# Câble de données préconnectorisé U/UTP Cat 6 PVC, blanc



Câble de données préconnectorisé avec un connecteur RJ45 à chaque extrémité. Il est réalisé d'un câble de catégorie 6, de type U/UTP, avec conducteur interne en cuivre flexible 24 AWG et gaine extérieure PVC de couleur blanche.

| | |
|---|---|
| Réf. | 209016 |
| Réf. Logique | PK6P7W |
| EAN13 | 8424450222027 |

| Autres caractéristiques | |
|---|---|
| Couleur | Blanc |
| Longueur | 7,00 m |

| Emballage | |
|---|---|
| Boîte | 10 pièces |

| Données physiques | |
|---|---|
| Poids net | 263,00 g |
| Volume brut | 0,09 dm³ |
| Poids brut | 263,00 g |
| Largeur | 12,00 mm |
| Hauteur | 7.085,00 mm |
| Profondeur | 10,00 mm |

## Vous aimerez

- Câble de données type U/UTP
- Conducteur central en cuivre flexible (24 AWG)
- Compatible PoE/PoE+ (Power over Ethernet), permettant au câble d'alimenter les appareils du réseau
- Gaine extérieure PVC (Chlorure de polyvinyl)
- Vitesse nominale de 72%
- Connecteurs RJ45 avec terminaisons «pin» plaquées or

## 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

Le RJ45 est un connecteur utilisé par des réseaux avec câblage structuré. Il possède 8 broches de liaison, il peut se monter sur des câbles de données (8 fils), aussi bien que sur des câbles téléphoniques (2 fils). Il est généralement utilisé en réseaux TIA/EIA-568-B.

**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.

| 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 |

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.
- 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.

# **Caractéristiques techniques** : Ref. 209016

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Type** | | U/UTP | | | | | | | | | | | |
| **Catégorie** | | Cat 6 | | | | | | | | | | | |
| **Bande passante d'émission** | | 250MHz | | | | | | | | | | | |
| **Taux de transfert** | | 1Gbps | | | | | | | | | | | |
| **Ø Âme** | mm | 0,18 | | | | | | | | | | | |
| **Conducteur Diamètre** | | Cuivre flexible | | | | | | | | | | | |
| **Type de conducteur AWG** | | 24 | | | | | | | | | | | |
| **Ø Isolation du conducteur** | mm | 0,96 | | | | | | | | | | | |
| **Matière Isolation du conducteur** | | Polyéthylène | | | | | | | | | | | |
| **Remplissage en Croix** | | Oui | | | | | | | | | | | |
| **Diamètre Gaîne extérieure** | mm | 5,7 | | | | | | | | | | | |
| **Matière Gaîne extérieure** | | PVC | | | | | | | | | | | |
| **Epaisseur Gaîne extérieure** | mm | 0,62 | | | | | | | | | | | |
| **Fil déchirant** | | Non | | | | | | | | | | | |
| **Longueur de câble** | m | 7 | | | | | | | | | | | |
| **Type de connecteur de données** | | RJ45 | | | | | | | | | | | |
| **Test d'étincelle** | Vac | 3000 | | | | | | | | | | | |
| **Impédance nominale** | Ω | 100 | | | | | | | | | | | |
| **Résistance du conducteur** | Ohm/km | < 117 | | | | | | | | | | | |
| **Vitesse nominale** | % | 72 | | | | | | | | | | | |
| **Tension de travail** | V | 300 | | | | | | | | | | | |
| **Température de fonctionnement** | °C | -30 ... 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 |
| **NEXT (typ.)** | dB/100m | 65 | 63 | 58,2 | 56,6 | 53,2 | 51,6 | 50 | 48,4 | 43,4 | 39,9 | 34,8 | 33,1 |
| **PS NEXT (typ.)** | dB/100m | 62 | 60,5 | 55,6 | 54 | 50,6 | 49 | 47,3 | 45,7 | 40,6 | 37,1 | 31,9 | 30,2 |
| **ACR-F (typ.)** | dB/100m | 63,3 | 51,2 | 45,2 | 43,3 | 39,2 | 37,2 | 35,3 | 33,4 | 27,3 | 23,3 | 17,2 | 15,3 |
| **PS ACR-F (typ.)** | dB/100m | 60,3 | 48,2 | 42,2 | 40,3 | 36,2 | 34,2 | 32,3 | 30,4 | 24,3 | 20,3 | 14,2 | 12,3 |
| **Pertes de retour** | dB | 19 | 19 | 19 | 19 | 18 | 17,5 | 17 | 16,5 | 14 | 12 | 9 | 8 |