



## FIBER-LAN INDOOR\_OUTDOOR (CFOT-EO) - ABNT



### Construção

RoHS-2 Compliant
Dielétrico
Tight Buffer
Monomodo ou Multimodo

### Descrição

Cabo óptico tipo "tight buffer" (não-geleado), constituído por fibras ópticas do tipo multimodo ou monomodo. As fibras ópticas possuem revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material termoplástico. Sobre o conjunto de fibras, são colocados elementos de tração de fios dielétricos. O conjunto de fibras é protegido contra penetração de água e com capa externa em material termoplástico não propagante à chama e resistente a intempéries.

### Aplicação

Ambiente de Instalação	Interno / Externo
Ambiente de Operação	Instalações em eletrodutos e caixas de passagem subterrâneas susceptíveis a alagamento parcial temporário e interligação entre salas de entrada.

### Normas

- ABNT NBR 14772
- ITU-T G 651
- ITU-T G 652
- ITU-T G 657

### Certificações

- ANSI/TIA 568-C.3: "Optical fiber cabling components standard".

### Fibra Óptica

SM (Monomodo), BLI (*Bending Loss Insensitive*), 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)

### Revestimento Primário da Fibra

Fibras ópticas revestidas em acrilato curado com UV.

### Revestimento Secundário da Fibra

Material termoplástico não propagante a chama, diâmetro final 900 microns.

### 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

**Elemento de Tração**

Fibras dielétricas

**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 "riser"	OFNR
Cabo óptico com revestimento de baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, livre de halogênios - " <i>low smoke and zero halogen</i> "	LSZH

Obs: Os cabos são fornecidos na modalidade COG. Mediante consulta, os outros graus de proteção podem ser fornecidos.

**Dimensionais**

Diâmetro Externo nominal (mm)	2 Fibras	4,8
	4 Fibras	5,2

	6 Fibras	5,6
	8 Fibras	6,0
	10 Fibras	6,3
	12 Fibras	6,5
Massa nominal (kg/km)	2 Fibras	19
	4 Fibras	21
	6 Fibras	24
	8 Fibras	34
	10 Fibras	38
	12 Fibras	40
Espessura nominal revestimento externo	mm	0,95

### Características Físicas

Raio mínimo de curvatura (mm)	- Durante a instalação: 15 x diâmetro do cabo - Após instalado: 10 x diâmetro do cabo
Carga máxima durante a instalação (N)	1x Peso do cabo/km (Mínimo 1850)
Temperatura de instalação	0 °C a 40 °C

Temperatura de armazenamento	-20 °C a 70 °C
Temperatura de operação	-20 °C a 65 °C

### Características Mecânicas e Ambientais

Teste	Requisitos	Unidade	Fibras Monomodo	Fibras Multimodo
Mecânicos	Deformação da Fibra por Tração no Cabo	Carga: 1850 N	Máximo: 0,6% Tracionado 0,2% Repouso	
	Compressão	Carga: 100 N/cm	0,4 dB	0,6 dB
	Flexão Alternada	50 ciclos	0,4 dB	0,6 dB
	Torção	10 ciclos	0,4 dB	0,6 dB
	Dobramento	25 ciclos x 2 kgf	0,4 dB	0,6 dB
	Impacto	20 ciclos x 1,5 kgf	Sem ruptura de fibras ópticas	
Ambientais	Ciclo Térmico do Cabo	-20 °C a +65 °C	0,4 dB/km	0,6 dB/km
	Penetração de Umidade	Coluna de água  1 m x 24 h	Não apresentar vazamento	

### Gravação

"FURUKAWA FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR y wF z x MÊS/ANO ANATEL nANATEL k LOTE nL (\*\*)"

Onde:

y = Tipo de fibra óptica

SM Para fibras monomodo

BLI-A/B Para fibras com baixa sensibilidade à curvatura

MM Para fibras multimodo

**w** = Número de fibras ópticas

**z** = Gravação adicional para fibra óptica especial

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

(62.5) Para fibras multimodo 62.5µm

(50) Para fibras multimodo 50µm

(50) OM3 Para fibras multimodo 50µm EIA/TIA 492AAAC

(50) OM4 Para fibras multimodo 50µm EIA/TIA 492AAAD

**x** = Tipo de revestimento

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

**nANATEL** = Número da Certificação Anatel Aplicável

**k** = TYPE OFNR C(ETL)US

Obs: Certificado ETL Listed aplicável somente para cabos com capa em PVC e até 12 fibras.

**nL** = Número do lote de fabricação

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

#### Tipo de Embalagem

Bobina de madeira

#### Comprimento Padrão

2100m  
- Tolerância de ±5%.

#### Observações

- Demais características conforme ABNT NBR 14772.
- Recomendações de instalação disponíveis em nosso site.