Televes

Câble de données DK6000 U/UTP Cat 6 Dca LSFH 23AWG

Câble de données de catégorie 6 et Euroclass Dca, de type U/UTP (non blindé), conducteur cuivre et gaine LSFH (Low Smoke Free of Halogen). Il est recommandé pour les installations où la certification du réseau est requise.
Atteint une bande passante jusqu'à 400 MHz (supérieure aux 250 MHz spécifiés par la norme).

Recommandé pour PoE et PoE+.

Réf.	212305
Réf. Logique	CAT6L500W
EAN13	8424450209714

Autres caractéristiques

Couleur	Blanc
Longueur	500,00 m

Emballage

Bobine	500 m
Palette	9000 m
Palette	13500 m

Données physiques

Poids net	37,00 g
Volume brut	0,09 dm³
Poids brut	40,00 g
Largeur	6,00 mm
Hauteur	1.000,00 mm
Profondeur	6,00 mm
Poids du produit principal	37,00 g

Vous aimerez

- Câble de données type U/UTP
- Conducteur central en cuivre solide (23AWG)
- Techniquement compatible PoE/PoE+/PoE++ (Power over Ethernet), permettant au câble d'alimenter les appareils du réseau
- Gaine extérieure LSFH (Low Smoke Free Of Halogen)
- Vitesse nominale de 72%
- Certifié selon les normes applicables telles que définies dans les déclarations de conformité et de performance disponibles
- Testé et approuvé par le laboratoire Intertek (ETL Verified Mark) conformément à la certification disponible

Découvrir

Catégorie 6

Le câble de données de Cat 6 répond à la norme de câble pour Gigabit Ethernet et retro compatible avec les catégories inférieures (Cat 5/5e et Cat 3). L'évolution de la catégorie 6 comparée à la catégorie 5E, est qu'elle permet d'atteindre des fréquences de transmission allant jusqu'à 250 MHz (dans chaque paire) et une vitesse de transfert allant jusqu'à 1 Gbps. Elle a également des caractéristiques et des spécifications pour éviter la diaphonie. Ce type de câble de données est utilisé pour les installations 10BASE-T, 100BASE-T et 1000BASE-T (Gigabit Ethernet).

Nos câbles de catégorie 6 se caractérisent par :

- Conformité à la norme TIA/EIA-568B.2-1
- Remplissage en croix
- Taux de transfert jusqu'à 1Gbps
- Bande passante jusqu'à 250MHz et jusqu'à 400 MHz à certaines références
- Il possède un fil de dénudage pour faciliter son ouverture
- 100 ohms d'Impédance nominale
- Résistance maximale par conducteur, inférieure à 9,38 ohms/100m

Televes®

Compatibilité des connecteurs RJ45 avec les câbles de données Televés:

Référence		CAT 6							CAT 6A				CAT 7	CAT 7A
		212201	212330	2123	212302	212305	212310	212101	219302	219312	219322	219332	219102	219202
Connecteurs Femelles	209901/209907	OK	OK	OK	OK	OK	OK	X	X	X	X	X	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*	**	**
Connecteurs Mâles	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, mais il y a des meilleures options

X Incompatible

** Compatibilité mécanique

Qu'est-ce que la technologie PoE?

La technologie PoE (Power over Ethernet) permet la transmission simultanée de l'alimentation et des données sur le même câble réseau Ethernet, éliminant ainsi le besoin d'alimentations séparées. Il existe actuellement trois normes principales : IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+) et IEEE 802.3bt (PoE++/4PPoE).

Ce dernier définit deux types supplémentaires (Type 3 et Type 4) avec des niveaux de puissance plus élevés, soit quatre niveaux PoE au total.

Les trois aspects qui différencient les différents types de PoE sont les suivants:

- Puissance maximale PSE (Power Sourcing Equipment) : indique la quantité maximale d'énergie électrique qui peut être fournie par un équipement via le câble Ethernet.
- Puissance pour le PD (Powered Device) : il s'agit de la puissance électrique que peut recevoir l'appareil alimenté par le câble.
- Nombre de paires torsadées utilisées : il s'agit du nombre de paires torsadées utilisées dans le câble Ethernet pour acheminer le courant électrique.

Les appareils compatibles avec un type spécifique de PoE peuvent également être alimentés par un type supérieur, ce qui offre une plus grande polyvalence et évolutivité dans les installations.

Les câbles et connecteurs de données recommandés pour les Types 3 et 4 sont les CAT6A et supérieurs avec blindage. Cette recommandation est basée sur leur meilleure capacité à dissiper la chaleur générée lors de la transmission de l'énergie électrique.

Les câbles et connecteurs CAT6A UTP sont techniquement compatibles avec la technologie PoE++, mais peuvent présenter des limitations pour des distances supérieures à 55 mètres. En l'absence de blindage, la dissipation thermique est moins efficace, ce qui peut provoquer des chutes de tension le long du trajet et affecter le bon fonctionnement de l'appareil alimenté. Cela s'applique également aux CAT5e et CAT6 ; ils sont compatibles avec PoE++ mais ne sont pas recommandés pour des distances supérieures à 55 mètres.

Principaux avantages de la technologie PoE dans les installations :

- Installation rapide et économique grâce à l'utilisation du même câble pour l'alimentation et la transmission des données.
- Une plus grande souplesse d'installation car il n'est pas nécessaire de recourir à des prises de courant auxiliaires.

Norme	Type de PoE		Puissance maximale PSE	Puissance pour le PD	Nombre de paires utilisées
IEEE 802.3af	Type 1	PoE	15.4W	12.95W	2
IEEE 802.3at	Type 2	PoE+	30W	25.5W	2
IEEE 802.3bt	Type 3	PoE++	60W	51W	4
	Type 4	4PPoE	90-100W	71W	4

- Une gestion plus efficace et une maintenance optimisée grâce à la surveillance et à la gestion de l'alimentation électrique de tous les équipements à partir d'un point unique.
- Réduction des coûts en évitant les conduits électriques et les alimentations externes.
- Sécurité accrue en minimisant les risques électriques dans l'installation, grâce à l'utilisation de la basse tension.

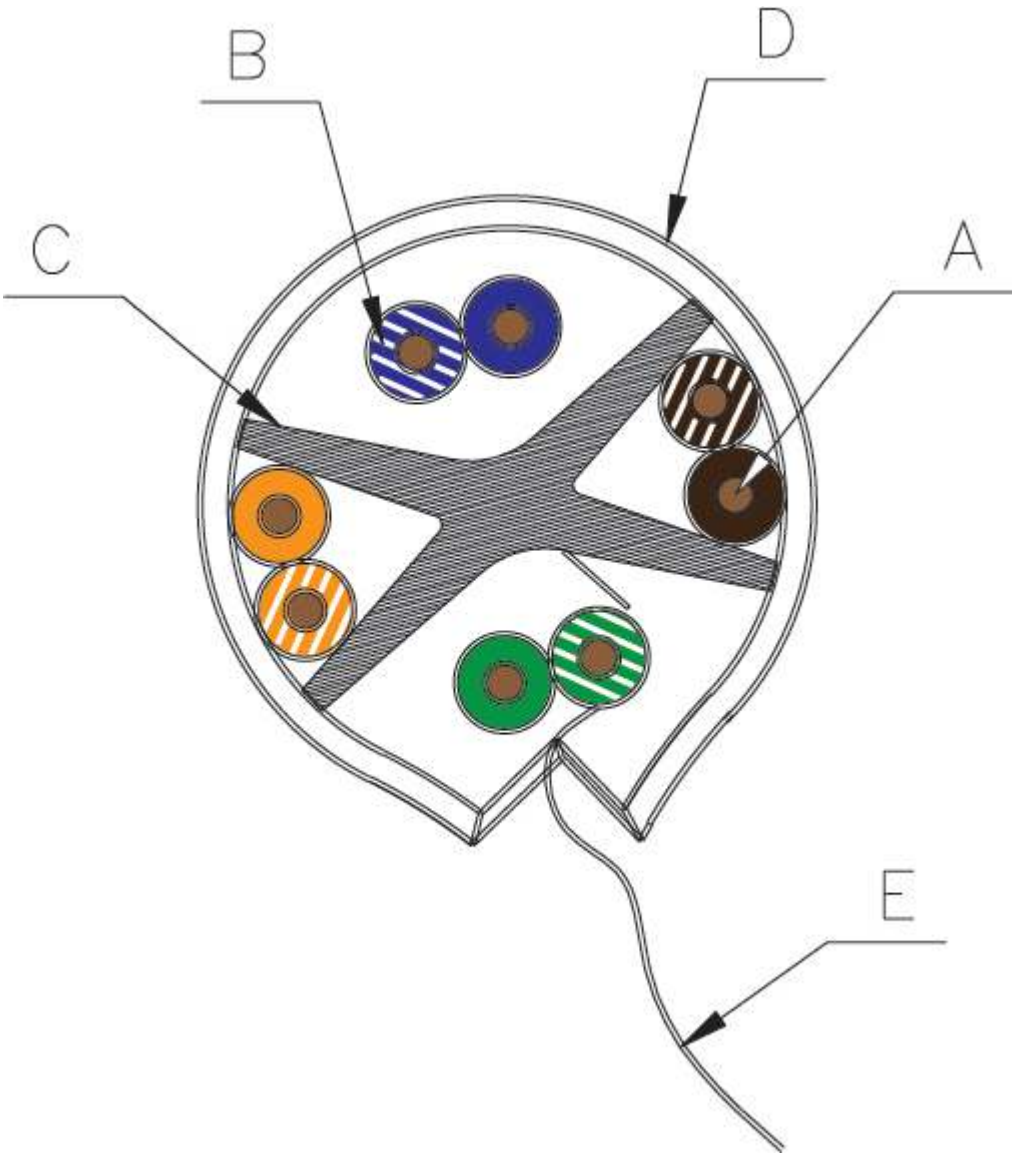
Utilisations recommandées en fonction du type de PoE:

- Type 1 : téléphones IP, caméras IP de base, points d'accès Wi-Fi à faible demande, capteurs ou appareils IoT simples.
- Type 2 : points d'accès Wi-Fi à double bande, caméras de mouvement IP (PTZ), téléphones vidéo IP, systèmes d'alarme.
- Type 3 : points d'accès Wi-Fi 6 / Wi-Fi 6E, caméras PTZ chauffées, terminaux multimédias, équipements de vidéoconférence.
- Type 4: Moniteurs ou écrans tactiles, ordinateurs de bureau, équipements de réseau performants.

Détails du montage

DÉTAIL DE LA SECTION DE CÂBLE

A. Conducteur interne
B. Isolation du conducteur intérieur
C. Remplissage en Croix
D. Gaine extérieure
E. Fil déchirant


B
D
C
A
E

Televes®

Caractéristiques techniques : Ref. 212305

Modèle		DK6000													
Type		U/UTP													
Euroclasse		Dca													
Euroclasse: Production de fumée		s2													
Euroclasse: Gouttelettes enflammées		d2													
Euroclasse: Acidité		a1													
Catégorie		Cat 6													
Bande passante d'émission		400MHz													
Taux de transfert		1Gbps													
Ø Âme	mm	0,55													
Conducteur Diamètre		Cuivre massif													
Type de conducteur AWG		23													
Ø Isolation du conducteur	mm	0,99													
Matière Isolation du conducteur		Polyéthylène													
Remplissage en Croix		Oui													
Diamètre Gaîne extérieure	mm	6,2													
Matière Gaîne extérieure		LSFH													
Epaisseur Gaîne extérieure	mm	0,5													
Fil déchirant		Oui													
Test d'étincelle	Vac	3000													
Impédance nominale	Ω	100													
Résistance du conducteur	Ohm/100m	< 9,38													
Vitesse nominale	%	72													
Tension de travail	V	300													
Température de fonctionnement	°C	-25 ... 70													
Fréquences		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
Atténuation (max.)	dB/100m	2	3,8	5,3	6	7,6	8,5	9,5	10,7	15,4	19,8	29	32,8	--	--
Atténuation (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
Pertes de retour (min.)	dB	20	23	24,5	25	25	25	24,3	23,6	21,5	20,1	18	17,3	--	--
Pertes de retour	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