

## Cabo Óptico Dielétrico Para Dutos Anti-Roedor

### Descrição

ABNT NBR 14773 / ANATEL: ANEXO A RESOLUÇÃO 299



- 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.
- **Reunião:** Os elementos (tubos e enchimentos) são reunidos em torção SZ reversa ao redor do elemento central.
- **Proteção contra umidade:** Núcleo protegido com composto não higroscópico (geleado).
- **Capa interna:** Capa externa em termoplástico preto, contendo fio de rasgamento.
- **Elementos de tração / proteção contra roedores:** Fios dielétricos de alto módulo.
- **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.

Resistência à ação de roedores conforme NBR 14773 para animais da espécie Rattus norvegicus, raça Wister.

### Informação Técnica

Nº de Fibras		2 a 12	18 a 36	48 a 60	72	84	96	108	120	132	144
FO / Tubo		2	6				12				
Espes. Capa	mm				1,5 (nominal)						
Diâmetro	mm	11,1	11,7	12,4	12,4	13,3	14,3	15,0	15,6	16,6	17,3
Peso líquido	kg/km	106	116	127	129	151	169	189	200	229	248

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 ≤ 0,2%, SM 0,1dB
Compressão	NBR 13507	1 x Peso do cabo por km (Mínimo 1000N e Máximo 2200N)	SM 0,1dB
Impacto	NBR 13509	25 ciclos, P = NBR 14773	Sem ruptura da fibra
Torção	NBR 13513	+ - 180°, 10 ciclos (200mm)	SM 0,1dB
Dobramento	NBR 13518	R= 6 x Ø cabo, 2kg , 25 ciclos	SM 0,1dB
Curvatura	NBR 13508	R = 6 x Ø cabo, 5 ciclos	SM 0,1dB
Ciclo térmico	NBR 13510	-20 -> +65°C	SM 0,05dB /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 G.652B	1310 / 1550	dB/km	0,38 / 0,25
SM G.652D	1310 / 1383 / 1550	dB/km	0,38 / 0,38 / 0,25

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

Outras identificações de códigos de cores de unidades básicas sob consulta.

### 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-SM-DDR-G XXXFO NR>  
<ANATEL> <CÓDIGO ANATEL> <LOTE> <Marcação Métrica>**

**CFOA** = Cabo de fibra óptica revestida em acrilato

**SM** = Tipo de Fibra óptica (SM: monomodo)

**DDR** = Duto dielétrico anti-roedores

**G** = Geleado

**XXXFO** = Número de fibras ópticas (002 a 144)

## Logística

### Embalagem:

Bobinas de madeira com proteção.

### Lances:

Lances padrões de 4 km, tolerância -1%/+3%. Outros comprimentos sob consulta.

© PrysmianGroup 2012, 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.