

As tabelas seguintes representam algumas das características técnicas da fibra barpa. Cumpre as normas ISO 11801 e EN 50173-1. Se possui algum requisito especial para a fibra contacte a nossa equipa, nós teremos todo o gosto em encontrar uma solução.

### PARA MULTIMODO:

Características Óticas	Condições	OM2	OM3	OM4	OM5
Atenuação (dB/km)	850nm	≤ 2,7	≤ 3,0	≤ 3,0	≤ 3,0
	953nm	-	-	-	≤ 2,3
	1300nm	≤ 0,8	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0
Largura de Banda (MHz.km)	850nm	≥ 500	≥ 1500	≥ 3500	≥ 3500
	953nm	-	-	-	≥ 1850
	1300nm	≥ 500	≥ 500	≥ 500	≥ 500
EMB (Largura de Banda Eficaz calculada) (MHz.km)	850nm	-	≥ 2000	≥ 4700	≥ 4700
	953nm	-	-	-	≥ 2470
Abertura Numérica			0,200 ± 0,015		
Índice de Refração de Grupo (típico)	850nm		1,482		
	1300nm		1,477		

Características Geométricas	OM2	OM3	OM4	OM5
Diâmetro do Núcleo (µm)		50,0 ± 2,5		
Erro de Circularidade do Núcleo (%)		≤ 5,0		
Erro de Concentricidade do Campo Modal (µm)	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0
Diâmetro Bainha Ótica (µm)		125,0 ± 1,0		
Erro de Circularidade da Bainha Ótica (%)		≤ 0,7		
Diâmetro Revestimento Primário (µm)		250 ± 15		
Concentricidade entre Revestimentos (µm)		≤ 10		

Características Mecânicas	OM2	OM3	OM4	OM5
Ensaio de Tração - Proof Stress Level (GPa)			≥ 0,7 (1%)	
Força de Remoção do Revestimento Primário - Valor Médio Típico (N)		1,3 ≤ F <sub>peak.strip</sub> ≤ 8,9		

Transmissão à Distância	OM3	OM4	OM5
10GBASE-SR	300m	550m*	550m*
40GBASE-SR4	140m*	190m*	190m*
100GBASE-SR10	140m*	-	-
25GBASE-SR	-	100m	100m
100GBASE-SR4	70m	100m	100m
400GBASE-SR4.2	-	100m	150m
40G-BiDi	-	150m	200m
100G-BiDi	-	100m	150m
40G SWDM4	-	350m	440m
100G SWDM4	-	100m	150m

\*Distâncias de ligação indicadas requerem uma perda total do conector ≤ 1,0 dB e uma largura de banda espectral do VCSEL de ≤ 0,45 nm.

Este documento é propriedade e autoria da barpa. A sua reprodução total ou parcial, sem mencionar direitos de autor, e alteração de conteúdo ou contexto é proibida. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. As figuras/desenhos são meramente ilustrativos.

Mais informações: [info@barpa.eu](mailto:info@barpa.eu) ou em [www.barpa.eu](http://www.barpa.eu)

ficha técnica nº b49\_5 | data: 11/23

aprovado por: Ana Barbosa

### PARA MONOMODO:

Características Óticas	Condições	G652D	G657A2	G657B3
Atenuação (dB/km)	1310nm	≤ 0,39	≤ 0,38	≤ 0,36
	1383nm	≤ 0,39	≤ 0,38	≤ 0,36
	1550nm	≤ 0,25	≤ 0,23	≤ 0,22
	1625nm	≤ 0,25	≤ 0,25	≤ 0,25
Coeficiente de Dispersão (ps/km.nm)	1285 para 1330nm	≤  3	≤  3,7	≤  3,7
	1550nm	≤ 18	≤ 18,5	≤ 18,5
	1625nm	≤ 22	≤ 23	≤ 23
Diâmetro Campo Modal (μm)	1310nm	9,00 ± 0,40	8,80 ± 0,40	8,80 ± 0,40
	1550nm	10,10 ± 0,50	9,80 ± 0,50	9,80 ± 0,50
Índice de Refração de Grupo (típico)	1310nm	1,467	1,467	1,467
	1550nm	1,468	1,467	1,467
	1625nm	1,468	1,468	1,468
Dispersão Cromática Comprimento de Onda com Dispersão Nula, λ <sub>0</sub> (nm)		1300 < λ <sub>0</sub> < 1322	1300 < λ <sub>0</sub> < 1324	1300 < λ <sub>0</sub> < 1324
Declive da Dispersão Nula, S <sub>0</sub> (ps/nm <sup>2</sup> .km) Valor Típico		≤ 0,090	≤ 0,092	≤ 0,092
Comprimento da Onda de Corte (cabo) λ <sub>cc</sub> (nm)			≤ 1260	

Características Geométricas	G652D	G657A2	G657B3
Diâmetro Bainha Ótica (μm)		125 ± 0,7	
Erro de Circularidade da Bainha Ótica (%)		≤ 0,70	
Diâmetro Revestimento Primário (μm)		242 ± 7	
Concentricidade entre Revestimentos (μm)		≤ 12,0	
Erro de Circularidade do Revestimento Primário (%)	≤ 5,0	≤ 7,0	≤ 6,0
Erro de Concentricidade do Campo Modal (μm)		≤ 0,5	

Características Mecânicas	G652D	G657A2	G657B3
Ensaio de Tração - Proof Test (GPa)		≥ 0,7	
Força de Remoção do Revestimento Primário Valor Médio Típico (N)		1,2 ≤ F <sub>peak.strip</sub> ≤ 8,9	
Parâmetro de Suscetibilidade à Corrosão - Fadiga Dinâmica	≥ 20	≥ 20	≥ 27

### PERDA DE MACROCURVATURA PARA MONOMODO:

#### • G652D

	Diâmetro do mandril	Número de Voltas	Comprimento de Onda	Atenuação Induzida (dB)
Perda de Macrocurvatura	φ25mm	100 voltas	1310nm e 1550nm	≤ 0,05
	φ30mm	100 voltas	1625nm	≤ 0,05

#### • G657A2

	Diâmetro do mandril	Número de Voltas	Comprimento de Onda	Atenuação Induzida (dB)
Perda de Macrocurvatura	φ15mm	10 voltas	1550nm	≤ 0,03
	φ15mm	10 voltas	1625nm	≤ 0,1
	φ10mm	1 volta	1550nm	≤ 0,1
	φ10mm	1 volta	1625nm	≤ 0,2
	φ7.5mm	1 volta	1550nm	≤ 0,5
	φ7.5mm	1 volta	1625nm	≤ 1,0

#### • G657B3

	Diâmetro do mandril	Número de Voltas	Comprimento de Onda	Atenuação Induzida (dB)
Perda de Macrocurvatura	φ15mm	10 voltas	1550nm	≤ 0,03
	φ15mm	10 voltas	1625nm	≤ 0,10
	φ10mm	1 volta	1550nm	≤ 0,03
	φ10mm	1 volta	1625nm	≤ 0,10
	φ7.5mm	1 volta	1550nm	≤ 0,08
	φ7.5mm	1 volta	1625nm	≤ 0,20
	φ5mm	1 volta	1550nm	≤ 0,10
	φ5mm	1 volta	1625nm	≤ 0,30