

CAVI IN FIBRA OTTICA

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E TRASMISSIVE FIBRE MULTIMODALI

Specifiche dimensionali	62.5/125 OM1	50/125 OM2
• Diametro core	62.5 +/- 3µm	50 +/- 3µm
• Diametro cladding	125 +/- 2µm	125 +/- 2µm
• Diametro rivestimento esterno	245 +/- 10µm	245 +/- 10µm
• Non circolarità del cladding	≤ 2%	≤ 2%
• Non circolarità del core	≤ 6%	≤ 6%
• Errore di concentricità core/cladding	≤ 3µm	≤ 3µm
• Errore di concentricità cladding/rivestimento	≤ 12.5µm	≤ 12.5µm
• Attenuazione fibra a 850 nm	≤ 3.2 Db/km	≤ 2.7 Db/km
• Attenuazione fibra a 1300 nm	≤ 0.9 Db/km	≤ 0.7 Db/km
• Uniformità di attenuazione	≤ 0.2 Db	≤ 0.2 Db

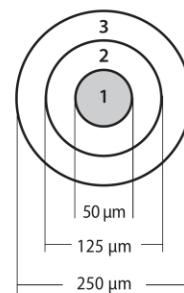
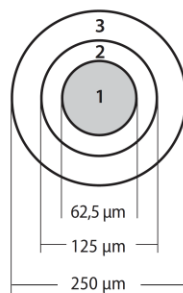
Specifiche ottiche	62.5/125 OM1	50/125 OM2
• Apertura numerica	0.275 +/- 0.015	0.20 +/- 0.02
• Banda passante (LED) a 850 nm	≥ 200 Mhz.km	≥ 600 Mhz.km
• Banda passante (LED) a 1300 nm	≥ 500 Mhz.km	≥ 1200 Mhz.km
• Banda passante (RML) a 850 nm	-	-
• Max distanza operativa a 10 Gb a 850 nm RML	-	-

Specifiche meccaniche	62.5/125 OM1	50/125 OM2
• Test prova alla colorazione fibre	1% (durata sforzo 1s 0.69Gpa)	1% (durata sforzo 1s 0.69Gpa)
• Tensione trazione dinamica	≥ 45N	≥ 45N
• Fatica dinamica (nd)	≥ 20	≥ 20
• Resistenza del rivestimento	1.2 < Fmed < 3N & Fmax < 5N	1.2 < Fmed < 3N & Fmax < 5N

Specifiche ambientali	62.5/125 OM1	50/125 OM2
• Cicli variazione termica	≤ 0.2 dB/km a 850 & 1300nm	≤ 0.2 dB/km a 850 & 1300nm
• Durata 30 gg a +85°	≤ 0.2 dB/km a 850 & 1300nm	≤ 0.2 dB/km a 850 & 1300nm
• Durata 30 gg a +85° a 85% di umidità	≤ 0.2 dB/km a 850 & 1300nm	≤ 0.2 dB/km a 850 & 1300nm

Indici di rifrazione	62.5/125 OM1	50/125 OM2
• @ 850nm	1.4970	1.482
• @ 1300nm	1.4919	1.480

Dimensione della fibra di vetro	62.5/125 OM1	50/125 OM2
• 1 Core/Nucleo		
• 2 Cladding/Mantello		
• 3 Ricostruzione primaria		





CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E TRASMISSIVE FIBRE MULTIMODALI

Specifiche dimensionali	50/125 OM3	50/125 OM4
• Diametro core	50 +/- 3µm	50 +/- 2.5µm
• Diametro cladding	125 +/- 2µm	125 +/- 1µm
• Diametro rivestimento esterno	245 +/- 10µm	245 +/- 15µm
• Non circolarità del cladding	≤ 2%	≤ 0.7%
• Non circolarità del core	≤ 6%	≤ 5%
• Errore di concentricità core/cladding	≤ 3µm	≤ 1.5µm
• Errore di concentricità cladding/rivestimento	≤ 12.5µm	≤ 10µm
• Attenuazione fibra a 850 nm	≤ 2.7 Db/km	≤ 3.0 Db/km
• Attenuazione fibra a 1300 nm	≤ 0.7 Db/km	≤ 1.0 Db/km
• Uniformità di attenuazione	≤ 0.2 Db	≤ 0.1 Db

Specifiche ottiche	50/125 OM3	50/125 OM4
• Apertura numerica	0.20 +/- 0.015	0.200 +/- 0.015
• Banda passante (LED) a 850 nm	≥ 1500 Mhz.km	≥ 3500 Mhz.km
• Banda passante (LED) a 1300 nm	≥ 500 Mhz.km	≥ 500 Mhz.km
• Banda passante (RML) a 850 nm	≥ 2000 Mhz.km	≥ 4700 Mhz.km
• Max distanza operativa a 10 Gb a 850 nm RML	300m	550m

Specifiche meccaniche	50/125 OM3	50/125 OM4
• Test prova alla colorazione fibre	1% (durata sforzo 1s 0.69Gpa)	1% (durata sforzo 1s 0.79Gpa)
• Tensione trazione dinamica	≥ 45N	≥ 45N
• Fatica dinamica (nd)	≥ 20	≥ 20
• Resistenza del rivestimento	1.2 < Fmed < 3N & Fmax < 5N	1.3 < Fmed < 3N & Fmax < 8.9N

Specifiche ambientali	50/125 OM3	50/125 OM4
• Cicli variazione termica (-60/+85°)	≤ 0.2 dB/km a 850 & 1300nm	≤ 0.2 dB/km a 850 & 1300nm
• Durata 30 gg a +85°	≤ 0.2 dB/km a 850 & 1300nm	≤ 0.2 dB/km a 850 & 1300nm
• Durata 30 gg a +85° a 85% di umidità	≤ 0.2 dB/km a 850 & 1300nm	≤ 0.2 dB/km a 850 & 1300nm

Indici di rifrazione	50/125 OM3	50/125 OM4
• @ 850nm	1.482	1.482
• @ 1300nm	1.480	1.477

Dimensione della fibra di vetro	50/125 OM3	50/125 OM4
---------------------------------	------------	------------

- 1 Core/Nucleo
- 2 Cladding/Mantello
- 3 Ricostruzione primaria

