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*

Este documento técnico é de autoria e propriedade exclusiva da Furukawa Electric LatAm S. A. É vedada a sua reprodução no todo ou em parte sem mencionar sua autoria, assim como alteração de seu conteúdo ou contexto. Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

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 aneis de cor que permitem sua diferenciação das outra s 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

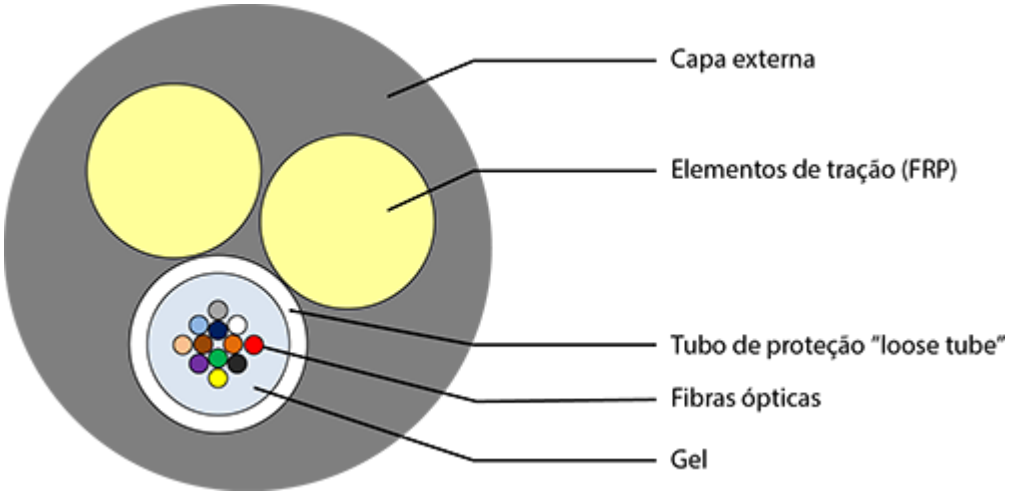
Revestimento de material termoplástico.

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

Este documento técnico é de autoria e propriedade exclusiva da Furukawa Electric LatAm S. A. É vedada a sua reprodução no todo ou em parte sem mencionar sua autoria, assim como alteração de seu conteúdo ou contexto. Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

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

Dimensionais

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

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		ºC	-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)

Este documento técnico é de autoria e propriedade exclusiva da Furukawa Electric LatAm S. A. É vedada a sua reprodução no todo ou em parte sem mencionar sua autoria, assim como alteração de seu conteúdo ou contexto. Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

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.

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

Codificação

Este documento técnico é de autoria e propriedade exclusiva da Furukawa Electric LatAm S. A. É vedada a sua reprodução no todo ou em parte sem mencionar sua autoria, assim como alteração de seu conteúdo ou contexto. Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.