



Cavo dati DK7000 S/FTP CAT7 Cca LSFH 23AWG

Cavo dati categoria 7 e Euroclasse Cca di tipo S/FTP (singole coppie nastrate e cavo nastrato), con conduttori di rame e guaina LSFH (bassa emissione di fumo e senza alogeni), colore bianco (RAL9010). Raggiunge una larghezza di banda fino a 1000 MHz (superiore ai 600 MHz specificati dallo standard). Questo cavo, per le sue caratteristiche tecniche, è raccomandato per applicazioni PoE++ (Tipo 3 e Tipo 4).

Art.	219102
Art. Logico	CAT7L500W
EAN13	8424450253069

Altre caratteristiche

Colore	Bianco
Lunghezza	500,00 m

Imballo

Bobina	500 m
---------------	-------

Dati fisici

Peso netto	54,00 g
Volume lordo	0,08 dm ³
Peso lordo	59,00 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 di tipo S/FTP

- Conduttore interno in rame solido (23AWG)
- Compatibile con tecnologia PoE/PoE+/PoE++ (Power over Ethernet), permette di alimentare via cavo i dispositivi di rete
- Nastro di schermatura di alluminio+poliestere
- Maglia di schermatura in rame stagnato
- Guaina esterna LSFH (Low Smoke Free of Halogen)
- Velocità nominale del 76%
- Certificato secondo le normative applicabili definite nelle dichiarazioni di conformità e prestazioni disponibili

Scopri

Categoria 7

Il cavo dati Cat 7 rispetta lo standard per cavi Ethernet a 10 Gigabit ed è retrocompatibile con gli standards di categoria inferiore (Cat 6a/6/5e e Cat 3). La categoria 7 si evolve rispetto alla categoria 6A, permettendo di raggiungere frequenze di trasmissione fino a 600 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 7 si distinguono per:

- Conforme con: EN 50173-1:2011, ISO/IEC 11801-1:2017, IEC 61156-5:2009, EN 50288-4-1:2013, EN 50288-4-2:2013
- Capacità di trasmissione fino a 10Gbps
- Larghezza di banda fino a 1000 MHz (superiore ai 600 MHz specificati dallo standard)
- Impedenza nominale di 100 ohms
- Resistenza massima per conduttore inferiore a 93,8 ohms/Km

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.

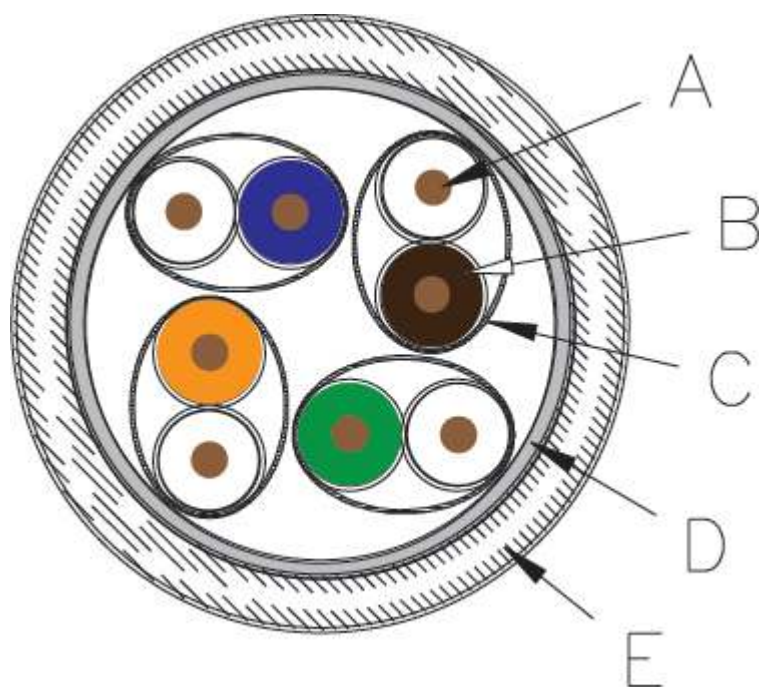
Principali vantaggi della tecnologia PoE nelle installazioni:

- 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. Lamina di schermatura
- D. Maglia di schermatura esterna
- E. Guaina esterna



Caratteristiche tecniche : Ref. 219102

Modello		DK7000																	
Tipo		S/FTP																	
Euroclasse		Cca																	
Euroclasse: Fumo		s1a																	
Euroclasse: Gocce		d1																	
Euroclasse: Acidità		a1																	
Categoria		Cat 7																	
Larghezza di banda di trasmissione		1000MHz																	
Capacità di trasmissione		10Gbps																	
Ø Conduttore interno	mm	0,55																	
Conduttore Diametro		Rame solido																	
Tipo di conduttore AWG		23																	
Quantità di rame	kg/km	18,35																	
Ø Conduttore	mm	1,3																	
Materiale Conduttore		Polietilene																	
Riempimento a croce		No																	
Lamina di schermatura per singole coppie		Alluminio + Poliestere																	
Maglia di schermatura esterna		Rame stagnato (CuSn)																	
Diametro Guaina esterna	mm	7,4																	
Materiale Guaina esterna		LSFH																	
Spessore Guaina esterna	mm	0,7																	
Filo di strappo		No																	
Spark Test	Vac	3000																	
Impedenza nominale	Ω	100																	
Resistenza conduttore	Ohm/100m	< 9,38																	
Velocità nominale	%	76																	
Tensione di lavoro	V	125																	
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	800 MHz	1000 MHz
Attenuazione (max.)	dB/100m	4	--	--	--	8,1	--	--	--	--	20,8	--	33,8	--	--	49,3	54,6	--	--
Attenuazione (typ.)	dB/100m	2	3,8	5,1	5,7	7,3	8,2	9,2	10,4	14,9	18,9	27	30,3	33,3	38,6	43,5	48,1	59,6	63,9
NEXT (min.)	dB/100m	65	--	--	--	65	--	--	--	--	62,9	--	56,9	--	--	52,4	51,2	--	--
NEXT (typ.)	dB/100m	85,7	92,2	90,6	93,9	90,1	92,1	87,8	86,3	81,2	77,8	71,1	69,3	68,9	66,7	64,9	62,5	62,6	58,6
PS NEXT (min.)	dB/100m	62	--	--	--	62	--	--	--	--	59,9	--	53,9	--	--	49,4	48,2	--	--
PS NEXT (typ.)	dB/100m	84,2	89,1	87,9	91,5	88	89,5	86,8	84,8	80,4	77,2	69,9	68,4	68,1	65,8	64,5	62,1	59,8	58,5
ACR-N (min.)	dB/100m	61	--	--	--	56,9	--	--	--	--	42,1	--	23,1	--	--	3,1	-3,4	--	--
ACR-N (typ.)	dB/100m	83,6	88,4	85,4	88,1	82,8	83,9	78,5	75,8	66,1	58,7	43,8	38,6	35,2	27,5	20,8	14	3	-5,2
PS ACR-N (min.)	dB/100m	58	--	--	--	53,9	--	--	--	--	39,1	--	20,1	--	--	0,1	-6,4	--	--
PS ACR-N (typ.)	dB/100m	82,2	85,3	82,8	85,8	80,7	81,2	77,5	74,3	65,3	58,1	42,6	37,7	34,4	26,7	20,3	13,5	0,2	-5,4
ACR-F (min.)	dB/100m	65	--	--	--	57,5	--	--	--	--	44,4	--	37,8	--	--	32,6	31,3	--	--
ACR-F (typ.)	dB/100m	83	86,9	87,6	87,7	84,7	83,3	83	81,1	78,2	74,8	65,2	63	66,3	59,5	54,1	53,8	42,8	34,6
PS ACR-F (min.)	dB/100m	62	--	--	--	54,5	--	--	--	--	41,4	--	34,8	--	--	29,6	28,3	--	--
PS ACR-F (typ.)	dB/100m	82	85	86,3	86,1	83,5	81,8	81,2	79	75,9	73,3	64,6	61,8	64	57,5	52,7	51,4	41	32,3
Perdite di ritorno (min.)	dB	21	--	--	--	20	--	--	--	--	14	--	10	--	--	10	10	--	--
Perdite di ritorno	dB	25,5	28,5	30,7	32	33,1	36,9	33,1	34,1	34,6	33	29,7	28,5	26,9	24,9	22,2	21,7	18,4	14,9