



Cable de datos DK7000A S/FTP Cat 7A Dca LSFH 23AWG

Cable de datos de categoría 7A y Euroclase Dca, de tipo S/FTP (blindaje individual por pares y a nivel global de cable), con conductor de cobre y cubierta de LSFH (Low Smoke Free of Halogen).

Alcanza un ancho de banda de hasta 1500 MHz (superior a los 1000 MHz especificados por la norma).

Este cable, por sus características técnicas, se recomienda para aplicaciones PoE++ (Tipo 3 y Tipo 4).

Ref.	219202
Ref. Lógica	CAT7ALF500V
EAN13	8424450267530

Otras características

Color	Blanco
Longitud	500,00 m

Embalajes

Bobina	500 Metros
Palé	9000 Metros

Datos físicos

Peso neto	57,00 g
Volumen bruto	0,06 dm ³
Peso bruto	60,00 g
Anchura	8,00 mm
Altura	1.000,00 mm
Profundidad	8,00 mm
Peso del producto principal	57,00 g

Destaca por

- Cable de datos tipo S/FTP
- Conductor central de cobre sólido (23AWG)
- Compatible con tecnología PoE/PoE+/PoE++ (Power over Ethernet), permitiendo alimentar dispositivos de red a través del propio cable
- Lámina de blindaje de aluminio+poliéster
- Malla de blindaje de cobre estañado
- Cubierta exterior LSFH (Low Smoke Free Of Halogen)
- Velocidad nominal del 76%
- Certificado según las normativas aplicables definidas en las declaraciones de conformidad y prestaciones disponibles

Descubre

Categoría 7A

El cable de tipo Cat 7A cumple el estándar de cables para 10 Gigabit Ethernet siendo retrocompatible con los estándares de categorías inferiores (Cat 6A/6/5 y Cat 7). La categoría 7A evoluciona sobre la categoría 7, permitiendo alcanzar frecuencias de transmisión de hasta 1000 MHz (en cada par) y con una velocidad de hasta 10Gbps de transferencia. Posee además características y especificaciones para evitar la diafonía (o crosstalk). Este tipo de cable de datos se utiliza para instalaciones 10Base-T, 100Base-T, 1000Base-T y 10GBase-T.

Nuestros cables de categoría 7A se caracterizan por:

- Cumplen: EN 50173-1:2011, ISO/IEC 11801-1:2017, IEC 61156-5:2009, EN 50288-4-1:2013, EN 50288-4-2:2013
- Velocidad de transferencia de hasta 10Gbps
- Ancho de banda de hasta 1500 MHz (superior a los 1000 MHz especificados por la norma)
- Impedancia de 100 ohmios
- Resistencia máxima por conductor, menor a 93,8 ohmios/Km

Compatibilidad de conectores RJ45 con cables de datos Televes:

Referencia		CAT 6							CAT 6A				CAT 7	CAT 7A
		212201	212330	2123	212302	212305	212310	212101	219302	219312	219322	219332	219102	219202
Conectores Hembra	209901/209907	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	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*	**	**
Conectores Macho	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 Compatible

OK* Compatible, pero existen opciones mejores

X Incompatible

** Compatibilidad mecánica

¿Qué es la tecnología PoE?

La tecnología PoE (Power over Ethernet) permite la transmisión simultánea de energía eléctrica y datos a través de un mismo cable de red Ethernet, eliminando así la necesidad de fuentes de alimentación independientes. Actualmente, existen tres estándares principales: IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+) y IEEE 802.3bt (PoE++/4PPoE).

Este último define dos tipos adicionales (Tipo 3 y Tipo 4) con mayores niveles de potencia, sumando así cuatro niveles de PoE en total.

Los tres aspectos que diferencian a los distintos tipos de PoE son:

- Máxima potencia PSE (Power Sourcing Equipment): Indica la cantidad máxima de potencia eléctrica que puede suministrar un equipo a través del cable Ethernet.
- Potencia para el PD (Powered Device): Es la potencia eléctrica que puede recibir el dispositivo alimentado por el cable.

- Pares utilizados: Hace referencia a la cantidad de pares de hilos del cable Ethernet empleados para suministrar la energía eléctrica.

Estándar	Tipo de PoE		Máxima Potencia PSE	Potencia para el PD	N.º de Pares utilizados
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

Recomendación de usos según el tipo de PoE:

- Tipo 1: Teléfonos IP, cámaras IP básicas, puntos de acceso Wi-Fi de baja demanda, sensores o dispositivos IoT simples.
- Tipo 2: Puntos de acceso Wi-Fi de doble banda, cámaras IP con movimiento (PTZ), videoteléfonos IP, sistemas de alarma.
- Tipo 3: Puntos de acceso Wi-Fi 6 / Wi-Fi 6E, cámaras PTZ con calefacción, terminales multimedia, equipos de videoconferencia.
- Tipo 4: Monitores o pantallas táctiles, ordenadores de sobremesa, equipos de red de alto rendimiento.

Los dispositivos compatibles con un determinado tipo de PoE también pueden ser alimentados mediante un tipo superior, lo que ofrece mayor versatilidad y escalabilidad en las instalaciones. Los cables y conectores de datos recomendados para los Tipo 3 y 4 son los CAT6A y superior con blindaje. Esta recomendación se basa en su mejor capacidad para disipar el calor generado durante la transmisión de energía eléctrica.

Los cables y conectores CAT6A UTP son técnicamente compatibles con la tecnología PoE++, pueden presentar limitaciones en distancias superiores a 55 m.

Al no contar con blindaje, la disipación térmica es menos eficiente, lo que puede generar caídas de voltaje a lo largo del tramo y afectar al correcto funcionamiento del dispositivo alimentado. Esto sucede también con las CAT5e y CAT6, son compatibles con PoE++, pero no son recomendables en distancias superiores a 55 m.

Principales ventajas de la tecnología PoE en las instalaciones:

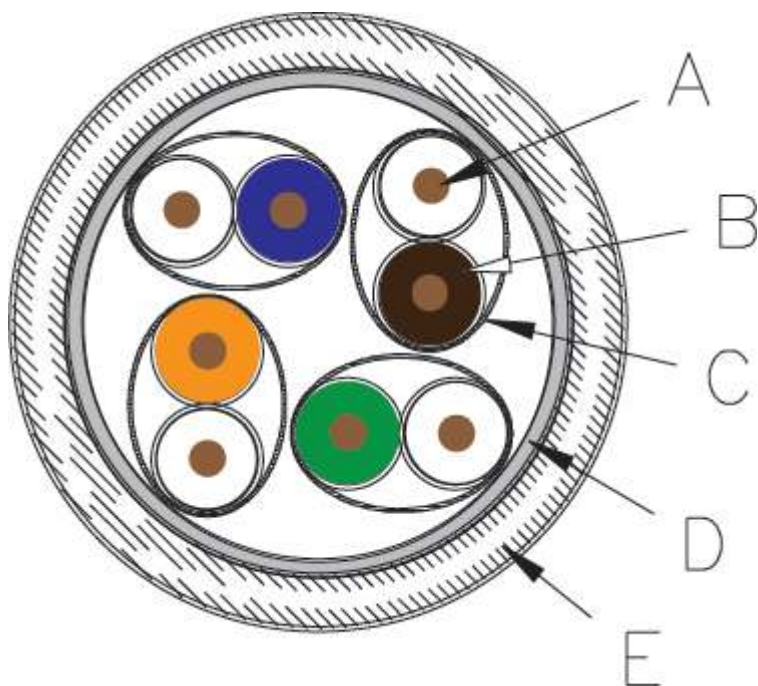
- Instalación rápida y económica al utilizar el mismo cable para la alimentación y la transmisión de datos.
- Mayor flexibilidad de instalación al no tener que depender de tomas de alimentación auxiliares.
- Gestión más eficiente y un mantenimiento optimizado gracias a la supervisión y administración de la alimentación de todos los equipos desde un único punto.

- Reducción de costes al evitar canalizaciones eléctricas y fuentes de alimentación externas.
- Mayor seguridad minimizando los riesgos eléctricos en la instalación, gracias al uso de baja tensión.

Detalles de montaje/configuración

VISTA EN DETALLE DE LA SECCIÓN DEL CABLE

- A. Conductor interno
- B. Aislamiento conductor interno
- C. Lámina de blindaje
- D. Malla de blindaje exterior
- E. Cubierta exterior



Especificaciones técnicas : Ref. 219202

Modelo		DK7000A																			
Tipo		S/FTP																			
Euroclase		Dca																			
Euroclase: Emisión de humos opacos		s1a																			
Euroclase: Caída de partículas inflamadas		d2																			
Euroclase: Acidez		a1																			
Categoría		Cat 7A																			
Ancho de banda de transmisión		1500MHz																			
Velocidad de transferencia		10Gbps																			
Diámetro Conductor	mm	0,58																			
Material Conductor		Cobre sólido																			
Tipo de conductor AWG		23																			
Cantidad de cobre	kg/km	20,35																			
Diámetro Aislamiento del conductor	mm	1,43																			
Material Aislamiento del conductor		Poliétileno																			
Relleno Crucifix		No																			
Lámina de blindaje de los pares		Aluminio + Poliéster																			
Malla de blindaje exterior		Cobre estañado (CuSn)																			
Diámetro Cubierta exterior	mm	7,7																			
Material Cubierta exterior		LSFH																			
Espesor Cubierta exterior	mm	0,7																			
Hilo de rasgado		No																			
Spark Test	Vac	3000																			
Impedancia nominal	Ω	100																			
Resistencia conductor	Ohm/100m	< 9,38																			
Velocidad nominal	%	76																			
Tensión de trabajo	V	125																			
Temperatura de funcionamiento	°C	-25 ... 70																			
Frecuencias		1 MHz	4 MHz	8 MHz	10 MHz	16 MHz	20 MHz	25 MHz	31,25 MHz	62,5 MHz	100 MHz	200 MHz	300 MHz	400 MHz	500 MHz	600 MHz	800 MHz	1000 MHz	1200 MHz	1500 MHz	
Atenuación (max.)	dB/100m	4	--	4,9	--	8	--	--	--	--	20,3	--	--	--	46,7	51,4	--	67,6	--	--	
Atenuación (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
Pérdidas de retorno (min.)	dB	21	--	--	--	20	--	--	--	--	14	--	--	--	10	--	--	10	--	--	8
Pérdidas de retorno	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