

Cable de datos DK6000 U/UTP Cat 6 Dca LSFH 24AWG, en tubo corrugado polipropileno

Cable de datos de categoría 6 y Euroclase Dca, de tipo U/UTP (sin blindaje), con conductor de cobre y cubierta de LSFH (Low Smoke Free of Halogen), (Ref.212310).

El cable está protegido por un tubo corrugado que facilita la tarea de instalación y de canalización a través de las infraestructuras del edificio. El tubo corrugado aporta gran resistencia mecánica, protegiendo el cable frente a impactos, torsiones, dobleces, etc. De esta forma se alarga la vida útil del cableado sin daños, que podrían afectar negativamente al rendimiento de la instalación.
Por otra parte, el tubo corrugado es de polipropileno (PP), este material limita la propagación del fuego en caso de incendio, y está libre de halógenos, evitando la emisión de gases tóxicos que pueden causar graves lesiones a las personas. Es, por tanto, un material adecuado para instalaciones con gran afluencia de personas (centros comerciales, aeropuertos, hospitales, escuelas...), donde la seguridad es prioritaria.

Ref.	212316
Ref. Lógica	CAT6L305W-R7P
EAN13	8424450319222

Otras características	
Color	Gris
Longitud	100,00 m
Diámetro del tubo	20,00 mm
Resistencia a la compresión del tubo	750,00 N

Embalajes	
Rollo	100 Metros

Datos físicos	
Peso neto	88,00 g
Volumen bruto	0,40 dm^3
Peso bruto	88,00 g
Anchura	20,00 mm
Altura	1.000,00 mm
Profundidad	20,00 mm
Peso del producto principal	88,00 g

Destaca por

- Cable de datos tipo U/UTP
- Conductor central de cobre sólido (24AWG)
- Compatible con tecnología PoE/PoE+ (Power over Ethernet), permitiendo alimentar dispositivos de red a través del propio cable
- Cubierta exterior LSFH (Low Smoke Free Of Halogen)
- Velocidad nominal del 72%
- Protegido con tubo corrugado de polipropileno (PP) que facilita la instalación y aporta resistencia mecánica
- Certificado según las normativas aplicables definidas en las declaraciones de conformidad y prestaciones disponibles

Descubre

Categoría 6

El cable de tipo Cat 6 cumple el estándar de cables para Gigabit Ethernet siendo retrocompatible con los estándares de categorías inferiores (Cat 5/5e y Cat 3). La categoría 6 evoluciona sobre la categoría 5E, permitiendo alcanzar frecuencias de transmisión de hasta 250 MHz (en cada par) y con una velocidad de hasta 1Gbps 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 y 1000Base-T (Gigabit Ethernet).

Nuestros cables de categoría 6 se caracterizan por:

- Cumplen TIA/EIA-568B.2-1
- Relleno tipo Crucifix
- Velocidad de transferencia de hasta 1Gbps
- Ancho de banda de hasta 250 MHz y hasta 400MHz en algunas referencias
- Posee hilo de rasgado para su fácil apertura
- Impedancia de 100 ohmios
- Resistencia máxima por conductor, menor a 9,38 ohmios/100m

¿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. 212316

Material del tubo		PP (Libre Halógenos)											
Color del tubo		Gris											
Resistencia a la flexion		Curvable											
Diámetro interior	mm	14											
Diámetro exterior	mm	20											
Resistencia a la compresión (EN 61386-1)	N	750											
Resistencia al impacto (EN 61386-1)	J	2											
Clase de resistencia al impacto (EN 61386-1)		Ligera (clase 2)											
Rigidez dieléctrica (50Hz) Min	kV	2											
Resistencia al aislamiento (500V) Min	MΩ	100											
Temperatura de funcionamiento	°C	-5 ... 90											
Modelo		DK6000											
Tipo		U/UTP											
Euroclase		Dca											
Euroclase: Emisión de humos opacos		s2											
Euroclase: Caída de partículas inflamadas		d2											
Euroclase: Acidez		a1											
Categoría		Cat 6											
Ancho de banda de transmisión		250MHz											
Velocidad de transferencia		1Gbps											
Diámetro Conductor	mm	0,51											
Material Conductor		Cobre sólido											
Tipo de conductor AWG		24											
Diámetro Aislamiento del conductor	mm	0,92											
Material Aislamiento del conductor		Polietileno											
Relleno Crucifix		Si											
Diámetro Cubierta exterior	mm	6											
Material Cubierta exterior		LSFH											
Espesor Cubierta exterior	mm	0,52											
Hilo de rasgado		Si											
Spark Test	Vac	3000											
Impedancia nominal	Ω	100											
Resistencia conductor	Ohm/100 m	< 9,38											
Velocidad nominal	%	72											
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
Atenuación (max.)	dB/100m	2	3,8	5,3	6	7,6	8,5	9,5	10,7	15,4	19,8	29	32,8
Atenuación (typ.)	dB/100m	1,9	3,7	5,2	5,8	7,4	8,3	9,2	10,4	14,8	19	27,4	30,7
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
NEXT (typ.)	dB/100m	86,8	76,9	73,9	69,8	66,5	64,6	61,8	60,1	54,8	52,3	49	46,3
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
PS NEXT (typ.)	dB/100m	84,3	74,9	70,9	67	63,5	61,8	59,7	58,3	54,8	50,9	45,3	42,4
ACR-N (min.)	dB/100m	72,3	61,5	55,5	53,3	48,6	46,3	43,8	41,2	32	24,5	10,8	5,5
ACR-N (typ.)	dB/100m	85	73,3	68	62,6	58,1	54,3	52,1	50	40	34,1	20,6	15,7
PS ACR-N (min.)	dB/100m	70,3	59,5	53,5	51,3	46,6	44,3	41,8	39,2	30	22,5	8,8	3,5
PS ACR-N (typ.)	dB/100m	82,4	71,3	64,7	60,1	55,1	52,4	50,6	47,2	39	31	18,6	13,7
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
ACR-F (typ.)	dB/100m	75,3	62,5	56,9	55,1	52,2	51,3	53,6	47,9	40,9	37,3	30,9	27,9
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
PS ACR-F (typ.)	dB/100m	73,4	60,7	55	53,4	51,1	49,9	46,3	44,1	39,9	31,7	25,7	24,6
Pérdidas de retorno (min.)	dB	20	23	24,5	25	25	25	24,3	30,6	21,5	20,1	18	17,3
Pérdidas de retorno	dB	25	26,1	28,4	28,3	29,5	28,1	29	24,5	29,4	26	23,2	22