

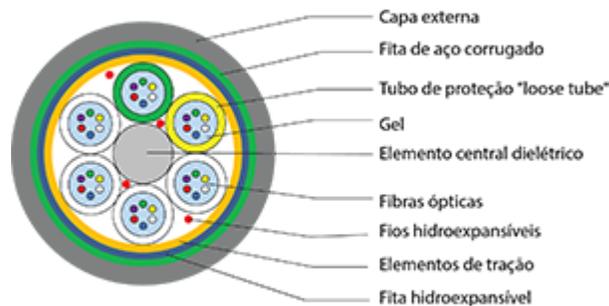


## CABO OPTICO CFOA-ARD (ABNT), PARA DUTOS COM PROTEÇÃO METÁLICA CONTRA ROEDORES

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Construção              | Proteção metálica anti roedor<br>Núcleo Geleado / Seco<br>Tubos Loose<br>SM  |   |
| Descrição               | Conjunto constituído cabos de fibras ópticas monomodo, com revestimento em acrilato. As unidades básicas são preenchidas com geléia para evitar a penetração de umidade e garantir à fibra maior proteção mecânica, o núcleo pode ser seco ou geleado. São envoltos por uma ou mais camadas de fibras dielétricas responsáveis pela resistência mecânica do cabo. Se aplicará de forma longitudinal sobre o núcleo uma armadura de aço corrugado. Este conjunto é recoberto por uma capa externa de polietileno. |   |
| Aplicação               | Ambiente de Instalação<br>Ambiente de Operação   | Externo<br>Subterrâneas em dutos<br>Aérea espinada em cordoalha de aço. |
| Normas                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ABNT NBR 15108 - Cabo óptico com núcleo dielétrico e proteção metálica para aplicação em linhas de dutos</li> <li>ITU-T Recomendación G.652: "Characteristics of a single-mode optical fibre and cable"</li> </ul>  |   |
| Certificações           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Anatel</li> </ul>   |   |
| Fibra Óptica            | Constituído por fibras ópticas revestidas em acrilato que podem ser do tipo SM (Monomodo) .  |   |
| Características Ópticas | <b>Fibra</b>   | <b>Características</b>  |
|                         | Monomodo   | De acordo com especificação técnica 2000 (Anexo A)                      |
| 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  |

|                                    |   |            |                   |
|------------------------------------|---|------------|-------------------|
| Identificação das Unidades Básicas | Unidade Básica  | Referência | Código de Cores   |
|                                    | 01  | Piloto     | Verde             |
|                                    | 02  | Direcional | Amarelo           |
|                                    | 03 em diante  | Normal     | Branco ou Natural |
| Elemento Central                   | Material não metálico   |            |                   |
| Núcleo                             | As unidades básicas serão trançadas ao redor do membro central para formar o núcleo do cabo. O núcleo deve ser protegido por um composto de geléia ou materias hidro-expansíveis para prevenir a entrada de umidade. Se necessário, poderão ser usados tubos de material termoplástico para manter o núcleo cilíndrico. |            |                   |
| Elemento de Tração                 | Filamentos dieléctricos dispostos sobre o núcleo do cabo para proteção contra esforços de tração.   |            |                   |
| Proteção Contra Roedores           | Fita de aço corrugado.  |            |                   |
| Capa Externa                       | Sobre o núcleo do cabo é aplicada, por extrusão, uma camada de material termoplástico na cor preta, composta por um material contínuo, homogêneo isento de imperfeições, e compatível com os demais materiais componentes do cabo. Deverá conter um cordão de rasgamento (RIP CORD) sob a capa externa.                 |            |                   |

## Seção Transversal



| Dimensionais | Fomação | Quantidade de fibras por tubo | Diâmetro externo nominal (mm) | Massa líquida Nominal (kg/km) | Espessura nominal da capa externa (mm) |
|--------------|---------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
|              |         | 2 a 12                        | 2                             | 12,0                          | 130                                    |
|              | 18 a 36 | 6                             | 12,0                          | 140                           |  |
|              | 48 a 72 | 12                            | 13,5                          | 175                           |  |
|              | 96      | 12                            | 15,0                          | 215                           |  |
|              | 120     | 12                            | 16,5                          | 260                           |  |
|              | 144     | 12                            | 18,7                          | 315                           |  |
|              | 216     | 12                            | 20,4                          | 420                           |  |
|              | 288     | 12                            | 23,4                          | 540                           |  |

|                         |  |  |                                      |                               |
|-------------------------|--|--|--------------------------------------|-------------------------------|
| Características Físicas | <b>Carga máxima de Instalação (N)</b>  | <b>Carga de Compressão (N)</b>                     | <b>Raio Mínimo de Curvatura (mm)</b> |                               |
|                         | 2 x Peso do cabo/km<br>(Mínimo 2000)   | 1 x Peso do cabo/km<br>(Mínimo 1000) (Máximo 2200) | <b>Durante instalação</b>            | <b>Após instalação</b>        |
|                         |  |  | 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                | <b>FURUKAWA CFOA-SM-ARD-w yF v z mês/ano "Nome do Cliente" ANATEL n° do certificado (**) LOTE nL "</b><br><br>Onde:<br><b>w</b> = Preenchimento do núcleo<br>S - seco<br>G - geleado<br><b>y</b> = número de fibras<br><b>v</b> = Denominação extra para fibras especiais<br>G-652D (para fibras SM G.652.D)<br>Z = DC (somente para cabos com capa interna)<br><b>mês/ano</b> = data de fabricação (MM/AAAA)<br><b>"Nome do Cliente"</b> = quando solicitado no Pedido de Compra*<br>*Sob consulta prévia para análise de viabilidade<br><b>n° do certificado</b> = número da certificação ANATEL para o respectivo produto<br><b>(**)</b> = marcação seqüencial métrica xxxxxx m<br><b>nL</b> = número do lote |  |                                      |                               |
| Tipo de Embalagem       | Bobina de madeira  |  |                                      |                               |
| Observações             | Demais requisitos conforme ABNT NBR 15108  |  |                                      |                               |

[Codificação](#)