N (min.)	dB/100m	70,3	59,5	53,5	51,3	46,6	44,3	41,8	39,2	30	22,5	8,8	3,5
PS ACR-N (typ.)	dB/100m	82,4	71,3	64,7	60,1	55,1	52,4	50,6	47,2	39	31	18,6	13,7
ACR-F (min.)	dB/100m	67,8	55,8	49,7	47,8	43,7	41,8	39,8	37,9	31,9	27,8	21,8	19,8
ACR-F (typ.)	dB/100m	75,3	62,5	56,9	55,1	52,2	51,3	53,6	47,9	40,9	37,3	30,9	27,9
PS ACR-F (min.)	dB/100m	64,8	52,8	46,7	44,8	40,7	38,8	36,8	34,9	28,9	24,8	18,8	16,8
PS ACR-F (typ.)	dB/100m	73,4	60,7	55	53,4	51,1	49,9	46,3	44,1	39,9	31,7	25,7	24,6
Straty odbiciowe (min.)	dB	20	23	24,5	25	25	25	24,3	30,6	21,5	20,1	18	17,3
Straty odbiciowe	dB	25	26,1	28,4	28,3	29,5	28,1	29	24,5	29,4	26	23,2	22