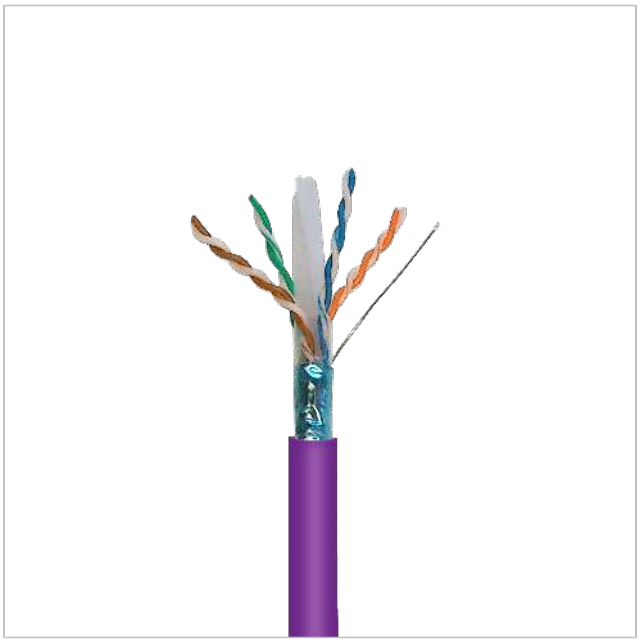


Cavo dati DK6000 F/UTP Cat 6 Dca LSFH 23AWG

Cavo dati di categoria 6 e Euroclasse Dca, di tipo F/UTP (cavo schermato con le coppie non schermate), con conduttore in rame e guaina di LSFH (Low Smoke Free of Halogen) in colore viola (RAL 4008).

Consigliato per PoE e PoE+.

Art.	212101
Art. Logico	CAT6L500V
EAN13	8424450186510

Altre caratteristiche

Colore	Viola
Lunghezza	500,00 m

Imballo

Bobina	500 m
Pallet	13500 m

Dati fisici

Peso netto	54,00 g
Volume lordo	0,08 dm³
Peso lordo	57,00 g
Larghezza	7,00 mm
Altezza	1.000,00 mm
Profondità	7,00 mm
Peso del prodotto principale	54,00 g

Si distingue per

- Cavo dati tipo F/UTP
- Conduttore centrale di rame solido (23AWG)

- Tecnicamente compatibile con tecnologia PoE/PoE+/PoE++ (Power over Ethernet), permette di alimentare via cavo i dispositivi di rete
- Lamina di alluminio+poliestere tra la lamina e la guaina esterna
- Filo di massa di CuSn
- Guaina esterna LSFH (Low Smoke Free Of Halogen)
- Velocità nominale del 72%
- Certificato secondo le normative applicabili definite nelle dichiarazioni di conformità e prestazioni disponibili

Scopri

Categoria 6

Il cavo dati Cat 6 rispetta lo standard per cavi Ethernet a Gigabit ed è retrocompatibile con gli standards di categoria inferiore (Cat 5/5e e Cat 3). La categoria 6 si evolve rispetto alla categoria 5E, permettendo di raggiungere frequenze di trasmissione fino a 250 MHz (per ogni coppia) con una capacità di trasmissione fino a 1 Gbps. Inoltre include caratteristiche e specifiche per evitare la diafonia (crosstalk). Questo tipo di cavo dati si utilizza per installazioni 10BASE-T, 100BASE-T e 1000BASE-T.

I nostri cavi di categoria 6 si distinguono per:

- Conforme con TIA/EIA-568B.2-1
- Riempimento a croce
- Capacità di trasmissione fino a 1Gbps
- Larghezza di banda fino a 250 MHz e fino a 400MHz in alcune referenze
- Facile stesura
- Impedenza nominale di 100 ohms
- Resistenza massima per conduttore inferiore a 9,38 ohms/100m

Compatibilità dei connettori RJ45 con i cavi dati Televes:

Articolo		CAT 6							CAT 6A				CAT 7	CAT 7A
		212201	212330	2123	212302	212305	212310	212101	219302	219312	219322	219332	219102	219202
Connettori femmina	209901/209907	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X	X	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*	**	**
Connettori maschio	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 Compatibile
OK* Compatibile, ma ci sono opzioni migliori
X Incompatibile
** Compatibilità meccanica

Che cos'è la tecnologia PoE?

La tecnologia PoE (Power over Ethernet) consente la trasmissione simultanea di alimentazione e dati sullo stesso cavo di rete Ethernet, eliminando la necessità di alimentatori esterni. Attualmente, esistono tre standard principali: IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+) e IEEE 802.3bt (PoE+/4PPoE).
Quest'ultimo definisce due tipi aggiuntivi (Tipo 3 e Tipo 4) con livelli di potenza più elevati, per un totale di quattro livelli PoE.
I tre aspetti che differenziano i diversi tipi di PoE sono:

- Potenza massima del PSE (Power Sourcing Equipment): indica la quantità massima di potenza elettrica che può essere fornita da un'apparecchiatura tramite il cavo Ethernet.
- Potenza del PD (Powered Device): è la potenza elettrica che può essere ricevuta dal dispositivo alimentato dal cavo.
- Numero di doppini intrecciati utilizzati: si riferisce al numero di doppini intrecciati nel cavo Ethernet utilizzati per fornire energia elettrica.

Standard	Tipo di PoE		Potenza massima PSE	Potenza per il PD	Numero di coppie utilizzate
IEEE 802.3af	Tipo 1	PoE	15.4W	12.95W	2
IEEE 802.3at	Tipo 2	PoE+	30W	25.5W	2
IEEE 802.3bt	Tipo 3	PoE++	60W	51W	4
	Tipo 4	4PPoE	90-100W	71W	4

Utilizzi consigliati in base al tipo di PoE:

- Tipo 1: Telefoni IP, telecamere IP di base, access point Wi-Fi a basso consumo, sensori o semplici dispositivi IoT.
- Tipo 2: Access point Wi-Fi dual band, telecamere IP con sensore di movimento (PTZ), videotelefoni IP, sistemi di allarme.
- Tipo 3: Access point Wi-Fi 6 / Wi-Fi 6E, telecamere PTZ riscaldate, terminali multimediali, apparecchiature per videoconferenza.
- Tipo 4: Monitor o touch screen, desktop, apparecchiature di rete ad alte prestazioni.

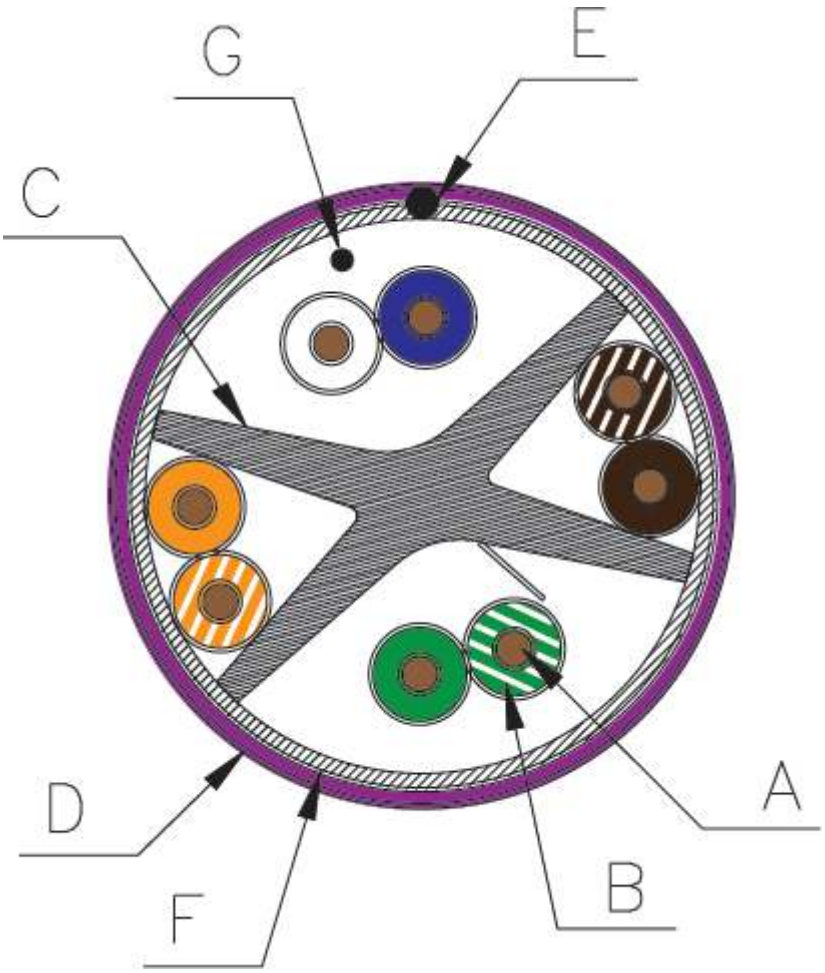
I dispositivi compatibili con un determinato tipo di PoE possono anche essere alimentati tramite un tipo superiore, offrendo maggiore versatilità e scalabilità nelle installazioni.
I cavi e connettori dati consigliati per i Tipi 3 e 4 sono i CAT6A e superiori con schermatura. Questa raccomandazione si basa sulla loro migliore capacità di dissipare il calore generato durante la trasmissione dell'energia elettrica.
I cavi e connettori CAT6A UTP sono tecnicamente compatibili con la tecnologia PoE++, ma possono presentare limitazioni su distanze superiori a 55 metri. Poiché non sono schermati, la dissipazione termica è meno efficiente, il che può provocare cadute di tensione lungo il percorso e compromettere il corretto funzionamento del dispositivo alimentato. Lo stesso vale per i CAT5e e CAT6; sono compatibili con PoE++ ma non consigliati per distanze superiori a 55 metri.
Principali vantaggi della tecnologia PoE nelle installazioni:

- Installazione rapida ed economica utilizzando lo stesso cavo per alimentazione e trasmissione dati.
- Maggiore flessibilità di installazione, eliminando la necessità di prese di alimentazione ausiliarie.
- Gestione più efficiente e manutenzione ottimizzata grazie al monitoraggio e alla gestione dell'alimentazione di tutte le apparecchiature da un unico punto.
- Riduzione dei costi evitando canalizzazioni elettriche e alimentatori esterni.
- Maggiore sicurezza riducendo al minimo i rischi elettrici nell'impianto, grazie all'utilizzo di bassa tensione.

Dettagli di montaggio

DETTAGLIO DELLA SEZIONE DEL CAVO

A. Conduttore interno
B. Isolamento del conduttore interno
C. Riempimento a croce
D. Guaina esterna
E. Filo di strappo
G. Lamina di schermatura
H. Cavo di massa



Televes®

Caratteristiche tecniche : Ref. 212101

Modello		DK6000											
Tipo		F/UTP											
Euroclasse		Dca											
Euroclasse: Fumo		s2											
Euroclasse: Gocce		d2											
Euroclasse: Acidità		a1											
Categoria		Cat 6											
Larghezza di banda di trasmissione		250MHz											
Capacità di trasmissione		1Gbps											
Ø Conduttore interno	mm	0,55											
Conduttore Diametro		Rame solido											
Tipo di conduttore AWG		23											
Ø Conduttore	mm	1,14											
Materiale Conduttore		Polietilene											
Riempimento a croce		Si											
Lamina di schermatura per singole coppie		Alluminio + Poliestere											
Diametro Guaina esterna	mm	7,2											
Materiale Guaina esterna		LSFH											
Spessore Guaina esterna	mm	0,6											
Filo di strappo		Si											
Spark Test	Vac	3000											
Impedenza nominale	Ω	100											
Resistenza conduttore	Ohm/100 m	< 9,38											
Velocità nominale	%	72											
Tensione di lavoro	V	300											
Temperatura di funzionamento	°C	-25 ... 70											
Frequenze		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
Attenuazione (max.)	dB/100m	2	3,8	5,3	6	7,6	8,5	9,5	10,7	15,4	19,8	29	32,8
Attenuazione (typ.)	dB/100m	2	3,7	5,2	5,8	7,3	8,2	9,2	10,3	14,6	18,6	26,5	29,8
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	88,9	78,7	77,7	71,7	69,3	71,1	65,8	63,9	58,6	54	48,7	45,8
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	86,7	76,3	75	69,8	67,2	69	63,7	61,4	56,5	52,8	46	42,6
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	87	75,1	72,7	66,2	62	62,9	56,7	53,8	44,1	35,4	22,2	16
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	84,7	72,7	70,1	64,2	60	60,9	54,6	51,2	42	34,3	19,6	13
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	81	70,4	67,2	66,9	63,7	59	55,1	53,5	49,3	43,9	40,5	35,9
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	79,2	67,8	63,8	63,2	61,6	57	52,9	50,5	46	43,5	37,5	34,8
Perdite di ritorno (min.)	dB	20	23	24,5	25	25	25	24,3	23,6	21,5	20,1	18	17,3
Perdite di ritorno	dB	26,8	28,5	35,1	36,2	41,8	39,9	40,3	39,4	35,2	32	32,2	30,1