



Jarretière Pigtail SC/PC, multimode (MM) OM4, LSFH d'intérieur

Jarretière optique multimode (MM), utilisé pour interconnecter des équipements optiques, avec des connecteurs SC/PC préterminés à chaque extrémité.

La gaine de 900µm est de type LSFH et est recommandée pour une utilisation en intérieur. De plus, son extrémité préterminée a une manchon courte, facilitant l'installation dans les prises murales, évitant les augmentations d'atténuation dues à des courbures indésirables, permettant le passage du câble dans les conduits, réduisant l'espace requis pour la connexion, et étant moins exigeante en ce qui concerne le rayon de courbure.

| | |
|---------------------|---------------|
| Réf. | 230911 |
| Réf. Logique | OSCPC2OM4-P |
| EAN13 | 8424450273814 |

Autres caractéristiques

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Couleur | Magenta |
| Modes de livraison | Emballage individuel |
| Longueur | 2,00 m |

Données physiques

| | |
|-------------------------|-------------|
| Poids net | 5,00 g |
| Poids brut | 8,00 g |
| Largeur | 1,00 mm |
| Hauteur | 2.000,00 mm |
| Profondeur | 1,00 mm |
| Poids du produit | 5,00 g |

Emballage

principal

Sachet 1 pièces

Vous aimerez

- Type de fibre multimode OM4 ITU-T G.651.1
- Gaine LSFH, couleur magenta
- Connecteurs SC/PC
- Longueur 2m

Découvrir

Types de fibres multimodes

La fibre optique multimode (MM) est celle qui permet de transmettre **plusieurs modes de lumière simultanément**, permettant la propagation de plusieurs signaux en même temps. Son principal avantage par rapport à la fibre monomode (SM) est le coût moindre de la fibre et des dispositifs optiques, ce qui en fait une **solution idéale pour les courtes distances**, comme les réseaux d'entreprise, les salles de communication ou les centres de données.

Les câbles en fibre multimode sont classés en **5 catégories**, appelées OM (Optical Multimode), de OM1 à OM5, et se différencient principalement par leur **vitesse de transmission en fonction de la distance**.

Le tableau suivant montre la distance que chaque catégorie atteint en fonction de la vitesse de transmission :

| Catégorie | Fast Ethernet | Gigabit Eth. | 10Gigabit Eth. | 40Gigabit Eth. | 100Gigabit Eth. |
|-----------|---------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|
| OM1 | 2000m | 275m | 33m | - | - |
| OM2 | 2000m | 550m | 82m | - | - |
| OM3 | 2000m | - | 300m | 100m | 70m |

| | | | | | |
|-----|-------|---|------|------|------|
| OM4 | 2000m | - | 550m | 150m | 150m |
| OM5 | - | - | 550m | 150m | 150m |

En outre, les fibres multimodes se distinguent par plusieurs facteurs :

- Les fibres **OM1** ont un diamètre de noyau de **62,5µm**, tandis que les fibres **OM2, OM3, OM4 et OM5** ont un noyau plus petit de **50µm**
- Les **OM1 et OM2** ont été les premiers à être développés. Ils sont conçus pour être utilisés avec des sources lumineuses **LED** et tendent aujourd'hui à être désaffectés, car ils ne sont pas adaptés aux réseaux à haut débit. Les catégories suivantes, **OM3, OM4 et OM5**, ont été conçues pour être utilisées avec des **émetteurs laser** (VCSEL) permettant d'atteindre des niveaux plus élevés de bande passante et de vitesse
- Les fibres **OM3 et OM4** fonctionnent avec des longueurs d'onde de **850 nm**, mais la fibre **OM5** a été optimisée pour les applications **WDM** (Wave Division Multiplexing). Elle est capable de transmettre jusqu'à 4 canaux à des longueurs d'onde plus élevées (880, 910 et 940 nm), obtenant ainsi une **bande passante très élevée**

Le tableau suivant résume les principales caractéristiques de chaque type de fibre multimode :

| Catégorie | Diamètre du noyau/de la gaine | Couleur extérieure habituelle | Source optique | Bande passante |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|
| OM1 | 65,2/125µm | Orange | LED | 200 MHz·km |
| OM2 | 50/125µm | Orange | LED | 500 MHz·km |
| OM3 | 50/125µm | Aqua bleu | Laser (VCSEL) | 2000 MHz·km |
| OM4 | 50/125µm | Magenta | Laser (VCSEL) | 4700 MHz·km |
| OM5 | 50/125µm | Vert lime | Laser (VCSEL) | 28000 MHz·km |

Quelle est la différence entre OM3 et OM4 ?

Parmi les différentes catégories de fibres multimodes (MM), les fibres **OM3 et OM4** se distinguent

comme les **plus utilisées aujourd'hui**, car elles permettent d'atteindre une vitesse de transmission et une largeur de bande élevées à un prix abordable. La fibre **OM4 est une évolution de l'OM3**, grâce à sa construction interne améliorée, elle présente une **atténuation plus faible** et parvient donc à fonctionner avec une **largeur de bande plus élevée** que l'OM3, atteignant ainsi de **plus grandes distances**.

Caractéristiques techniques : Ref. 230911

| | | |
|---|----|---------------------------|
| Type de fibre | | Multimode (ITU-T-G.651.1) |
| ## | | OM4 |
| Diamètre ame de fibre | µm | 50 |
| Diamètre revêtement de fibre | µm | 125 |
| Diamètre de recouvrement de la fibre | µm | 250 |
| Diamètre Gaine extérieure | mm | 0,9 |
| Matière Gaine extérieure | | LSFH |
| Gèle bloquant | | Non |
| Pertes d'insertion en connecteur 1 | dB | < 0,3 |
| Pertes de retour en connecteur 1 | dB | > 30 |
| Type de connecteur optique 1 | | SC |
| Type de finition (Connecteur optique 1) | | PC |
| Rayon de courbure minimal | mm | 4,5 |
| Température de fonctionnement | °C | -20 ... 70 |