



CABO OPTICO CFOA-AS-RA, TUBO ÚNICO E AUTOSUSTENTADO PARA VÃO ATÉ 120m

Construção	ROHS Compliant		
	Dielétrico		
	Tubo Loose		

Descrição Os Cabos Ópticos Dielétricos Auto-Sustentados para vãos de até 120 metros para entroncamentos ópticos em redes urbanas ou acesso em redes de assinantes.

Aplicação	Ambiente de Instalação	Externo
	Ambiente de Operação	Autossustentado

Normas

- ITU-T G 652
- ITU-T G 657
- ABNT NBR 14160
- ABNT NBR 15596

Certificações

- Anatel

Fibra Óptica Constituído por fibras ópticas revestidas em acrilato e individualmente pintadas que podem ser do tipo SM (Monomodo) ou BLI-A/B (Monomodo com baixa sensibilidade a curvaturas).

Características Ópticas	Características Técnicas		Convencional	Baixo Pico de Água
			ITU-T G.652.B	ITU-T G.652.D
	Atenuação Óptica Máxima para Fibra Cableada (dB/km)	1310 nm	0,38	0,38
		1383 nm	2,00	0,38
		1550 nm	0,25	0,25

Identificação da Fibra	Fibra	Cor	Fibra	Cor
	01	Verde	13	Verde*
	02	Amarela	14	Amarela*
	03	Branca	15	Branca*
	04	Azul	16	Azul*
	05	Vermelha	17	Vermelho*
	06	Violeta	18	Violeta*
	07	Marrom	19	Marrom*

08	Rosa	20	Rosa*
09	Preta/Natural	21	Natural*
10	Cinza	22	Cinza*
11	Laranja	23	Laranja*
12	Azul claro	24	Azul Claro*

* Para as fibras 13 até 24 será gravado por todo seu comprimento anéis de cor que permitem sua diferenciação das outras fibras.

Unidade Básica Composto por até 24 fibras ópticas, acomodadas no interior de um tubo único de material termoplástico com geleia.

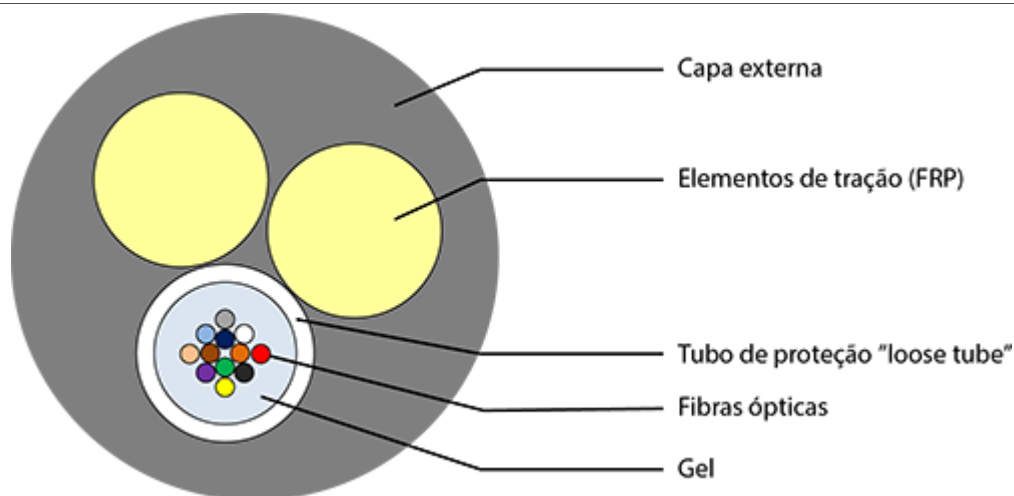
Elemento de Sustentação Dois elementos rígidos de fibra de vidro resinada (FRP).

Capa Externa Revestimento de material termoplástico.

Classe de flamabilidade	Grau de Proteção do Cabo	Gravação
	Normal (Não retardante)	NR
	Retardante à chama*	RC

*Disponível para cabos constituídos por até 12 fibras ópticas.

Seção Transversal



Características Físicas	Ensaio	Requisitos	Característica		Valores especificados
	Mecânicos	Tração do cabo e deformação da fibra	Vão de 80m	carga : 1,5 x peso do cabo/km	Variação máxima de coeficiente de atenuação 0.05dB/km
			Vão de 120m	carga : 2 x peso do cabo/km	Variação máxima de coeficiente de atenuação 0.05dB/km
		Fluência	% em 20 anos		< 0.2 %
		Compressão	Carga:1000 N/10cm Compr. 100 mm		≤ 0,1 dB
		Torção	10 ciclos contínuos		≤ 0,1 dB
		Curvatura	Nº voltas: 5		≤ 0,1 dB

		Raio do mandril: 15 x diâmetro do cabo	
	Flexão	Nº ciclos: 50	$\leq 0,1$ dB
	Dobramento	Nº ciclos: 25, Massa: 2kg, Raio do mandril: 10 x diâmetro do cabo	$\leq 0,1$ dB
Ambientais	Ciclo térmico	-20° C a +65° C	1310 nm $\leq 0,1$ dB/km 1550 nm $\leq 0,05$ dB/km

Dimensionais	CARACTERÍSTICA		UNIDADE	VALOR
	Diâmetro externo nominal		mm	7,7 $\pm$ 0,2
	Vão de 80 m		mm	8,2 $\pm$ 0,2
	Vão de 120 m			
	Massa Líquida Nominal		kg/km	60
	Vão de 80 m		kg/km	63
	Vão de 120 m			

Características Mecânicas e Ambientais	CARACTERÍSTICA		UNIDADE	VALOR
	Raio mínimo de curvatura	Durante a instalação	mm	20 x Diâmetro Externo
		Após a instalação	mm	10 x Diâmetro Externo
	Carga Máxima de Operação (CMO)	Para vãos de até 80 metros	N	1,5 x Peso do Cabo/km
		Para vãos de até 120 metros	N	2,0 x Peso do Cabo/km
	Temperatura de Operação		°C	-20 a +65

Gravação "FURUKAWA CFOA - x - ASy - RA wF z k MÊS/ANO "Nome do Cliente" ANATEL nANATEL LOTE nL (**)"

Onde:

x = Tipo de fibra

SM Fibra Monomodo

BLI-A/B Fibra Monomodo com Baixa Sensibilidade à Curvatura (*bending loss insensitive*)

y = Vão máximo de instalação:

120 Para instalação em vão máximo de 120 m

80 Para instalação em vão máximo de 80 m

w = Número de fibras ópticas

z = gravação adicional para fibra óptica especial:

G-652D Para fibras SM ITU-T G.652.D;

k = classe de flamabilidade:

NR não retardante à chama

RC retardante à chama (Disponível para cabos constituídos por até 12 fibras ópticas)

Nome do Cliente = quando solicitado no Pedido de Compra*

*Sob consulta prévia para análise de viabilidade

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

nANATEL = Número do certificado Anatel
nL = Número do lote de fabricação
()** = Marcação Sequencial Métrica (xxxx m)

Nome do Cliente = quando solicitado no Pedido de Compra*

*Sob consulta prévia para análise de viabilidade

Tipo de Embalagem Bobina de madeira

Comprimento Padrão Podem ser fornecidos em comprimentos de:
 2km
 3km
 4km

Observações Utilize somente acessórios pré-formados na ancoragem dos cabos cobertos por esta proposta. A Furukawa não recomenda outros tipos de acessórios para este fim. Como referência segue tabela de acessórios de ancoragem recomendados.

Características dos cabos	Acessórios de Ancoragem (PLP)
Vão máximo	Referência do produto
80 m	FDDE-1124 ou OPDE-1003-L
120 m	

[Codificação](#)