



## Pigtail LC/PC, multimodale (MM) OM4, LSFH da interno

Pigtail multimodale (MM), utilizzato per l'interconnessione di apparecchiature ottiche, ha un'estremità preconnessa tramite connettore LC/PC.

La copertura da 900 $\mu$ m è di tipo LSFH ed è raccomandata per l'uso interno. Inoltre, il suo estremità connettorizzata ha un connettore corto, facilitando l'installazione nelle prese a muro, evitando aumenti di attenuazione per curvature indesiderate, favorendo il passaggio del cavo attraverso i condotti, riducendo lo spazio necessario per la connessione e richiedendo un angolo di curvatura meno severo.

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| <b>Art.</b>        | 230912        |
| <b>Art. Logico</b> | OLCPC2OM4-P   |
| <b>EAN13</b>       | 8424450273821 |

### Altre caratteristiche

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| <b>Colore</b>              | Magenta         |
| <b>Metodo di fornitura</b> | Imballo singolo |
| <b>Lunghezza</b>           | 2,00 m          |

### Dati fisici

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| <b>Peso netto</b>        | 3,00 g      |
| <b>Peso lordo</b>        | 5,00 g      |
| <b>Larghezza</b>         | 1,00 mm     |
| <b>Altezza</b>           | 2.000,00 mm |
| <b>Profondità</b>        | 1,00 mm     |
| <b>Peso del prodotto</b> | 3,00 g      |

## Imballo

Borsa

1 pz.

## principale

## Si distingue per

- Tipo di fibra multimodale OM4 ITU-T G.651.1
- Guaina LSFH, colore magenta
- Connettori LC/PC
- Lunghezza 2m

## Scopri

### Tipi di fibra multimodale

La fibra ottica multimodale (MM) è quella che può trasmettere **più di un segnale luminoso contemporaneamente**, consentendo la propagazione di più segnali nello stesso momento. Il suo principale vantaggio rispetto alla fibra monomodale (SM) è il minor costo sia della fibra che dei dispositivi ottici, che la rende una soluzione ideale per **brevi distanze**, come reti aziendali, sale di comunicazione o data center.

I cavi in fibra multimodale sono classificati in **5 categorie**, denominate OM (Optical Multimode), da OM1 a OM5, e si differenziano principalmente per la loro velocità di trasmissione in relazione alla distanza.

La tabella seguente mostra la distanza che ciascuna categoria raggiunge in base alla velocità di trasmissione:

| Categoria | 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 |

Inoltre, le fibre multimodali differiscono in diversi fattori:

- Le fibre **OM1** hanno un diametro del core di **62,5 µm**, mentre le fibre **OM2, OM3, OM4 e OM5** hanno un nucleo più piccolo di **50 µm**
- **OM1 e OM2** sono stati i primi ad essere sviluppati. Sono progettati per l'utilizzo con sorgenti luminose a **LED** e sono ormai in disuso, in quanto non adatti alle reti ad alta velocità. Le categorie successive, **OM3, OM4 e OM5**, sono state progettate per l'uso con emettitori **laser** (VCSEL) raggiungendo livelli più elevati di larghezza di banda e velocità
- Le fibre **OM3 e OM4** funzionano con lunghezze d'onda di **850 nm**, tuttavia, la fibra **OM5** è stata ottimizzata per le applicazioni **WDM** (Wave Division Multiplexing). È in grado di trasmettere **fino a 4 canali a lunghezze d'onda superiori** (880, 910 e 940 nm), ottenendo una larghezza di banda molto elevata

La tabella seguente riassume le principali caratteristiche di ciascun tipo di fibra multimodale:

| Categoria | Diametro nucleo/rivestimento | Colore esterno abituale | Sorgente ottica | Larghezza di banda |
|-----------|------------------------------|-------------------------|-----------------|--------------------|
| OM1       | 65,2/125µm                   | Arancione               | LED             | 200 MHz·km         |
| OM2       | 50/125µm                     | Arancione               | LED             | 500 MHz·km         |
| OM3       | 50/125µm                     | Azzurro acqua           | Laser (VCSEL)   | 2000 MHz·km        |
| OM4       | 50/125µm                     | Viola                   | Laser (VCSEL)   | 4700 MHz·km        |
| OM5       | 50/125µm                     | Verde lime              | Laser (VCSEL)   | 28000 MHz·km       |

## Qual è la differenza tra OM3 e OM4?

Tra le diverse categorie di fibra multimodale (MM), le fibre **OM3 e OM4** si distinguono come le **più utilizzate oggi**, poiché raggiungono velocità di trasmissione e larghezza di banda elevate a un prezzo

accessibile. La fibra **OM4** è un'evoluzione della **OM3**, grazie alla sua struttura interna migliorata, ha un'attenuazione inferiore e riesce quindi ad operare con una larghezza di banda maggiore rispetto alla OM3, raggiungendo distanze maggiori.

## Caratteristiche tecniche : Ref. 230912

| Tipo di fibra                         |    | Multimodale (ITU-T-G.651.1) |
|---------------------------------------|----|-----------------------------|
| Categoria del tipo di fibra           |    | OM4                         |
| Diametro nucleo della fibra           | µm | 50                          |
| Diametro rivestimento della fibra     | µm | 125                         |
| Diametro del rivestimento della fibra | µm | 250                         |
| Diametro Guaina esterna               | mm | 0,9                         |
| Materiale Guaina esterna              |    | LSFH                        |
| Lunghezza del cavo                    | m  | 2                           |
| Tipo di connettore ottico             |    | LC                          |
| Tipo di lappato (Connettore ottico)   |    | PC                          |
| Temperatura di funzionamento          | °C | -20 ... 70                  |