



A Televes reserva o direito de modificar o produto

## Chicote duplex de fibra óptica pré-conectorizado SC/PC, multimodo (MM) OM3, LSFH de interior

Chicote duplex de fibra óptica multimodo (MM) pré-conectorizado com conectores SC/PC para a conexão de elementos de uma rede óptica. Para além disso, ao serem duplex são adequados para redes ponto a ponto onde se utiliza a mesma janela para as passagens de subida e descida. Pela sua cobertura (em LSFH) é recomendado a sua utilização em interiores.

Fornecido em embalagem individual.

Ref.230920

Art.Nr

OSK2SCMM2

EAN13

8424450277171

### Destaca-se por

- Tipo de fibra Multimodo OM3 ITU-T G.651.1
- Chicote duplex: dois cabos de fibra
- Inclui identificadores de cada fibra
- Cobertura LSFH, cor magenta
- Conectores SC/PC
- 2m de comprimento

### Descubra

#### Tipos de fibra multimodo

A fibra óptica multimodo (MM) permite transmitir **mais do que um feixe de luz em simultâneo**, possibilitando que vários sinais sejam propagados ao mesmo tempo. A sua principal vantagem relativamente à fibra monomodo (SM) é o seu baixo custo, assim como o dos dispositivos óticos, tornando-a numa opção para **pequenas distâncias**, como redes corporativas, salas de comunicação ou data centers.

Os cabos de fibra multimodo são classificados em **5 categorias**, denominadas OM (Optical Multimode), de OM1 a OM5,

e diferenciam-se principalmente pela **velocidade de transmissão em relação à distância**.

A seguinte tabela apresenta a distância que cada categoria atinge de acordo com a velocidade de transmissão:

<b>Categoria</b>	<b>Fast Ethernet</b>	<b>Gigabit Eth.</b>	<b>10Gigabit Eth.</b>	<b>40Gigabit Eth.</b>	<b>100Gigabit Eth.</b>
OM1	2000m	275m	33m	-	-
OM2	2000m	550m	82m	-	-
OM3	2000m	-	300m	100m	70m
OM4	2000m	-	550m	150m	150m
OM5	-	-	550m	150m	150m

Adicionalmente, as fibras multimodo diferem em vários fatores:

- As fibras **OM1** possuem um diâmetro do núcleo de **62,5µm**, enquanto que as fibras **OM2, OM3, OM4 e OM5** têm um núcleo de **50µm**
- As fibras **OM1 e OM2** foram as primeiras a serem desenvolvidas, sendo concebidas para funcionarem com fontes de **luz LED**, cada vez mais tendem a cair em desuso, pois não são adequados para redes de alta velocidade. As categorias, **OM3, OM4 e OM5**, foram desenvolvidas para a utilização com emissores de **laser** (VCSEL) alcançando níveis mais elevados de largura de banda e velocidade
- As fibras **OM3 e OM4** funcionam com comprimentos de onda de **850nm**, no entanto, a fibra **OM5** foi otimizada para aplicações **WDM** (Wave Division Multiplexing). É capaz de transmitir canais em comprimentos de onda mais altos (880, 910 e 940nm), obtendo uma largura de banda muito elevada

A seguinte tabela resume as principais características de cada tipo de fibra multimodo:

<b>Categoria</b>	<b>Diâmetro Núcleo/Revestimento</b>	<b>Cor exterior habitual</b>	<b>Fonte ótica</b>	<b>Largura de banda</b>
OM1	65,2/125µm	Laranja	LED	200 MHz·km
OM2	50/125µm	Laranja	LED	500 MHz·km
OM3	50/125µm	Azul	Laser (VCSEL)	2000 MHz·km
OM4	50/125µm	Magenta	Laser (VCSEL)	4700 MHz·km
OM5	50/125µm	Verde	Laser (VCSEL)	28000 MHz·km

## Qual a diferença entre OM3 e OM4?

Entre as diferentes categorias de fibra multimodo (MM), as fibras **OM3 e OM4** destacam-se por serem as **mais utilizadas**, pois alcançam uma elevada velocidade de transmissão e largura de banda a um preço mais acessível. A fibra **OM4 é uma evolução da OM3**, com uma construção interna aprimorada, possui menor atenuação e assim consegue operar com uma **largura de banda maior** que a OM3, alcançando também **maiores distâncias**.

## Especificações técnicas

Tipo de fibra		Multimodo (ITU-T-G.651.1)
##		OM3
Diâmetro núcleo da fibra	µm	50
Diâmetro revestimento da fibra	µm	125
Diâmetro da cobertura da fibra	µm	250
Diâmetro Cobertura exterior	mm	3
Material Cobertura exterior		LSFH
Gel bloqueador		Não
Perdas inserção no conector 1	dB	< 0,3
Perdas inserção no conector 2	dB	< 0,3
Perdas de retorno no conector 1	dB	> 30
Perdas de retorno no conector 2	dB	> 30
Tipo de conector óptico 1		SC
Tipo de polimento (Conector óptico 1)		PC
Tipo de conector óptico 2		SC
Tipo de polimento (Conector óptico 2)		PC
Elemento de reforço da estrutura		Fibras de aramida
Raio mínimo de curvatura	mm	45
Temperatura de trabalho	°C	-20 ... 70