



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

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.

<b>Ref.</b>	212315
<b>Ref. Lógica</b>	CAT6L305W-5R7
<b>EAN13</b>	8424450320501

### Otras características

<b>Color</b>	Gris
<b>Longitud</b>	100,00 m
<b>Diámetro del tubo</b>	25,00 mm
<b>Resistencia a la compresión del tubo</b>	750,00 N

### Datos físicos

<b>Peso neto</b>	88,00 g
<b>Volumen bruto</b>	0,40 dm <sup>3</sup>
<b>Peso bruto</b>	88,00 g
<b>Anchura</b>	25,00 mm
<b>Altura</b>	1.000,00 mm
<b>Profundidad</b>	25,00 mm

## Embalajes

---

**Rollo** 100 Metros

---

**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 PVC 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
<b>IEEE 802.3af</b>	Tipo 1	PoE	15.4W	12.95W	2
<b>IEEE 802.3at</b>	Tipo 2	PoE+	30W	25.5W	2
<b>IEEE 802.3bt</b>	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.

## Especificaciones técnicas : Ref. 212315

Material del tubo																			PVC
Color del tubo																			Gris
Resistencia a la flexion																			Curvable
Diámetro interior	mm																		17
Diámetro exterior	mm																		25
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)																			Media (clase 3)
Rigidez dieléctrica (50Hz) Min	kV																		2
Resistencia al aislamiento (500V) Min	MΩ																		100
Temperatura de funcionamiento	°C																		-5 ... 60
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																			Poliuretano
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/100m																		< 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						