Cable de datos DK6000A F/FTP Cat 6A B2ca LSFH 23AWG



Cable de datos de categoría 6A y Euroclase B2ca, de tipo F/FTP (cable blindado y con blindaje individual por pares), con conductor de cobre y cubierta de LSFH (Low Smoke Free of Halogen) en color violeta.
Alcanza un ancho de banda de hasta 650 MHz (superior a los 500 MHz especificados por la norma).
La Euroclase B2ca está indicada para instalaciones en edificios de gran afluencia de personas, como aeropuertos, hospitales, centros comerciales, colegios y universidades, donde se requieren elevados niveles de seguridad frente al fuego. Esta clasificación acredita unas altas prestaciones de reacción al fuego, contribuyendo a limitar la propagación de las llamas y la emisión de humos y gotas inflamadas, según los parámetros establecidos para esta euroclase.
Este cable, por sus características técnicas, se recomienda para aplicaciones PoE++ (Tipo 3 y Tipo 4).

Ref.	219342
Ref. Lógica	CAT6AL500V
EAN13	8424450336953

Otras características	
Color	Violeta
Longitud	500,00 m

Embalajes	
Bobina	500 Metros
Palé	9000 Metros

Datos físicos	
Peso neto	58,00 g
Volumen bruto	0,11 dm^3
Peso bruto	60,00 g
Anchura	7,00 mm
Altura	1.000,00 mm
Profundidad	7,00 mm
Peso del producto principal	58,00 g

Destaca por

- Cable de datos tipo F/FTP
- Conductor central de cobre sólido (23AWG)

- Euroclase B2ca s1a,d0,a1 recomendada para instalaciones sensibles (Hospitales, aeropuertos...)
- Compatible con tecnología PoE/PoE+/PoE++ (Power over Ethernet), permitiendo alimentar dispositivos de red a través del propio cable
- Lámina de aluminio+poliéster entre pares de cobre y lámina de aluminio+poliester entre los pares de cobre y la cubierta exterior
- Cubierta exterior LSFH (Low Smoke Free Of Halogen)
- Velocidad nominal del 68%

Descubre

Categoría 6A

El cable de tipo Cat 6A (augmented o aumentado) tiene su origen sobre el Cat 6, siendo retrocompatible con los estándares de categorías inferiores (Cat 6/5e y Cat 3). La categoría 6A evoluciona sobre la categoría 6, permitiendo alcanzar frecuencias de transmisión de hasta 500 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 6A se caracterizan por:

- Cumplen TIA/EIA-568B.2-1
- Velocidad de transferencia de hasta 10Gbps
- Ancho de banda de hasta 650 MHz (superior a los 500 MHz especificados por la norma)
- Impedancia de 100 ohmios
- Resistencia máxima por conductor, menor a 9,38 ohmios/100m

Compatibilidad de conectores RJ45 con cables de datos Televés:

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.

Televes®

Especificaciones técnicas : Ref. 219342

Modelo		DK6000A																
Tipo		F/FTP																
Euroclase		B2ca																
Euroclase: Emisión de humos opacos		s1a																
Euroclase: Caída de partículas inflamadas		d0																
Euroclase: Acidez		a1																
Categoría		Cat 6A																
Ancho de banda de transmisión		650MHz																
Velocidad de transferencia		10Gbps																
Diámetro Conductor	mm	0,55																
Material Conductor		Cobre sólido																
Tipo de conductor AWG		23																
Diámetro Aislamiento del conductor	mm	1,3																
Material Aislamiento del conductor		Polietileno																
Relleno Crucifix		No																
Lámina de blindaje de los pares		Aluminio + Poliéster																
Malla de blindaje exterior		Aluminio																
Diámetro Cable de masa	mm	0,4																
Material Cable de masa		Cobre estañado (CuSn)																
Diámetro Cubierta exterior	mm	7,3																
Material Cubierta exterior		LSFH																
Espesor Cubierta exterior	mm	0,6																
Hilo de rasgado		No																
Spark Test	Vac	3000																
Estándar PoE		IEE 802.3bt																
Tipo PoE		PoE++																
Impedancia nominal	Ω	100																
Resistencia conductor	Ohm/100 m	< 9,38																
Velocidad nominal	%	68																
Tensión de trabajo	V	300																
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	250 MHz	300 MHz	400 MHz	500 MHz	600 MHz	650 MHz
Atenuación (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	--	--
Atenuación (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
Pérdidas de retorno (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	--	--
Pérdidas de retorno	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