



*Televes se reserva el derecho de modificar el producto*

## Latiguillo duplex de fibra óptica

LC/PC – SC/PC, multimodo (MM) OM3, LSFH de interior

Latiguillo dúplex de fibra óptica multimodo (MM) preconectorizado con conector LC/PC en un extremo y SC/PC en el otro, por lo que sirve de adaptador entre dispositivos que tienen diferente conectorización. Además, al ser duplex 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.230921**

**Ref. lógica**

OSK2SCLCOM3

**EAN13**

8424450273838

### Destaca por

- Incluye identificadores de cada fibra
- Incluye fibras de aramida para reforzar su estructura

### Características principales

- Tipo de fibra Multimodo OM3 ITU-T G.651.1
- Latiguillo duplex: dos cables de fibra
- Cubierta LSFH, color azul agua
- Conectores LC/PC en un extremo y SC/PC en el otro
- 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

<b>Tipo de fibra</b>		Multimodo (ITU-T-G.651.1)
<b>Categoría del tipo de fibra</b>		OM3
<b>Diámetro del núcleo de la fibra</b>	µm	50
<b>Diámetro del revestimiento de la fibra</b>	µm	125
<b>Diámetro de recubrimiento de la fibra</b>	µm	250
<b>Diámetro Cubierta exterior</b>	mm	3
<b>Material Cubierta exterior</b>		LSFH
<b>Gel bloqueante</b>		No
<b>Pérdidas de inserción en conector 1</b>	dB	< 0,3
<b>Pérdidas de inserción en conector 2</b>	dB	< 0,3
<b>Pérdidas de retorno en conector 1</b>	dB	> 30
<b>Pérdidas de retorno en conector 2</b>	dB	> 30
<b>Tipo de conector óptico 1</b>		LC
<b>Tipo de pulido (Conector óptico 1)</b>		PC
<b>Tipo de conector óptico 2</b>		SC
<b>Tipo de pulido (Conector óptico 2)</b>		PC
<b>Elemento protector de tracción</b>		Fibras de aramida
<b>Radio de curvatura mínimo</b>	mm	45
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	°C	-20 ... 70