

## Cabo Óptico Dielétrico para Dutos Anti-Roedor – DDR Núcleo Seco LSZH

Descrição

ABNT NBR 14773 /ANATEL: ANEXO A RESOLUÇÃO 715



- 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, retardante à chama, baixa emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH), 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	11,6	12,3	12,3
Massa líquida	kg/km	126	140	150	155

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

Massa do cabo pode variar em  $\pm 5$ 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 Fibra LSZH>  
<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** = Núcleo Seco.

**Nº FIBRA** = Número de fibras ópticas (02 a 72).

**LSZH** = Tipo de revestimento externo (Baixa emissão de fumaça e livre de halogênios).

## 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