Cavo dati DK6000A F/FTP Cat 6A B2ca LSFH 23AWG



Cavo dati di categoria 6A ed Euroclasse B2ca, di tipo F/FTP (schermatura generale e individuale di ogni coppia intrecciata), con conduttore in rame e guaina LSFH (Low Smoke Free of Halogen), colore viola.
Raggiunge una larghezza di banda fino a 650 MHz (superiore ai 500 MHz specificati dalla norma).
L'Euroclasse B2ca è indicata per installazioni in edifici ad alta affluenza di persone, come aeroporti, ospedali, centri commerciali, scuole e università, dove sono richiesti elevati livelli di sicurezza antincendio. Questa classificazione attesta elevate prestazioni in termini di reazione al fuoco e contribuisce a limitare la propagazione delle fiamme e l'emissione di fumi e gocce incandescenti, in conformità ai parametri stabiliti per questa euroclasse.
Questo cavo, grazie alle sue caratteristiche tecniche, è consigliato per applicazioni PoE++ (Tipo 3 e Tipo 4).

Art.	219342
Art. Logico	CAT6AL500V
EAN13	8424450336953

Altre caratteristiche	
Colore	Viola
Lunghezza	500,00 m

Imballo	
Bobina	500 m
Pallet	9000 m

Dati fisici	
Peso netto	58,00 g
Volume lordo	0,11 dm^3
Peso lordo	60,00 g
Larghezza	7,00 mm
Altezza	1.000,00 mm
Profondità	7,00 mm
Peso del prodotto principale	58,00 g

Si distingue per

- Cavo dati di tipo F/FTP

- Conduttore centrale in rame solido (23AWG)
- Euroclasse B2ca s1a,d0,a1 consigliata per installazioni sensibili (Ospedali, aeroporti...)
- Compatibile con la tecnologia PoE/PoE+/PoE++ (Power over Ethernet), consentendo l'alimentazione dei dispositivi di rete tramite lo stesso cavo
- Foglio in alluminio/poliestere tra le coppie in rame e foglio in alluminio/poliestere tra le coppie in rame e la guaina esterna
- Guaina esterna LSFH (Low Smoke Free of Halogen)
- Velocità nominale del 68%

Scopri

Categoria 6A

Il cavo dati Cat 6A (augmented) ha origine dal Cat 6 ed è retrocompatibile con gli standards di categoria inferiore (Cat 6/5e e Cat 3). La categoria 6A si evolve rispetto alla categoria 6, permettendo di raggiungere frequenze di trasmissione fino a 500 MHz (per ogni coppia) con una capacità di trasmissione fino a 10 Gbps. Inoltre include caratteristiche e specifiche per evitare la diafonia (crosstalk). Questo tipo di cavo dati si utilizza per installazioni 10BASE-T, 100BASE-T, 1000BASE-T e 10GBASE-T.

I nostri cavi di categoria 6A si distinguono per:

- Conforme con TIA/EIA-568B.2-1
- Capacità di trasmissione fino a 10Gbps
- Larghezza di banda fino a 650 MHz (superiore ai 500 MHz specificati dallo standard)
- 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.

Televes®

Caratteristiche tecniche : Ref. 219342

Modello		DK6000A																
Tipo		F/FTP																
Euroclasse		B2ca																
Euroclasse: Fumo		s1a																
Euroclasse: Gocce		d0																
Euroclasse: Acidità		a1																
Categoria		Cat 6A																
Larghezza di banda di trasmissione		650MHz																
Capacità di trasmissione		10Gbps																
Ø Conduttore interno	mm	0,55																
Conduttore Diametro		Rame solido																
Tipo di conduttore AWG		23																
Ø Conduttore	mm	1,3																
Materiale Conduttore		Polietilene																
Riempimento a croce		No																
Lamina di schermatura per singole coppie		Alluminio + Poliestere																
Maglia di schermatura esterna		Alluminio																
Ø Cavo di massa	mm	0,4																
Materiale Cavo di massa		Rame stagnato (CuSn)																
Diametro Guaina esterna	mm	7,3																
Materiale Guaina esterna		LSFH																
Spessore Guaina esterna	mm	0,6																
Filo di strappo		No																
Spark Test	Vac	3000																
Standard PoE		IEE 802.3bt																
Tipo PoE		PoE++																
Impedenza nominale	Ω	100																
Resistenza conduttore	Ohm/100 m	< 9,38																
Velocità nominale	%	68																
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	300 MHz	400 MHz	500 MHz	600 MHz	650 MHz
Attenuazione (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	--	--
Attenuazione (typ.)	dB/100m	2	3,8	5,2	5,8	7,5	8,2	9,2	10,2	14,5	18,7	27	30,5	34	39,9	44,1	49,7	52
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	86,2	81,2	74,7	72,6	72,4	68,3	66,1	64,9	60,1	55,3	50,2	49,4	48,5	43,6	40,4	33,7	31,9
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	84,4	79,7	72,2	70,5	69,8	66,1	63,7	62,4	57,9	52,7	46,9	46,6	45,3	40,4	36,3	31,8	30,5
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	84,2	77,4	69,4	66,5	64,8	59,8	56,5	54,2	44,8	35,9	22,4	18,2	14,2	3,7	-4,6	-16	-20,1
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	82,4	75,8	67	64,6	62,2	57,6	54,2	51,8	42,7	33,3	19,1	15,5	11,2	0,9	-8,5	-17,8	-21,2
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	80,2	68,5	63,5	62,3	62,8	65,3	58,9	53,1	48,5	40,8	37,1	34	34	28,7	29,4	31,3	25,9
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	15,3	12,8	11	--	--
PS ACR-F (typ.)	dB/100m	77,8	66,3	61,2	60,2	61,9	63,5	57,5	52,5	46,5	38,3	36,2	31,1	31,7	27,2	27,8	27	25,1
Perdite di ritorno (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	--	--
Perdite di ritorno	dB	26,7	30,9	37,9	38,5	33,1	34,2	32,5	34,4	32,8	29,9	28	27,1	25,3	23,8	22,2	19,3	18,5