



Latiguillo dúplex de fibra óptica LC/PC, multimodo (MM) OM3, LSFH de interior

Latiguillo dúplex de fibra óptica multimodo (MM) preconectorizado con conectores LC/PC para la interconexión de equipos ópticos. Además, al ser dúplex son adecuados para redes punto a punto donde se utiliza la misma ventana para los tráficos de subida y bajada. La cubierta es LSFH y se recomienda su utilización en interiores. Se suministra en embalaje individual.

| | |
|--------------------|---------------|
| Ref. | 230622 |
| Ref. Lógica | OSK2LCMM2 |
| EAN13 | 8424450240946 |

Otras características

| | |
|-----------------|-----------|
| Color | Azul agua |
| Longitud | 2,00 m |

Embalajes

| | |
|--------------|------------|
| Bolsa | 1 Unidades |
|--------------|------------|

Datos físicos

| | |
|------------------------------------|-------------|
| Peso neto | 36,00 g |
| Peso bruto | 38,00 g |
| Anchura | 3,00 mm |
| Altura | 2.000,00 mm |
| Profundidad | 3,00 mm |
| Peso del producto principal | 36,00 g |

Destaca por

- Incluye identificadores de cada fibra

- Incluye fibras de aramida para reforzar su estructura
- Tipo de fibra Multimodo OM3 ITU-T G.651.1
- Latiguillo dúplex: dos cables de fibra
- Cubierta LSFH, color azul agua
- Conectores LC/PC
- Longitud 2m

Descubre

Tipos de fibra Multimodo

La fibra óptica multimodo (MM) es aquella que puede transmitir **más de un modo de luz simultáneamente**, permitiendo propagar múltiples señales al mismo tiempo. Su principal ventaja frente a la fibra monomodo (SM) es un menor coste, tanto de la fibra como de los dispositivos ópticos, siendo una solución **ideal para distancias cortas**, como redes empresariales, salas de comunicaciones o centros de datos.

Los cables de fibra multimodo se clasifican en **5 categorías**, llamadas OM (Optical Multimode), desde la OM1 hasta la OM5, y se diferencian, principalmente, por su **velocidad de transmisión en relación a la distancia**.

En la siguiente tabla se recoge la distancia que alcanza cada categoría en función de la velocidad de transmisión:

| Categoría | 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 |

Adicionalmente, las fibras multimodo se diferencian en diversos factores:

- Las fibras **OM1** tienen un **diámetro** de núcleo de **62,5µm**, mientras que las fibras **OM2, OM3, OM4 y OM5** tienen un núcleo menor, de **50µm**
- **OM1 y OM2** fueron las primeras en desarrollarse. Están diseñadas para utilizar con fuentes de **luz LED** y, actualmente, tienden al desuso, ya que no son adecuadas para redes de alta velocidad. Las siguientes categorías, **OM3, OM4 y OM5**, se han diseñado para el uso con emisores **láser** (VCSEL) consiguiendo mayores niveles de ancho de banda y velocidad
- Las fibras **OM3 y OM4** trabajan con longitudes de onda de **850 nm**, sin embargo, la fibra **OM5** se ha optimizado para aplicaciones **WDM** (Multiplexación por División de Onda). Es capaz de transmitir hasta **4 canales en longitudes de onda superiores** (880, 910 y 940 nm), obteniendo un ancho de banda muy elevado

En la siguiente tabla se resumen las principales características de cada tipo de fibra multimodo:

| Categoría | Diámetro núcleo/revestimiento | Color exterior habitual | Fuente óptica | Ancho de banda |
|-----------|-------------------------------|-------------------------|---------------|----------------|
| OM1 | 65,2/125µm | Naranja | LED | 200 MHz·km |
| OM2 | 50/125µm | Naranja | LED | 500 MHz·km |
| OM3 | 50/125µm | Azul agua | Láser (VCSEL) | 2000 MHz·km |
| OM4 | 50/125µm | Magenta | Láser (VCSEL) | 4700 MHz·km |
| OM5 | 50/125µm | Verde lima | Láser (VCSEL) | 28000 MHz·km |

¿Cuál es la diferencia entre OM3 y OM4?

En las distintas categorías de fibra multimodo (MM) destacan las fibras **OM3 y OM4** por ser las **más utilizadas hoy en día**, ya que alcanzan gran velocidad de transmisión y ancho de banda, a un precio asequible. La fibra **OM4 es una evolución de la OM3**, gracias a su construcción interna mejorada, tiene **menor atenuación** y así logra operar con un **ancho de banda superior** al de OM3, alcanzando **mayor distancia**.

Especificaciones técnicas : Ref. 230622

| | | |
|--|-------|---------------------------|
| Tipo de fibra | | Multimodo (ITU-T-G.651.1) |
| Categoría del tipo de fibra | | OM3 |
| Diámetro del núcleo de la fibra | µm | 50 |
| Diámetro del revestimiento de la fibra | µm | 125 |
| Diámetro de recubrimiento de la fibra | µm | 250 |
| Estructura del cable | | Ajustado |
| Diámetro de la estructura de la fibra | mm | 0,85 |
| Diámetro Cubierta exterior | mm | 3 |
| Material Cubierta exterior | | LSFH |
| Gel bloqueante | | No |
| Atenuación 1310nm | dB/km | < 1 |
| Pérdidas de inserción en conector 1 | dB | < 0,5 |
| Pérdidas de inserción en conector 2 | dB | < 0,5 |
| Pérdidas de retorno en conector 1 | dB | > 30 |
| Pérdidas de retorno en conector 2 | dB | > 30 |
| Tipo de conector óptico 1 | | LC |
| Tipo de pulido (Conector óptico 1) | | PC |
| Tipo de conector óptico 2 | | LC |
| Tipo de pulido (Conector óptico 2) | | PC |
| Tracción en instalación | N | 450 |
| Tracción permanente | N | 200 |
| Elemento protector de tracción | | Fibras de aramida |
| Aplastamiento en instalación (@100mm) | N | 500 |
| Aplastamiento permanente (@100mm) | N | 100 |
| Radio de curvatura mínimo | mm | 15 |
| Temperatura de funcionamiento | °C | -20 ... 70 |