

## OPTIC-LAN AR PFV - ABNT



Construção	ROHS Compliant
	Proteção dielétrica anti-roedor
	Tubo Loose

Descrição	Cabo óptico totalmente dielétrico constituído por fibras ópticas do tipo monomodo ou multimodo com revestimento primário em acrilato, protegidas por um tubo de material termoplástico. O interior do tubo é preenchido por um composto para evitar a penetração de umidade e garantir à fibra uma maior proteção mecânica, sendo este recoberto com uma capa interna. Sobre a capa interna deve ser aplicada uma camada de fibra de vidro para proteção contra roedores, e todo este conjunto recoberto por um revestimento de material termoplástico na cor preta.
-----------	--

Aplicação	Ambiente de Instalação	Interno / Externo
	Ambiente de Operação	Subterrâneo em dutos

Normas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABNT NBR 16164: "Cabo óptico de terminação dielétrico, protegido contra o ataque de roedores"</li> <li>• ITU-T Recomendación G.652: "Characteristics of a single-mode optical fibre and cable"</li> <li>• ITU-T Recomendación G.651: "Characteristics of a 50/125µm multimode graded index optical fibre cable"</li> </ul>
--------	---

Fibra Óptica	Fibras ópticas revestidas em acrilato curado com UV, que podem ser do tipo SM (Monomodo), MM (Multimodo) OM1, OM2, OM3 e OM4.
--------------	---

Características Ópticas	Fibra	Características
		Monomodo
	Multimodo (OM1, OM2, OM3 e OM4)	De acordo com especificação técnica 1999 (Anexo B)
	NZD	De acordo com especificação técnica 1902 (Anexo C)

Identificação da Fibra	Fibra	Cor
	01	Verde
	02	Amarela
	03	Branca
	04	Azul
	05	Vermelha
	06	Violeta
	07	Marrom

08	Rosa
09	Preta
10	Cinza
11	Laranja
12	Azul claro

**Unidade Básica** As fibras ópticas são agrupadas entre si de forma não aderente e protegidas por um tubo de material termoplástico preenchido por gel tixotrópico para evitar penetração de umidade e proporcionar proteção mecânica às fibras.

**Elemento de Tração** Fios de material dielétrico colocado no núcleo do cabo de modo a suportar os esforços de tração durante a instalação do cabo.

**Capa Interna** Sobre a unidade básica e os elementos de tração deve ser aplicado por extrusão um revestimento de material termoplástico. Um cordão de rasgamento (RIP CORD) deverá ser incluído sob a capa interna.

**Proteção Contra Roedores** Camada de filamentos de fibra de vidro (PFV) aplicada sobre a capa interna, com espessura de 1,3mm para obter uma proteção adicional contra ataque de roedores.

**Cordão de Rasgamento** Um cordão de rasgamento (RIP CORD) deverá ser incluído sob a(s) capa(s) do cabo.

**Capa Externa** Sobre o núcleo do cabo deve ser aplicado por extrusão um revestimento de material termoplástico não-propagante à chama e resistente a fungos e raios "UV", com grau de proteção conforme definido na classe de flamabilidade.

Classe de flamabilidade	Grau de proteção do cabo	Gravação
	Cabo óptico geral	COG
	Cabo óptico com revestimento de baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, livre de halogênios - "low smoke and zero halogen"	LSZH

**Características Físicas**

Carga máxima de Instalação	N	3000
Raio mínimo de curvatura	mm	20 x diâmetro do cabo
Durante instalação	mm	10 x diâmetro do cabo
Após instalação		
Faixa de Temperatura	°C	-20 a +70

**Dimensionais**

Características	Unidade	Valores
Espessura nominal da capa interna	mm	0,7
Espessura nominal da capa externa	mm	0,9
Diâmetro externo nominal	mm	10
Massa líquida nominal	kg/km	115

**Características Mecânicas e Ambientais**

Teste	Requisitos	Unidade	Fibras Monomodo	Fibras Multimodo
Ópticos	Atenuação óptica	dB/km	1310 nm: ≤ 0,37 1550 nm: ≤ 0,23	850 nm: ≤ 3,5 1300 nm: ≤ 1,5
Mecânicos	Deformação da Fibra	Carga: 3000 N	Máximo: 0,6% Tracionado	

	por Tração no Cabo		0,2% Repouso	
	Compressão	Carga:100 N/cm	≤ 0,1 dB	≤ 0,2 dB
	Flexão Alternada	50 ciclos	≤ 0,1 dB	≤ 0,2 dB
	Torção	10 ciclos	≤ 0,1 dB	≤ 0,2 dB
	Dobramento	25 ciclos x 2 kg	≤ 0,1 dB	≤ 0,2 dB
	Impacto	20 ciclos x 2 kg	Sem ruptura de fibras ópticas	
Ambientais	Ciclo Térmico do Cabo	-20 °C a +65 °C	≤ 0,1 dB	≤ 0,2 dB
	Penetração de Umidade	Coluna de água 1 m x 24 h	Não apresentar vazamento	

Gravação "FURUKAWA OPTIC-LAN AR PFV y wF x z MÊS/ANO ANATEL nANATEL LOTE nL (\*\*)"

Onde:

Y = Tipo de fibra óptica  
 MM = Para fibras multimodo  
 SM = Para fibras monomodo

W = Número de fibras ópticas (2, 4, 6, 8, 12)

X = Gravação adicional para fibra óptica:  
 G-652D = Para fibras SM ITU-T G.652.D  
 (50) = Para fibras multimodo 50µm  
 (62.5) = Para fibras multimodo 62.5µm  
 (50) OM3 = Para fibras MM50 OM3  
 (50) OM4 = Para fibras MM50 OM4

Z = Classe de flamabilidade (COG ou LSZH)

MÊS/ANO = Data de fabricação (MM/AAAA)

nANATEL = Número da Certificação Anatel

nL = Número do lote de fabricação

(\*\*) = Marcação Seqüencial Métrica xxxxxx m

Tipo de Embalagem Bobina de madeira

Comprimento Padrão 2000 m  
 - Sobre o valor nominal de cada lance é permitida uma tolerância de ±5% sobre o comprimento do lance

[Codificação](#)