

## Cabo Óptico Armado Duto

### DESIGN DO CABO

ABNT NBR 15108 / ANATEL: ATO nº 948



- sem escala - Figura ilustrativa

- **Elemento central dielétrico:** Fibra de vidro reforçado com ou sem revestimento
- **Tubo loose:** Tecnologia tubo loose impregnados por gel de petróleo, 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 material hidroexpansível (seco).
- **Elementos de tração:** Fios dielétricos de alto módulo.
- **Capa externa:** Capa externa em termoplástico preto resistente aos raios U.V. e intempéries ou com proteção retardante a chamas em material LSZH (Low Smoke Zero Halogen), aplicado sobre fita de aço corrugada, contendo fio de rasgamento.

Estes cabos são projetados para instalação em dutos ou subdutos.

### INFORMAÇÕES TÉCNICAS – CAPA NR

Nº de Fibras		02 a 12	24	36	48	72
FO / Tubo		02	06	06	12	12
Diâmetro	mm	12,2	12,5	12,3	14,4	14,4
Peso líquido	kg/km	148	157	148	180	265

Diâmetro do cabo pode variar +/- 0,5 mm.

### INFORMAÇÕES TÉCNICAS – CAPA LSZH

Nº de Fibras		02 a 12	24	36	48	72
FO / Tubo		02	06	06	12	12
Diâmetro	mm	14,6	16,0	16,0	16,4	17,0
Peso líquido	kg/km	235	265	265	280	310

Diâmetro do cabo pode variar +/- 0,5 mm.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Espessura Capa Externa	mm	1,4 (mínimo)	
Raio Mínimo de Curvatura	mm	Durante a instalação 20 x Ø Cabo	Após a Instalação 10 x Ø Cabo
Temperatura de Operação	°C	-20 a +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 (Mínimo 2000N)	Alongamento fibras ópticas ≤ 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 15108	Sem ruptura da fibra
Torção	NBR 13513	+/- 180°, 10 ciclos (200mm)	SM 0,1dB
Dobramento	NBR 13518	R= 10 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 a +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.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 ópticas

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 loose

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

Outras identificações de código 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-XX-ARD-S YYFO WW>  
<ANATEL> <CÓDIGO ANATEL> <LOTE> <Marcação Métrica>**

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

**XX** = Tipo de fibra óptica (SM)

**ARD** = Armado para Dutos

**S** = Núcleo seco

**YYFO** = Número de fibras ópticas (002 a 072FO)

**WW** = Tipo de revestimento externo (NR = Normal; LSZH = retardante à chama, baixa emissão de fumaça e livre de halogênios)

## LOGÍSTICA

---

**Embalagem:**

Bobinas de madeira com proteção.

**Lances:**

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

## HOMOLOGAÇÃO ANATEL

---

01937-16-05734 - CFOA-SM ARD S 72 FO NR

01941-16-05734 - CFOA SM ARD-S 72 FO LSZH

## CÓDIGO DE PRODUTO

---

Sob consulta.

---

© PrysmianGroup 2018, 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.



DESCARTE: ao final de sua utilização, o produto deverá ser descartado de acordo com a legislação ambiental vigente em seu País/Estado.