



## Câble de données préconnecté S/FTP Cat 6A LSFH, gris

Câble de données préconnecté avec un connecteur RJ45 à chaque extrémité. Il est réalisé d'un câble de catégorie 6A, de type S/FTP (blindage par paire), avec conducteur interne en cuivre flexible 26 AWG et gaine extérieure LSFH (Low Smoke Free of Halogen) de couleur grise.

|              |               |
|--------------|---------------|
| Réf.         | 209103        |
| Réf. Logique | PK6AL2G-T     |
| EAN13        | 8424450222126 |

### Autres caractéristiques

|          |        |
|----------|--------|
| Couleur  | Gris   |
| Longueur | 2,00 m |

### Emballage

|        |          |
|--------|----------|
| Sachet | 1 pièces |
|--------|----------|

### Données physiques

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| Poids net   | 79,00 g              |
| Volume brut | 0,06 dm <sup>3</sup> |
| Poids brut  | 79,00 g              |
| Largeur     | 12,00 mm             |
| Hauteur     | 2.025,00 mm          |
| Profondeur  | 10,00 mm             |

### Vous aimerez

- Câble de données type S/FTP
- Conducteur central en cuivre flexible (26 AWG)
- Compatible PoE/PoE+ (Power over Ethernet), permettant au câble d'alimenter les appareils du réseau

- Feuillard de blindage aluminium+polyester
- Tresse de blindage en aluminium
- Gaine extérieure LSFH (Low Smoke Free Of Halogen)
- Vitesse nominale de 79%
- Connecteurs RJ45 avec extrémités en plaqué or et coque placage nickel

## Découvrir

---

### Catégorie 6A

Le câble de données de Cat 6A (augmenté) est issu du Cat 6, rétrocompatible avec les normes de catégorie inférieure (Cat 6/5e et Cat 3). L'évolution de la catégorie 6A comparée à la catégorie 6, est qu'elle permet d'atteindre des fréquences de transmission allant jusqu'à 500 MHz (dans chaque paire) et une vitesse de transfert allant jusqu'à 10 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, 1000Base-T et 10GBase-T.

Nos câbles de catégorie 6A se caractérisent par :

- Conformité à la norme TIA/EIA-568B.2-1
- Taux de transfert jusqu'à 10Gbps
- Bande passante jusqu'à 650 MHz (supérieure aux 500 MHz spécifiés par la norme)
- 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.

Les appareils compatibles avec un type spécifique de PoE peuvent également être alimentés par un

**Quelle est la norme, la technologie PoE ?** La 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. 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 génère lors de la transmission de l'énergie électrique.

Il existe actuellement trois normes principales : IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+) et IEEE 802.3bt (PoE++/4PPoE). 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.

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.

- Installation rapide et économique grâce à l'utilisation du même câble pour l'alimentation et la transmission des données.

- Puissance pour le PD (Powered Device) : il s'agit de la puissance électrique que peut recevoir l'appareil alimenté par le câble.

- 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.

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

- 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. 209103

|                                 |         |                       |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
|---------------------------------|---------|-----------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-----------|----------|---------|---------|---------|---------|
| Type                            |         | S/FTP                 |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Catégorie                       |         | Cat 6A                |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Bande passante d'émission       |         | 650MHz                |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Taux de transfert               |         | 10Gbps                |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Ø Âme                           | mm      | 0,16                  |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Conducteur Diamètre             |         | Cuivre flexible       |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Type de conducteur AWG          |         | 26                    |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Ø Isolation du conducteur       | mm      | 1,1                   |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Matière Isolation du conducteur |         | Polyéthylène          |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Remplissage en Croix            |         | Non                   |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Feuillard de blindage de paire  |         | Aluminium + Polyester |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Tresse de blindage extérieure   |         | Aluminium             |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Diamètre Gaine extérieure       | mm      | 6,2                   |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Matière Gaine extérieure        |         | LSFH                  |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Epaisseur Gaine extérieure      | mm      | 0,59                  |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Fil déchirant                   |         | Non                   |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Longueur de câble               | m       | 2                     |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Type de connecteur de données   |         | RJ45                  |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Test d'étincelle                | Vac     | 3000                  |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Impédance nominale              | Ω       | 100                   |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Résistance du conducteur        | Ohm/km  | < 100                 |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| Vitesse nominale                | %       | 79                    |       |       |        |        |        |        |           |          |         |         |         |         |
| 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 | 500 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    | 27,9    |
| 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    | 24,8    |
| 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    | 9,3     |
| 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    | 6,3     |
| Pertes de retour                | dB      | 19                    | 19    | 19    | 19     | 18     | 17,5   | 17     | 16,5      | 14       | 12      | 9       | 8       | 6       |