



Färdig terminerad optisk duplex patch-kabel För inomhusbruk LSFH LC/PC – SC/PC Multi-mode (MM) OM4

Multi-mode (MM) optisk duplex fiber-patchkabel med LC/PC-kontakt i ena änden och SC/PC på andra sidan för att anpassa olika anslutningar vid sammankopplingen av optisk utrustning. Eftersom de är dubbelsidiga är de dessutom lämpliga för punkt-till-punkt-nät där samma fönster används för uppströms- och nedströms trafik. Är av LSFH-typ vilket rekommenderas för inomhusbruk. Levereras i separat förpackning.

Ref.	230931
	OSK2SCLCOM4
EAN13	8424450277188

Andra funktioner

Färg	Magenta
Försörjningsmetod	Individuellt packad
Längd	2,00 m

Förpackning

Påse	1 st.
-------------	-------

Fysisk data

Nettovikt	39,00 g
Bruttovikt	43,00 g
Bredd	3,00 mm
Höjd	2.000,00 mm
Djup	3,00 mm
Huvudproduktens vikt	39,00 g

Utmärkande egenskaper

- Inkluderar identifierare för var och en av fibrerna
- Med aramid fiber för att stärka strukturen
- Fiber typ Multi-mode OM4 ITU-T G.651.1
- Duplex patchkabel: två fiberkablar
- LSFH, magenta färg
- LC/PC-kontakter i ena änden och SC/PC på den andra
- Längd 2m

Upptäck

Multimode fibertyper

Multimodefiber (MM) är en typ av optisk fiber designad för att bära **flera ljustrålar eller lägen samtidigt**, var och en med marginellt olika reflektionsvinkel inuti den optiska fiberkärnan. Dess främsta fördel jämfört med Single-Mode (SM) fiber är den lägre kostnaden för både fibern och de optiska enheterna, vilket gör den till en **idealisk lösning för korta avstånd**, såsom företagsnätverk, kommunikationsrum eller datacenter.

Multimode fiberkablar klassificeras i **fem OM-kategorier** (Optisk Multimode), från OM1 till OM5, och är huvudsakligen differentierade av deras **överföringshastighet i förhållande till avstånd**.

Följande tabell visar avståndet, som varje kategori når enligt överföringshastigheten:

Kategori	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

Dessutom skiljer sig multimodfibrer i flera faktorer:

- **OM1-fiber** har en kärna på **62.5µm**, medan **OM2, OM3, OM4 och OM5** fiber har en mindre kärna på **50µm**
- **OM1 och OM2** utvecklades först. De är designade för användning med **LED-ljuskällor** och används inte längre, eftersom de inte är lämpliga för höghastighetsnätverk. Nästa kategorier, **OM3, OM4 och OM5**, har designats för användning med **lasersändare (VCSEL)**, som uppnår högre nivåer av bandbredd och hastighet
- **OM3- och OM4-fiber** fungerar med **850 nm** våglängd, men **OM5-fibrer** har optimerats för **WDM-applikationer** (Wave Division Multiplexing). Den kan sända **upp till 4 kanaler med högre våglängder** (880, 910 och 940 nm), vilket ger en mycket hög bandbredd

Följande tabell sammanfattar de viktigaste egenskaperna för varje typ av Multimod-fiber:

Kategori	Kärna/cladding diameter	Vanlig exteriörfärg	Optisk källa	Bandbredd
OM1	65,2/125µm	Orange	LED	200 MHz·km
OM2	50/125µm	Orange	LED	500 MHz·km
OM3	50/125µm	Aqua blå	Laser (VCSEL)	2000 MHz·km
OM4	50/125µm	Magenta	Laser (VCSEL)	4700 MHz·km
OM5	50/125µm	Lime green	Laser (VCSEL)	28000 MHz·km

Vad är skillnaden mellan OM3 och OM4?

Bland de olika kategorierna av multimode-fiber (MM) utmärker sig OM3 och OM4 fibrer som de mest använda idag, eftersom de uppnår hög överföringshastighet och bandbredd till ett överkomligt pris. OM4-fiber är en utveckling av OM3 och tack vare sin förbättrade interna konstruktion har den lägre dämpning och lyckas därmed arbeta med högre bandbredd än OM3 och når längre avstånd.

Tekniska specifikationer : Ref. 230931

Fiber core type		Multi-mode (ITU-T-G.651.1)
Optical fiber type category		OM4
Fiber core diameter	µm	50
Fiber cladding diameter	µm	125
Coating buffer diameter	µm	250
Outer sheath Diameter	mm	3
Outer sheath Material		LSFH
Blocking jelly		No
Insertion losses in connector 1	dB	< 0,3
Insertion losses in connector 2	dB	< 0,3
Return losses in connector 1	dB	> 30
Return losses in connector 2	dB	> 30
Optical connector type 1		LC
Polishing type (Optical connector 1)		PC
Optical connector type 2		SC
Polishing type (Optical connector 2)		PC
Structure reinforcement element		Aramid fibers
Minimum bending radius	mm	45
Operating temperature	°C	-20 ... 70