

Nätverkskabel Cat 7A, DK7000A S/FTP, Dca LSFH, 23AWG

Nätverkskabel CAT7A (AWG23) med brandklass Dca, S/FTP (Induviduellt skärmade par och skärmad kabel), med kopparinnerledare och Halogenfri mantel (Low Smoke Free of Halogen).
Uppnår en bandbredd på upp till 1500 MHz (högre än de 1000 MHz som anges av standarden).
Denna kabel rekommenderas för PoE++-applikationer (Typ 3 och Typ 4) på grund av dess tekniska egenskaper.

Ref.	219213
	CAT7ALF500B
EAN13	8424450336717

Andra funktioner	
Färg	Blå
Längd	500,00 m

Förpackning	
Rulle	500 m

Fysisk data	
Nettovikt	57,00 g
Bruttovolym	0,06 dm³
Bruttovikt	60,00 g
Bredd	8,00 mm
Höjd	1.000,00 mm
Djup	8,00 mm
Huvudproduktens vikt	57,00 g

Utmärkande egenskaper

- S/FTP Datenkabel
- Solid innerledare av koppar (23AWG)
- Kompatibel med PoE/PoE+/PoE++ (Power over Ethernet), så nätverksenheter kan spänningssättas via Datenkabeln
- Aluminium+polyester folieskärm
- Yttre skärmfläta av tunn koppar
- LSFH-mantel (Low Smoke Free of Halogen)
- 76% nominell hastighet

- Certifierad enligt tillämpliga föreskrifter definierade i överensstämmelseförklaringar och tillgängliga prestanda

Upptäck

Kategori 7A

Datakabel Cat 7A uppfyller standarden för 10 Gigabit Ethernet-kablar och är bakåtkompatibel med (Cat 7/6A/6). Kategori 7A utvecklas över kategori 7, vilket gör det möjligt att nå överföringsfrekvenser på upp till 1000 MHz (i varje par) och med en hastighet på upp till 10 Gbps överföring. Har även funktioner och specifikationer för att undvika överhörning. Denna typ av datakabel används för 10Base-T, 100Base-T, 1000Base-T och 10GBase-T.

Kännetecknande för våra kategori 7A (Cat7A) är:

- Uppfyller: EN 50173-1:2011, ISO/IEC 11801-1:2017, IEC 61156-5:2009, EN 50288-4-1:2013, EN 50288-4-2:2013
- Överföringshastighet upp till 10 Gbps
- Bandbredd upp till 1500 MHz (högre än de 1000 MHz som anges av standarden)
- 100 ohm impedans
- Maximal resistans per ledare, mindre än 93,8 ohm / Km

Kompatibilitet RJ45-kontakter med Televes-datakablar:

Ref.		CAT 6							CAT 6A				CAT 7	CAT 7A
		212201	212330	2123	212302	212305	212310	212101	219302	219312	219322	219332	219102	219202
Kontakt hona	209901/209907 209992/209997	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 209994/209998	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*	**	**
Kontakt hane	209902/209993	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 Kompatibel
OK* Kompatibel, men det finns bättre alternativ
X Inkompatibel
** Mekanisk kompatibilitet

Vad är PoE-teknologi?

PoE (Power over Ethernet)-teknologi möjliggör samtidig överföring av ström och data över samma Ethernet-nätverkskabel, vilket eliminerar behovet av separata strömkällor. För närvarande finns det tre huvudstandarder: IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+) och IEEE 802.3bt (PoE++/4PPoE).
Den senare definierar två ytterligare typer (Typ 3 och Typ 4) med högre effektnivåer, vilket gör totalt fyra PoE-nivåer.
De tre aspekterna som skiljer de olika typerna av PoE åt är:

- Maximal effekt från PSE (Power Sourcing Equipment): Anger den maximala mängden elektrisk effekt som kan levereras av en utrustning via Ethernet-kabeln.
- Effekt för PD (Powered Device): Detta är den elektriska effekt som enheten som drivs via kabeln kan ta emot.
- Antal använda tvinnade par: Avser hur många tvinnade par i Ethernet-kabeln som används för att leverera elektrisk effekt.

Standard	Typ av PoE		Maximal PSE-effekt	Effekt för PD	Antal använda 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

Rekommenderade användningsområden enligt PoE-typ:

- Typ 1: IP-telefoner, grundläggande IP-kameror, Wi-Fi-accesspunkter med låg efterfrågan, sensorer eller enkla IoT-enheter.
- Typ 2: Dubbla band Wi-Fi-accesspunkter, IP-rörelsekameror (PTZ), IP-videotelefoner, larmsystem.
- Typ 3: Wi-Fi 6 / Wi-Fi 6E-accesspunkter, uppvärmda PTZ-kameror, multimediaterminaler, utrustning för videokonferenser.
- Typ 4: Bildskärmar eller pekskärmar, stationära datorer, högpresterande nätverksutrustning.

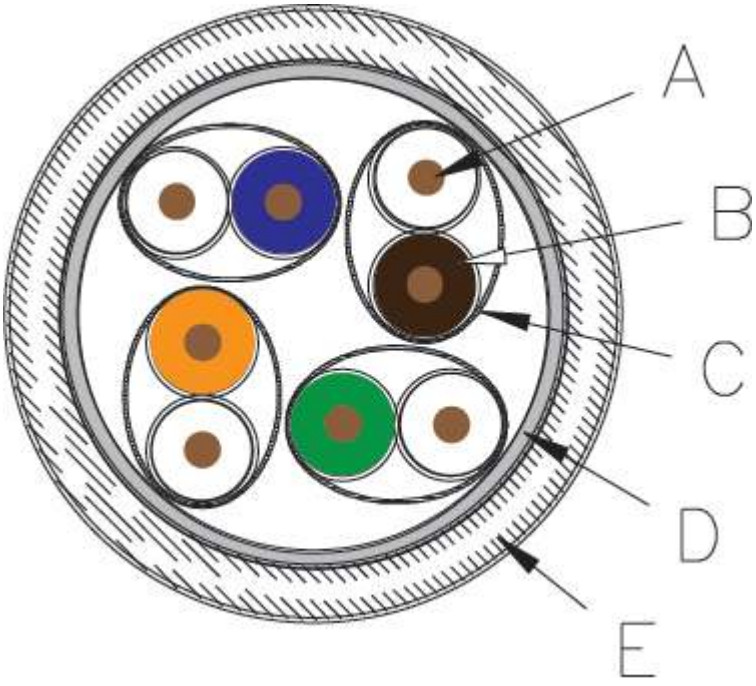
Enheter som är kompatibla med en viss typ av PoE kan också matas med en högre typ, vilket ger större mångsidighet och skalbarhet i installationer.
De rekommenderade datakablarna och kontakterna för Typ 3 och 4 är CAT6A och högre med skärmning. Denna rekommendation baseras på deras bättre förmåga att avleda värme som genereras under överföring av elektrisk energi.
CAT6A UTP-kablar och kontakter är tekniskt kompatibla med PoE++-teknik, men kan ha begränsningar vid avstånd över 55 m.
Eftersom de saknar skärmning är värmeavledningen mindre effektiv, vilket kan orsaka spänningsfall längs ledningen och påverka korrekt funktion hos den matade enheten. Samma gäller för CAT5e och CAT6; de är kompatibla med PoE++ men rekommenderas inte för avstånd över 55 m.
Huvudsakliga fördelar med PoE-teknik i installationer:

- Snabb och kostnadseffektiv installation genom att använda samma kabel för ström- och dataöverföring.
- Större installationsflexibilitet eftersom det inte finns något behov av att förlita sig på extra eluttag.
- Mer effektiv hantering och optimerat underhåll tack vare övervakning och administration av strömförsörjningen för all utrustning från en enda punkt.
- Kostnadsminskning genom att undvika elektriska kanaler och externa strömförsörjningar.
- Ökad säkerhet genom att minimera elektriska risker i installationen, tack vare användningen av låg spänning.

Monteringsanvisningar

DETALJVY AV NÄTVERKSKABEL

A. Inner conductor
B. Inner conductor isolation
C. Shielding foil
D. Outer shielding braid
E. Outer sheath



Televes®

Tekniska specifikationer : Ref. 219213

Model		DK7000A																			
Type		S/FTP																			
Euroclass		Dca																			
Euroclass: Smoke Production		s1a																			
Euroclass: Flaming droplets		d2																			
Euroclass: Acidity		a1																			
Categorie		Cat 7A																			
Transmission bandwidth		1500MHz																			
Transfer rate		10Gbps																			
Conductor Diameter	mm	0,58																			
Conductor Material		Solid copper																			
Conductor type AWG		23																			
Copper weight	kg/km	20,35																			
Conductor isolation Diameter	mm	1,43																			
Conductor isolation Material		Polyethylene																			
Crucifix filler		No																			
Shielding foil of pairs		Aluminium + Polyester																			
Outer shielding braid		Tinned copper (CuSn)																			
Outer sheath Diameter	mm	7,7																			
Outer sheath Material		LSFH																			
Outer sheath Thickness	mm	0,7																			
Rip cord		No																			
Nominal impedance	Ω	100																			
Conductor resistance	Ohm/100 m	< 9,38																			
Nominal speed	%	76																			
Working voltage	V	125																			
Operating temperature	°C	-25 ... 70																			
Frequencies		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	1200 MHz	1500 MHz
Attenuation (max.)	dB/100m	4	--	4,9	--	8	--	--	--	--	20,3	--	32,5	--	--	46,7	51,4	--	67,6	--	--
Attenuation (typ.)	dB/100m	2	3,5	--	5,4	6,9	7,7	8,7	9,8	14,1	17,9	25,6	28,7	31,5	37,2	42	46,4	54,1	60,7	69,7	75,4
NEXT (min.)	dB/100m	65	--	--	--	65	--	--	--	--	65	--	59,1	--	--	53,6	52,1	--	47,9	--	--
NEXT (typ.)	dB/100m	83,1	90,2	89,7	90,5	90,8	91,2	88,6	87,1	82,7	78,2	72,5	71,1	69,1	67,6	66,3	65	63,6	60,8	59,7	55,4
PS NEXT (min.)	dB/100m	62	--	--	--	62	--	--	--	--	62	--	56,1	--	--	50,6	49,1	--	44,9	--	--
PS NEXT (typ.)	dB/100m	81,8	87,7	87	87,4	87,9	88,1	86,2	85,3	80,4	76	70	68,8	67,3	66,1	64,4	63	62,5	58,7	58	55
ACR-N (min.)	dB/100m	61	--	--	--	57	--	--	--	--	44,7	--	26,7	--	--	6,9	0,7	--	-19,6	--	--
ACR-N (typ.)	dB/100m	81,1	86,7	84,8	85	83,9	83,5	79,8	77,2	68,5	60,1	46,6	42	37,2	30,5	24,4	18,7	9,7	-0,1	-5	-15
PS ACR-N (min.)	dB/100m	58	--	--	--	54	--	--	--	--	41,7	--	23,7	--	--	3,9	-2,3	--	-22,6	--	--
PS ACR-N (typ.)	dB/100m	79,9	84,2	82,1	82	81	80,4	77,4	76,3	66,1	57,9	44,2	39,7	35,3	28,9	22,6	16,6	8,5	-2,1	-6,9	-15,8
ACR-F (min.)	dB/100m	65	--	--	--	63	--	--	--	--	47,4	--	39,4	--	--	33,4	31,8	--	27,4	--	--
ACR-F (typ.)	dB/100m	81,5	85,3	88,2	88,4	84,7	82,5	82	79,9	77	74,2	66,2	66,5	63,7	57,7	50,7	55	48,7	39,9	21,5	18
PS ACR-F (min.)	dB/100m	62	--	--	--	60,3	--	--	--	--	44,4	--	36,4	--	--	30,4	28,8	--	24,4	--	--
PS ACR-F (typ.)	dB/100m	78,4	83	85,1	85,7	81,9	81	79,9	78,2	75,5	73	64,9	64,3	62	56,4	50,4	53,5	47,1	37,6	18,9	14
Return losses (min.)	dB	21	--	--	--	20	--	--	--	--	14	--	10	--	--	10	--	--	8	--	--
Return losses	dB	26	28,7	30,1	31,6	33,3	32,9	31,7	36,5	33,5	33,2	27,8	25,7	24,9	23	20,3	19,3	17,7	16,2	14	13