

Cable de datos DK6000 U/UTP Cat 6 Dca LSFH 24AWG

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) en color blanco(RAL 9010).

Recomendado para PoE y PoE+.

Ref.	212310
Ref. Lógica	CAT6L305V
EAN13	8424450188408

Otras características	
Color	Blanco
Longitud	305,00 m

Embalajes	
Caja	305 Metros
Palé	9150 Metros
Palé	10980 Metros

Datos físicos	
Peso neto	34,00 g
Volumen bruto	0,12 dm^3
Peso bruto	37,00 g
Anchura	6,00 mm
Altura	1.000,00 mm
Profundidad	6,00 mm
Peso del producto principal	34,00 g

Destaca por

- Cable de datos tipo U/UTP
- Conductor central de cobre sólido (24AWG)
- Técnicamente compatible con tecnología PoE/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%
- Certificado según las normativas aplicables definidas en las declaraciones de conformidad y prestaciones disponibles

- Testeado y conforme por el laboratorio Intertek (ETL Verified Mark) según la certificación disponible

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

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:

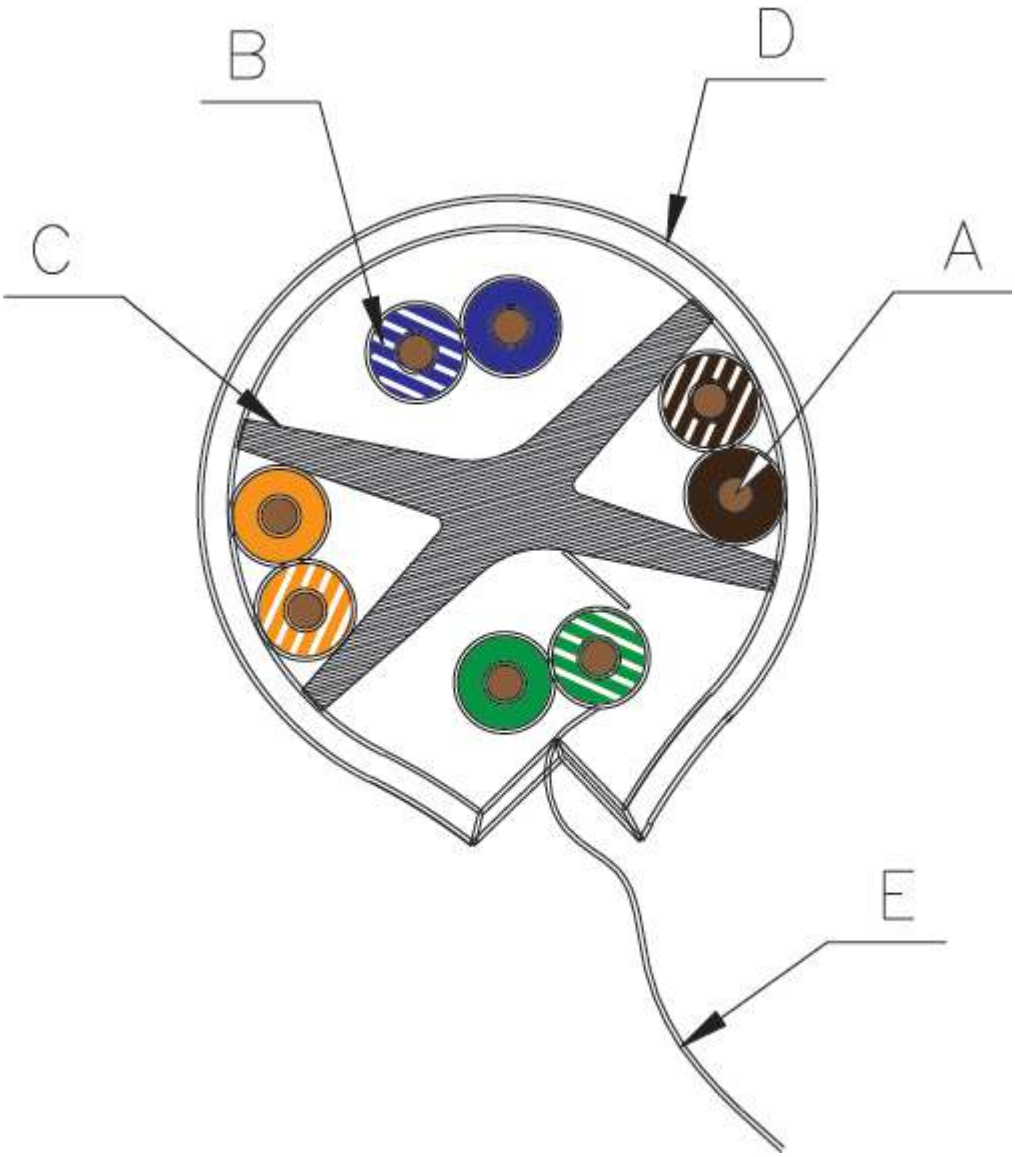
- Instalación rápida y económica al utilizar el mismo cable para la alimentación y la transmisión de datos.

- 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.

Detalles de montaje/configuración

VISTA EN DETALLE DE LA SECCIÓN DEL CABLE

A. Conductor interno
B. Aislamiento conductor interno
C. Relleno Crucifix
D. Cubierta exterior
E. Hilo de rasgado


B
D
C
A
E

Televes®

Especificaciones técnicas : Ref. 212310

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											
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
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