

## CFOA ARE

Cabo Óptico Armado Enterrado



### INFORMAÇÕES GERAIS

Cabos com núcleo dielétrico e proteção metálica, projetados para instalação em dutos, subdutos ou enterrados, resistentes à ação de roedores e cupins.

### DESCRIÇÃO PARA COMPRA

Cabo óptico com núcleo dielétrico e proteção metálica para aplicação enterrada, constituído por tubos loose. Os tubos loose são fabricados com termoplástico flexível, com proteção à penetração de umidade por meio da utilização de gel tixotrópico e contém de 2 a 12 fibras. Um tubo pode ser utilizado paralelo ao cabo, formando o núcleo óptico de cabos AREU, como também um ou mais tubos loose podem ser reunidos em sentido SZ em torno de um elemento central constituído por um bastão de fibra de vidro reforçado (GRP) e uma camada plástica (quando aplicável), formando o núcleo óptico de cabos ARE. Sobre o núcleo óptico é aplicada uma capa interna de material termoplástico, e aplicada uma proteção metálica como elemento de tração e proteção contra roedores e cupins, e fios hidro expansíveis para proteção à penetração de umidade. A capa externa é extrudada em material termoplástico negro, resistente aos raios U.V. e intempéries, contendo dois fios de rasgamento trançados de aramida. Cabos com capacidade de suportar descargas atmosféricas de até 55 kA sem provocar danos estruturais às fibras ópticas.

### NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 15110

Cabo óptico com núcleo dielétrico e proteção metálica para aplicação enterrada

### CERTIFICADO ANATEL

CFOA-SM-AREU-G 02 a 12 FO 03816-16-05734

CFOA-MM(62.5)-AREU-G 02 a 12 FO 02454-16-05734

CFOA-MM(50)-AREU-G 02 a 12 FO 02455-16-05734

Para mais informações, a visualização do certificado pode ser feita através do link: <https://shorturl.at/yhe4B>

### INFORMAÇÃO DIMENSIONAL – AREU-G

Número de fibras	Número de fibras por tubo	Peso [kg/km]	Diâmetro externo nominal Ø [mm]
02 - 12	02 – 12	115	10,0

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

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Característica	Unidade	Durante a instalação: 20 x Ø	Após a instalação: 10 x Ø
Raio mínimo de curvatura	mm		
Temperatura de Operação	°C	-20	+65

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

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Característica	Método	Requisito	Valores <sup>(1)</sup>
Máxima Tensão de Operação	NBR 13512	1000 N	$\Delta I/L \leq 0.2\%$ SM 0,1 dB
Compressão	NBR 13507	1 x peso/km / 100 mm, 2 min Min 1000 N; Máx 2200 N	SM 0,1 dB
Impacto	NBR 13509	25 impactos	Sem ruptura de fibras
Torção	NBR 13513	+/- 180°, 10 ciclos (200mm)	SM 0,1 dB
Dobramento	NBR 13518	R= 6 x Ø cabo, 2kg, 25 ciclos	SM 0,1 dB
Curvatura	NBR 13508	R = 6 x Ø cabo, 5 ciclos	SM 0,1 dB
Ciclo térmico	NBR 13510	T <sub>A</sub> = -20 °C, T <sub>B</sub> = +65 °C, 24 h 4 ciclos	SM $\Delta\alpha \leq 0.05$ dB/km
Penetração de umidade	NBR 9136	P = 1 mca, 1 m t = 24 h	Sem vazamento
Resistência à ação de roedores	NBR 14775	15 corpos de prova	Max 3 corpos com índice $\geq 3$ Índice de dano $\leq 4$
Capacidade de drenagem de corrente	NBR 14589	i = 45 A (RMS)	SM 0,1 dB
Susceptibilidade a danos provocados por descargas	NBR 14584	55 kA	Sem ruptura de fibras

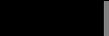
<sup>(1)</sup> Acréscimo ou variação de atenuação.

## CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS

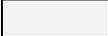
Tipo de fibra	Comprimento de onda [nm]	Unidade	Valores típicos	Valores máximos
SM (G.652D)	1310 / 1383 / 1550	dB/km	0,34 / 0,34 / 0,20	0,35 / 0,35 / 0,23
BLI (G.657 A2/B2)	1310 / 1383 / 1550	dB/km	0,34 / 0,34 / 0,20	0,35 / 0,35 / 0,23
MM(62.5)	850 / 1300	dB/km	3,0 / 1,0	3,5 / 1,5
MM(50)	850 / 1300	dB/km	3,0 / 1,0	3,5 / 1,5

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

## IDENTIFICAÇÃO DAS FIBRAS ÓPTICAS (TIE/EIA 598-D)

N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cor	Verde	Amarelo	Branco	Azul	Vermelho	Violeta	Marrom	Rosa	Preto	Cinza	Laranja	Aqua
												

## IDENTIFICAÇÃO DOS TUBOS LOOSE

N°	1
Cor	Indefinido
	

### Cor da capa externa

Preta

## GRAVAÇÃO DO CABO

PRYSMIAN [ano] CFOA-[fibra]-[tipo]-[Bloqueio] [n° fibra]FO [classe] ANATEL [n° Anatel] [lote] [m]

### Legenda

CFOA = Cabo de fibra óptica revestida em acrilato

[fibra] = Tipo de fibra óptica

[tipo] = ARD para cabos com núcleo reunido, AREU para cabos com tubo loose central

[Bloqueio]= Núcleo seco (S) ou Geleado (G)

[n° fibra] = Número de fibras

[classe] = Classe de resistência a chama (NR)

[n° Anatel] = Número de certificado Anatel

[m] = Sequencial de gravação métrico

### Exemplo

PRYSMIAN 2024 CFOA-SM-AREU-G 12FO NR ANATEL 03816-16-05734 [lote] [m]

## LOGÍSTICA

### Embalagem:

Bobinas de madeira com proteção

### Lances:

Lances em comprimento padrão de 4 km. Tolerância de -1% / +3%. Outros comprimentos sob consulta.

## COPYRIGHT

© Prysmian. 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 ou reproduzida em qualquer forma, no todo ou em parte, sem o consentimento por escrito da Prysmian. 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 pela Prysmian.

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