



Televes se reserva el derecho de modificar el producto

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

Latiguillo duplex de fibra óptica multimodo (MM) preconectorizado con conectores LC/PC para la interconexión de equipos ópticos. 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.230622

Ref. lógica

OSK2LCMM2

EAN13

8424450240946

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 duplex: 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

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