Televes

Cabo de dados DK6000 U/UTP Cat 6 Dca LSFH 23AWG

Cabo de dados da categoría 6 e Euroclasse Dca, do tipo U/UTP (sem blindagem), com condutor de cobre e cobertura em LSFH (Low Smoke Free of Halogen). É recomendado para instalações onde a certificação de rede é requerida.
Atinge uma largura de banda até 400 MHz (maior que os 250 MHz especificados pela norma).

Ref.	212305
	CAT6L500W
EAN13	8424450209714

Outras características

Cor	Branco
Comprimento	500,00 m

Embalagem

Bobine	500 m
Palete	9000 m
Palete	13500 m

Dados físicos

Peso líquido	37,00 g
Peso bruto	40,00 g
Largura	6,00 mm
Altura	1.000,00 mm
Profundidade	6,00 mm
Peso do produto principal	37,00 g

Destaca-se por

- Cabo de dados do tipo U/UTP

- Condutor central de cobre sólido (23AWG)
- Compatível com tecnologia PoE/PoE+ (Power over Ethernet), permitindo a alimentação de dispositivos remotamente através do cabo par de cobre
- Cobertura exterior LSFH (Low Smoke Free Of Halogen)
- Velocidade nominal de 72%
- Certificado de acordo com as normas aplicáveis, conforme definido nas declarações de conformidade e desempenho disponíveis
- Testado e aprovado pelo laboratório Intertek (ETL Verified Mark) de acordo com a certificação disponível

Descubra

Categoria 6

O cabo de dados Cat 6 cumpre com o padrão para Gigabit Ethernet e é retocompatível com os padrões das categorias inferiores (Cat 5/5e e Cat 3). A categoria 6 evoluiu da categoria 5E, permitindo obter frequências de transmissão de até 250 MHz (em cada par) e com uma velocidade de transferência até 1 Gbps. Além disso possui características e especificações para evitar interferências e ruído. Este tipo de cabo de dados pode ser utilizado em sistemas compatíveis com 10BASE-T, 100BASE-T e 1000BASE-T.

Os nossos cabos de categoria 6 são caracterizados por:

- Cumprir com TIA/EIA-568B.2-1
- Recheio tipo Crucifix
- Velocidade de transferência até 1 Gbps
- Gama de frequências até 250 MHz e até 400MHz em algumas referências
- Possui um fio de rasgar a modo de guia para desfiar o cabo
- Impedância nominal de 100 ohms
- Resistência máxima do condutor, inferior a 9,38 ohms/100m

Televes®

Compatibilidade conectores RJ45 com cabos Par de Cobre Televés:

Referência		219602	219701	219910	212201	2123	212302	212305	212310	212101	219302	219312	219322
Conectores fêmeas	209901/209907	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X
	209905	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X
	209921/209925	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	OK	X
	209926	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	OK	X
	209903	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK	X	X	X
	209923	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK	OK	OK*	OK
	209929/209501	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK	OK	OK*	OK
Conectores machos	209902	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X
	209961/209962	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X
	209904	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK	X	X	X
	209906	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X
	209965/209966	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X
	209922	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	X	X	OK	X
	209924	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK	OK*	OK

OK Compatível
OK* Compatível, mas existem opções melhores
X Incompatível
** Compatível mecanicamente

O que é a tecnologia PoE?

A tecnologia PoE (Power over Ethernet) é uma tecnologia que permite a transmissão em simultâneo de energia e dados através do mesmo cabo par de cobre, eliminando a necessidade de fontes de alimentação adicionais. Atualmente, existem três normas principais: IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+) e IEEE 802.3bt (PoE++/4PPoE).
Esta última define dois tipos adicionais (Tipo 3 e Tipo 4) com níveis de potência mais elevados, totalizando quatro níveis de PoE.

Os três aspetos que diferenciam os diferentes tipos de PoE são:

1. Potência Máxima PSE (Power Sourcing Equipment): Indica a quantidade máxima de energia elétrica que pode ser fornecida por um equipamento através do cabo par de cobre.
2. Potência para o dispositivo PD (Powered Device): Esta é a energia elétrica que pode ser recebida pelo dispositivo alimentado pelo cabo.
3. Número de Pares Trançados Utilizados: Refere-se à quantidade de pares utilizados para fornecer energia elétrica.

```
.tablaCaracteristicas th, .tablaCaracteristicas td { text-align: center; vertical-align: middle; }
.tablaCaracteristicas { width: 100%; margin: 0 auto; /* Esto centra la tabla en su contenedor */ }
```

Nome do padrão	Potência máxima do PSE	Potência máxima do dispositivo	Tipo
IEEE 802.3af	15 W	12 W	1
IEEE 802.3at	30 W	25 W	2
IEEE 802.3bt	60 W	51 W	3
IEEE 802.3bt	90 W	71 W	4

Utilização recomendada de acordo com o tipo de PoE:

4. Tipo 1: Telefones IP, câmaras IP básicas, pontos de acesso Wi-Fi para ambientes de baixa densidade ou dispositivos IoT simples.
5. Tipo 2: Pontos de acesso Wi-Fi de banda dupla, câmaras de movimento IP (PTZ), telefones com vídeo IP, sistemas de alarme.
6. Tipo 3: Pontos de acesso Wi-Fi 6 / Wi-Fi 6E, câmaras PTZ aquecidas, terminais multimídia, equipamentos de videoconferência.
7. Tipo 4: Monitores ou ecrãs tácteis, desktops, equipamentos de rede de alto desempenho.

Dispositivos que suportam um determinado tipo de PoE também podem ser alimentados por um tipo superior, oferecendo maior versatilidade e escalabilidade nas instalações.

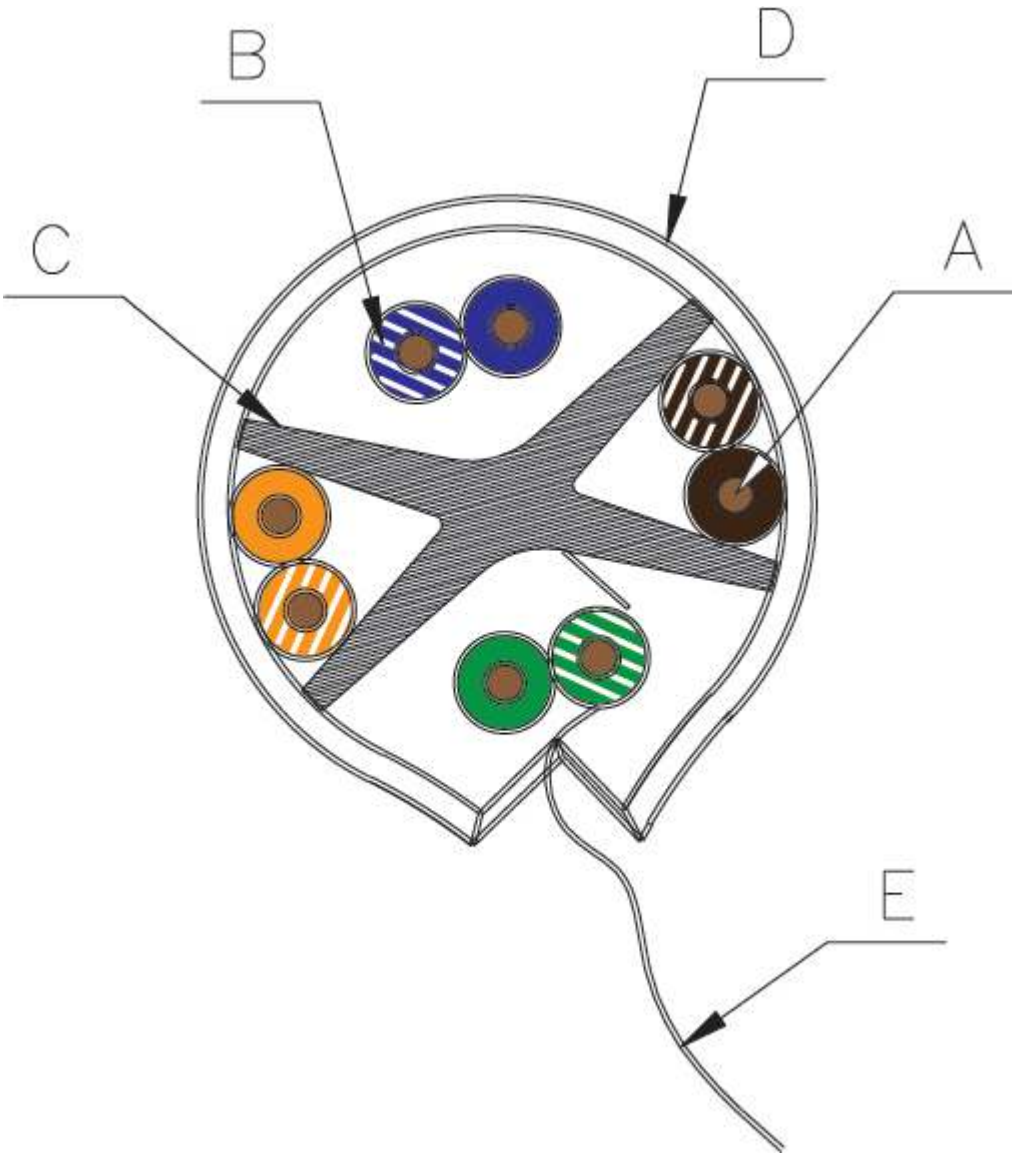
Principais vantagens da tecnologia PoE em instalações:

8. Instalação rápida e económica, ao utilizar o mesmo cabo para transmissão de dados e energia.
9. Maior flexibilidade na instalação, pois dispensa a utilização de tomadas elétricas auxiliares.
10. Gestão mais eficiente e manutenção otimizada, devido à monitorização e à gestão da alimentação de todos os equipamentos de forma centralizada.
11. Redução de custos ao evitar a necessidade de tubagens para alimentação elétrica.
12. Maior segurança, minimizando os riscos elétricos na instalação, devido à utilização de baixa tensão.

Detalhes da montagem

VISTA DETALHADA DA SEÇÃO DO CABO

A. Condutor interno
B. Isolamento do condutor interno
C. Recheio tipo Crucifix
D. Cobertura exterior
E. Fio de rasgado


B
D
C
A
E

Televes®

Especificações técnicas : Ref. 212305

Modelo		DK6000													
Tipo		U/UTP													
Euroclasse		Dca													
Euroclasse: Produção de Fumo		s2													
Euroclasse: Gotículas inflamáveis		d2													
Euroclasse: Acidez		a1													
Categoria		Cat 6													
Largura de banda de transmissão		400MHz													
Velocidade de transferência		1Gbps													
Ø Condutor central	mm	0,55													
Tipo de conductor		Cobre sólido													
Tipo de conductor AWG		23													
Ø Condutor	mm	0,99													
Material Condutor		Polietileno													
Recheio tipo Crucifix		Sim													
Diâmetro Cobertura exterior	mm	6,2													
Material Cobertura exterior		LSFH													
Espessura Cobertura exterior	mm	0,5													
Fio de rasgado		Sim													
Spark Test	Vac	3000													
Impedância nominal	Ω	100													
Resistência condutor	Ohm/100m	< 9,38													
Velocidade nominal	%	72													
Tensão de trabalho	V	300													
Temperatura de trabalho	°C	-25 ... 70													
Frequências		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
Atenuação (max.)	dB/100m	2	3,8	5,3	6	7,6	8,5	9,5	10,7	15,4	19,8	29	32,8	--	--
Atenuação (typ.)	dB/100m	1,7	3,5	5	5,6	7,1	8	8,9	10	14,4	18,3	26,2	29,4	32,8	37,7
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	87,3	78,1	74,1	70,1	67,3	65,9	64,1	62,2	57,3	57	50,5	49,5	44	36,5
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	84,9	76,2	71,2	67,7	64,8	64,1	62,9	60,5	56,1	52,1	46,5	45,3	41,2	35,6
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	85,5	74,4	69,1	64	59,9	57,9	55,3	52,2	43	36,1	22,7	19,2	11,2	-1,2
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	83,2	71,8	66,2	62	57,6	56,2	54,1	50,5	41,5	34,4	20,3	16	9	-1,7
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	78,1	66	60,9	58,7	54,3	52,5	50,4	49	41,6	38,6	30,5	28,6	23,9	22,3
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	74,7	63,2	58,1	56,2	52,9	50,4	48,4	46,5	40,3	35,8	28,6	26,8	20,5	16,5
Perdas de retorno (min.)	dB	20	23	24,5	25	25	25	24,3	23,6	21,5	20,1	18	17,3	--	--
Perdas de retorno	dB	25,6	26,6	29,3	29,8	31,9	32,3	32,1	32,5	31,6	27,7	24,8	23,1	21,8	19,3