

Cabo Óptico Dielétrico Para Dutos Anti-Roedores – DDR Núcleo Seco

Descrição

ABNT NBR 14773 /ANATEL: RESOLUÇÃO 299 ANEXO A



- Sem escala - Figura ilustrativa

- **Elemento central dielétrico:** Fibra de vidro reforçado com ou sem revestimento
- **Tubo loose:** Tecnologia tubo loose (PBT) impregnados por gel tixotrópico, hidrófugo contendo até 12 fibras ópticas por tubete.
- **Reunião:** Os elementos (tubos e enchimentos) são reunidos em torção SZ reversa ao redor do elemento central.
- **Proteção contra umidade:** Núcleo protegido com material hidroexpansível (seco).
- **Capa interna:** Capa interna em termoplástico, contendo fio de rasgamento.
- **Proteção contra roedores:** Fibra de Vidro.
- **Capa externa:** Capa externa em termoplástico preto resistente aos raios U.V. e intempéries, contendo fio de rasgamento.

Estes cabos são projetados para instalação externa em dutos ou subdutos. Resistente à ação de pequenos roedores

Informação Técnica

| Nº de Fibras | | 2 a 12 | 18 a 36 | 48 a 60 | 72 |
|---------------|-------|--------|-------------|---------|------|
| FO / Tubo | | 2 | 6 | 12 | |
| Espes. Capa | mm | | 1,5 nominal | | |
| Diâmetro | mm | 11,2 | 11,7 | 12,5 | 12,5 |
| Massa líquida | Kg/km | 109 | 119 | 132 | 135 |

Diâmetro do cabo pode variar em $\pm 0,5\text{mm}$

Massa do cabo pode variar em $\pm 5\text{kg/km}$

| | | | |
|--------------------------|----|-------------------------------------|----------------------------------|
| Raio Mínimo de Curvatura | mm | Durante a instalação 20 x Ø Cabo | Após a Instalação 10 x Ø Cabo |
| Temperatura | °C | Operação -20 -> +65 | |

Referir-se ao manual de instalação e recomendações antes do manuseio.

Características Principais

| Característica | Método | Requisito | Valores* |
|-----------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Máxima Tensão de instalação | NBR 13512 | 2,0 x Peso do cabo por km | Alongamento Fibras $\leq 0,2\%$, SM 0,1dB / MM 0,2dB |
| Compressão | NBR 13507 | 1 x Peso do cabo por km (Mínimo 1000N e Máximo 2200N) | SM 0,1dB / MM 0,2dB |
| Impacto | NBR 13509 | 25 ciclos, P = NBR 14773 | Sem ruptura da fibra |
| Torção | NBR 13513 | $\pm 180^\circ$, 10 ciclos (200mm) | SM 0,1dB / MM 0,2dB |
| Dobramento | NBR 13518 | R= 6 x Ø cabo, 2kg, 25 ciclos | SM 0,1dB / MM 0,2dB |
| Curvatura | NBR 13508 | R = 6 x Ø cabo, 5 ciclos | SM 0,1dB / MM 0,2dB |
| Ciclo térmico | NBR 13510 | -20 -> +65°C | SM 0,05dB /km, MM 0,1dB/km |
| Penetração de umidade | NBR 9136 | Amostra 1m, Coluna água 1m | Sem vazamento após 24 horas |

*Acréscimo ou Variação de Atenuação

Características Ópticas

| Atenuação | nm | Requisito | Valores típicos |
|----------------|--------------------|-----------|--------------------|
| SM G652B | 1310 / 1550 | dB/km | 0,35 / 0,25 |
| ESM G652D | 1310 / 1383 / 1550 | dB/km | 0,35 / 0,35 / 0,25 |
| MM62,5 | 850 / 1300 | dB/km | 3,5 / 1,5 |
| MM50 (OM2-OM4) | 850 / 1300 | dB/km | 3,5 / 1,5 |

Outros valores de atenuação sob consulta. Demais características de acordo ao catálogo da fibra óptica correspondente.

Identificação

Cores das Fibras

| No. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-------|---------|--------|------|----------|---------|--------|------|-------|-------|---------|------|
| Cor | Verde | Amarelo | Branco | Azul | Vermelho | Violeta | Marrom | Rosa | Preto | Cinza | Laranja | Agua |

Cores dos tubos

| No. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Cor | Verde | Amarelo | Natural | Natural | Natural | Natural | Natural | Natural | Natural | Natural | Natural | Natural |

Cor da Capa:

Preta.

Marcação da capa externa:

A capa externa é gravada em intervalos de 1 metro conforme abaixo:

**<PRYSMIAN> <Ano de fabricação> <CFOA-XX-DDR-S Nº Fibras NR>
<ANATEL> <CÓDIGO ANATEL> <LOTE> <Marcação Métrica> MULTIMEDIA**

CFOA = Cabo de fibra óptica revestida em acrilato.

XX = Tipo de Fibra óptica (SM, MM62,5 ou MM50).

DDR = Duto dielétrico anti-roedores.

S = Seco.

Nº fibras = 2 a 72.

NR = Tipo de revestimento externo Normal.

Logística

Embalagem:

Bobinas de madeira com proteção.

Lances:

Lances padrões de 4 km, tolerância $\pm 3\%$. Outros comprimentos sob consulta.

© PrysmianGroup, Todos os direitos reservados.

Todos os dimensionais e valores sem tolerância são referenciais. As especificações são do produto tal como é fornecido pela PrysmianGroup: qualquer modificação ou alteração do produto pode resultar diferente.

A informação contida neste documento não deve ser copiada, reproduzida ou reproduzida em qualquer forma, no todo ou em parte, sem o consentimento por escrito da PrysmianGroup. As informações são consideradas corretas no momento da emissão. A PrysmianGroup reserva-se no direito de alterar estas especificações sem aviso prévio. Esta especificação não é contratualmente válida, a menos que especificamente autorizada pelo PrysmianGroup.

ESTE PRODUTO AO FINAL DE SUA UTILIZAÇÃO, DEVERÁ SER DESCARTADO DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL VIGENTE DO SEU PAÍS/ESTADO