



## Kabel do transmisji danych DK6000A U/FTP Kat 6A Cca LSFH 23AWG

Kabel do transmisji danych kategorii 6A i Euroklasa Cca typu U/FTP (ekranowanie każdej pary). Żyłka wykonana z miedzi, powłoka zewnętrzna LSFH (Low Smoke Free of Halogen), kolor biały (RAL 9010). Osiąga przepustowość do 650 MHz (wyższą niż 500 MHz określone w standardzie).

Kabel ten, ze względu na swoje właściwości techniczne, jest zalecany do zastosowań PoE++ (Typ 3 i Typ 4).

<b>Nr Kat.</b>	219302
<b>Nr log.</b>	CAT6AL500W
<b>EAN13</b>	8424450214749

### Inne funkcje

<b>Kolor</b>	Biały
<b>Długość</b>	500,00 m

### Opakowanie

<b>Rolka</b>	500 m
<b>Paleta</b>	9000 m

### Dane fizyczne

<b>Waga netto</b>	49,00 g
<b>Objętość brutto</b>	0,09 dm <sup>3</sup>
<b>Waga brutto</b>	54,00 g
<b>Szerokość</b>	7,00 mm
<b>Wysokość</b>	1.000,00 mm
<b>Głębokość</b>	7,00 mm
<b>Główna waga produktu</b>	49,00 g

### Cechy wyróżniające

- Kabel do transmisji danych typu U/FTP (ekranowane pary)
- Żyłka miedziana (23AWG)
- Kompatybilność z technologią PoE/PoE+/PoE++ (Power over Ethernet), dzięki czemu kabel może zasilać urządzenia sieciowe
- Folia ekranująca: aluminium+poliester pomiędzy folią i powłoką zewnętrzną
- Uziemienie: CuSn
- Powłoka zewnętrzna: LSFH (Low Smoke Free Of Halogen)
- Nominalna prędkość propagacji: 76%
- 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 6A**

Kable Kat 6A są rozszerzeniem kategorii 6. Są one kompatybilne ze standardami niższych kategorii (Kat 6/5e i Kat 3). Osiągana częstotliwość transmisji: do 500 MHz (każda para) z przepływnością 10 Gbps. Specyfikacje oraz charakterystyka kabli Kat-6A pozwalają na unikanie występowania ewentualnych przesłuchów (crosstalk) oraz szumów. Zazwyczaj stosowane w instalacjach typu 10Base-T, 100Base-T, 1000Base-T oraz 10GBase-T.

Cechy wyróżniające naszych kabli:

- Zgodność z TIA/EIA-568B.2-1
- Przepływność: do 10Gbps
- Częstotliwość transmisji: do 650 MHz (więcej niż 600 MHz określone w normie)
- 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
	209905	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X	X	X
	209921/209925	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	OK	X	OK	X
	209926	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	OK	X	OK	X
	209903	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK	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
	209961/209962	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X	X	X
	209904	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK	X	X	X	X	X
	209906	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X	X	X
	209965/209966	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X	X	X
	209922	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	X	X	OK	X	OK	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
<b>IEEE 802.3af</b>	Typ 1	PoE	15.4W	12.95W	2
<b>IEEE 802.3at</b>	Typ 2	PoE+	30W	25.5W	2
<b>IEEE 802.3bt</b>	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.

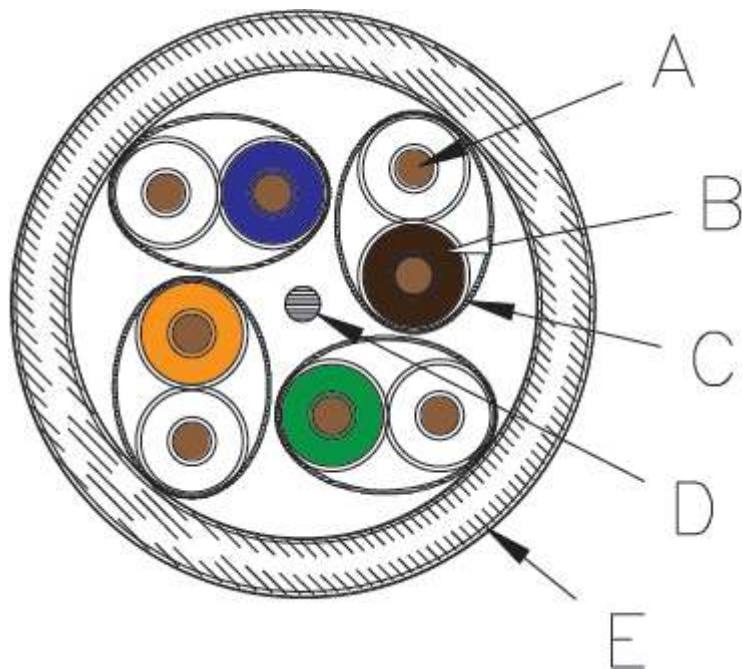
- Zwiększone bezpieczeństwo dzięki minimalizacji ryzyka elektrycznego w instalacji, dzięki zastosowaniu niskiego napięcia.

## Szczegóły montażu

---

### SZCZEGÓŁY PRZEKROJU KABLA

- Wewnętrzny przewodnik
- Izolacja Wewnętrzny przewodnik
- Folia ekranująca
- Uziemienie
- Powłoka zewnętrzna



## Specyfikacje techniczne : Ref. 219302

Model		DK6000A																
Rodzaj		U/FTP																
Euroklasa		Cca																
Euroklasa: Wydzielanie dymu		s1a																
Euroklasa: Występowanie płonących cząstek		d1																
Euroklasa: Kwasowość		a1																
Kategorie		Kat 6A																
Częstotliwość transmisji		650MHz																
Przepływność		10Gbps																
Ø Żyła wewnętrzna	mm	0,55																
Rodzaj przewodu wew.		Miedź																
Rodzaj przewodu wew. AWG		23																
Ø Przewód wewnętrzny	mm	1,3																
Tworzywo Przewód wewnętrzny		Polietylen																
Separator krzyżowy		Nie																
Folia ekranująca dla każdej pary		Aluminium + Poliester																
Ø Uziemienie	mm	0,4																
Tworzywo Uziemienie		Miedź cynowana (CuSn)																
Średnica Powłoka zewnętrzna	mm	6,9																
Tworzywo Powłoka zewnętrzna		LSFH																
Grubość Powłoka zewnętrzna	mm	0,7																
Riprd do usuwania		Nie																
Spark Test	Vac	3000																
Impedancja	Ω	100																
Rezyst.	Ohm/100m	< 9,38																
Nominalna prędkość propagacji	%	76																
Napięcie	V	125																
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	300 MHz	400 MHz	500 MHz	600 MHz	650 MHz
Tłumienność (max.)	dB/100m	2,1	3,8	5,3	5,9	7,5	8,4	9,4	10,5	15	19,1	27,6	31,1	34,3	40,1	45	--	--
Tłumienność (typ.)	dB/100m	2	3,7	5	5,6	7,2	8,1	9,1	10,3	14,6	18,6	26,7	29,9	32,8	38,5	43,5	48,2	50,1
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	37,1	35,3	34	--	--
NEXT (typ.)	dB/100m	87,6	80,2	74,9	72,7	69,1	66,5	65,5	62	56,5	52,3	47,2	45,3	43,6	41,1	39,1	34,3	32,3
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	35,1	33,3	32	--	--
PS NEXT (typ.)	dB/100m	85,6	78,7	72,1	70,4	66,8	64,7	63,4	60,4	54,8	50,8	45,8	44	42,3	39,4	36,1	32,6	30,9
ACR-N (min.)	dB/100m	72,2	61,5	55,5	53,4	48,7	46,4	43,9	41,4	32,4	25,2	12,2	7,2	2,8	-4,8	-12	--	--
ACR-N (typ.)	dB/100m	85,6	76,6	70	67,2	62,1	58,6	56,6	51,9	42	33,8	20,8	15,7	11	3,2	-3,6	-12,9	-17
PS ACR-N (min.)	dB/100m	70,2	59,5	53,5	51,4	46,7	44,4	41,9	39,4	30,4	23,2	10,2	5,2	0,8	-6,8	-14	--	--
PS ACR-N (typ.)	dB/100m	83,6	75,1	67,1	64,9	59,8	56,7	54,5	50,4	40,3	32,3	19,2	14,2	9,6	1,3	-7,2	-15,5	-19,2
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	18,3	15,8	14	--	--
ACR-F (typ.)	dB/100m	81,6	69,5	63,6	61,7	58	56,3	54,7	53,3	51,9	48,4	36,8	36,8	37	32,1	29	31,3	32,4
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	15,3	12,8	11	--	--
PS ACR-F (typ.)	dB/100m	79,1	67,4	61,4	59,6	55,8	54,1	52,7	51,1	47,7	46,7	35	35,1	34	30,6	26,9	30,1	30,3
Straty odbiciowe (min.)	dB	20	23	24,5	25	25	25	24,3	23,6	21,5	20,1	18	17,3	16,8	15,9	15	--	--
Straty odbiciowe	dB	25,6	27,9	29,7	30,1	33,7	32,2	34,6	32,3	29,5	28,6	27	23,3	23,2	19,5	18,8	19,6	18,8