



CABO OPTICO CFOA-DER (ABNT CL), DIRET. ENTERRADO COM PROTEÇÃO DIELÉTRICA CONTRA ROEDORES E PADRÃO DE COR DE TUBOS ABNT COLORIDO

Construção	RoHS Compliant	
	Proteção dielétrica anti roedor	
	Núcleo Geleado	
	Tubos Loose	
	SM	
Descrição	Conjunto constituído por fibras ópticas tipo monomodo revestidas em acrilato, agrupadas em unidades básicas, elemento central e elemento de tração não-metálicos, sendo as unidades básicas e o núcleo completamente preenchidos com geleia para evitar a penetração de umidade e garantir a fibra maior proteção mecânica, envolto por uma ou mais camadas de fibras dielétricas responsáveis pela resistência mecânica do cabo, proteção contra roedores em fibras de vidro para cabos (PFV) ou elementos pultrudados (FRP) para cabos (PPU), sendo este conjunto protegido por um revestimento externo em poliamida e capa externa de polietileno na cor preta.	
Aplicação	Ambiente de Instalação	Externo
	Ambiente de Operação	Subterrâneo diretamente enterrado ou em duto
Normas	- ABNT NBR 14774 - Cabo óptico dielétrico protegido contra o ataque de roedores para aplicação enterrada - ITU-T Recomendación G.652: "Characteristics of a single-mode optical fibre and cable"	
Certificações	Anatel.	
Fibra Óptica	Constituído por fibras ópticas revestidas em acrilato curado com UV que podem ser do tipo SM (Monomodo)	
Características Ópticas	De acordo com especificação técnica 2000 (anexo A).	
Identificação das Fibras e Tubos	Fibra Óptica/Unidade Básica	
	Cor	
	01	Verde
	02	Amarela
	03	Branca
	04	Azul
05	Vermelha	

06	Violeta
07	Marrom
08	Rosa
09	Preta
10	Cinza
11	Laranja
12	Acqua

Elemento Central	Material não metálico
Núcleo	Totalmente preenchido por um composto de geléia que assegure o enchimento dos espaços intersticiais
Elemento de Tração	Fibras dielétricas de aramidas aplicadas sobre o núcleo do cabo ou sobre a capa interna, quando existir, para fornecer ao cabo resistência contra os esforços de tração, de modo que este tenha o desempenho previsto nesta norma.
Capa Interna	Camada de material termoplástico. Deverá conter um cordão de rasgamento (RIP CORD) sob a capa interna.
Proteção Contra Roedores	Sobre a capa interna deve ser aplicada uma camada de fibra de vidro com espessura mínima de 1,3 mm para cabos (PFV) ou uma camada de elementos pultrudados para cabos (PPU) com a finalidade de proteger o cabo contra o ataque de roedores
Capa Externa	Sobre a camada de Poliamida deve ser aplicado por processo de extrusão um revestimento de material termoplástico na cor preta. Sob o revestimento, opcionalmente, pode ser colocado um ou mais fios de material não metálico, destinado ao corte e abertura longitudinal do revestimento do cabo.

Dimensionais	Diâmetro Externo nominal (mm)	Construção	DER-G (PFV)	DER-G (PPU)
		02 a 12 Fibras	14,6	19,8
		18 a 36 Fibras	14,6	19,8
		48 a 72 Fibras	16,2	20,9
		96 Fibras	18,0	22,8
		120 Fibras	19,6	24,7
		144 Fibras	22,0	26,7
	Massa nominal (kg/km)	04 a 12 Fibras	190	406
		18 a 36 Fibras	190	410
		72 Fibras	235	419
		96 Fibras	290	459
		120 Fibras	340	506
		144 Fibras	410	552

Características Físicas	Carga máxima de Instalação (N)	Carga de Compressão (N)	Raio Mínimo de Curvatura (mm)	
			Durante instalação	Após instalação
	1000	2200	20 x Diâmetro Externo do Cabo	10 x Diâmetro Externo do Cabo

Temperatura de instalação	-10 °C a 50 °C
---------------------------	----------------

Temperatura de armazenamento	-20 °C a 65 °C
Temperatura de operação	-20 °C a 65 °C

Gravação	FURUKAWA CFOA-SM-DER-G yF w k mês/ano "Nome do Cliente" ANATEL nº do certificado (**) LOTE nL" Onde: y = número de fibras w = Denominação extra para fibras especiais: G-652D = para fibras SM G.652.D k = Tipo de proteção dielétrica contra roedores PFV para proteção com filamentos de fibra de vidro PPU para proteção com elementos de fibra de vidro pultrudado - FRP mês/ano = data de fabricação (MM/AAAA) "Nome do Cliente" = quando solicitado no Pedido de Compra* *Sob consulta prévia para análise de viabilidade nº do certificado = número da certificação ANATEL para o respectivo produto (**) = marcação seqüencial métrica xxxxxx m nL = número do lote.
Tipo de Embalagem	Bobina de madeira
Comprimento Padrão	Comprimento nominal por bobina: 4000m Sobre o valor nominal de cada lance é permitida uma tolerância de até $\pm 1\%$ sobre o comprimento do lance
Observações	Demais requisitos conforme ABNT NBR 14774

[Codificação](#)