Cable de red Ethernet S/FTP Cat 6A LSFH, gris



Cable de red Ethernet preconectorizado con un conector RJ45 en cada extremo. Realizado con un cable de datos Cat 6A y tipo S/FTP (blindaje individual por pares y a nivel global de cable), con conductor interno de cobre flexible 26 AWG y cubierta de LSFH (Low Smoke Free of Halogen) en color gris.

Ref.	209104
Ref. Lógica	PK6AL3G-T
EAN13	8424450222133

Otras características	
Color	Gris
Método de suministro	Bolsa individual con colgador
Longitud	3,00 m

Embalajes	
Bolsa	1 uds.

Datos físicos	
Peso neto	110,00 g
Volumen bruto	0,07 dm³
Peso bruto	110,00 g
Anchura	12,00 mm
Altura	3.000,00 mm
Profundidad	10,00 mm

Destaca por

- Cable de datos tipo S/FTP
- Conductor interno de cobre flexible (26 AWG)
- Compatible con tecnología 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 aluminio
- Cubierta exterior LSFH (Low Smoke Free Of Halogen)
- Velocidad nominal del 79%

- Conectores RJ45 con terminaciones "pines" bañados en oro y carcasa bañada en níquel

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

¿Qué es el RJ45?

El RJ45 es un conector comunmente utilizado para redes de cableado estructurado. Dotado con hasta 8 pines de conexión, resulta válido tanto para cables de datos (8 hilos), como para cables telefónicos (2 hilos). Se utiliza de forma habitual en redes con estándares TIA/EIA-568-B.

¿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++ 4PPoE	60W	51W	4
	Tipo 4		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.

Especificaciones técnicas : Ref. 209104

Tipo		S/FTP												
Categoría		Cat 6A												
Ancho de banda de transmisión		650MHz												
Velocidad de transferencia		10Gbps												
Diámetro Conductor	mm	0,16												
Material Conductor		Cobre flexible												
Tipo de conductor AWG		26												
Diámetro Aislamiento del conductor	mm	1,1												
Material Aislamiento del conductor		Polietileno												
Relleno Crucifix		No												
Lámina de blindaje de los pares		Aluminio + Poliéster												
Malla de blindaje exterior		Aluminio												
Diámetro Cubierta exterior	mm	6,2												
Material Cubierta exterior		LSFH												
Espesor Cubierta exterior	mm	0,59												
Hilo de rasgado		No												
Longitud del cable	m	3												
Tipo de conector de datos		RJ45												
Spark Test	Vac	3000												
Impedancia nominal	Ω	100												
Resistencia conductor	Ohm/km	< 100												
Velocidad nominal	%	79												
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	500 MHz
NEXT (typ.)	dB/100m	65	63	58,2	56,6	53,2	51,6	50	48,4	43,4	39,9	34,8	33,1	27,9
PS NEXT (typ.)	dB/100m	62	60,5	55,6	54	50,6	49	47,3	45,7	40,6	37,1	31,9	30,2	24,8
ACR-F (typ.)	dB/100m	63,3	51,2	45,2	43,3	39,2	37,2	35,3	33,4	27,3	23,3	17,2	15,3	9,3
PS ACR-F (typ.)	dB/100m	60,3	48,2	42,2	40,3	36,2	34,2	32,3	30,4	24,3	20,3	14,2	12,3	6,3
Pérdidas de retorno	dB	19	19	19	19	18	17,5	17	16,5	14	12	9	8	6