

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	- ABNT NBR 16164: "Cabo óptico de terminação dielétrico, protegido contra o ataque de roedores" - ITU-T Recomendación G.652: "Characteristics of a single-mode optical fibre and cable" - ITU-T Recomendación G.651: "Characteristics of a 50/125µm multimode graded index optical fibre cable"	
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	De acordo com especificação técnica 2000 (Anexo A)
	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	850 nm: ≤ 3,5
				1550 nm: ≤ 0,23	1300 nm: ≤ 1,5
	Mecânicos	Deformação da Fibra por Tração no Cabo	Carga: 3000 N	Máximo: 0,6% Tracionado 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