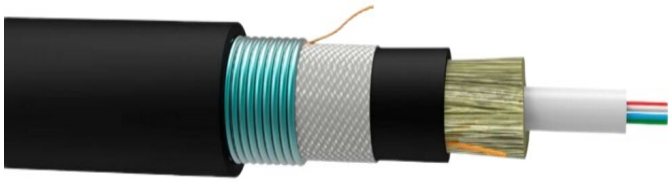
CFOA ARE

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.

CERTIFICADOS E NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 15110	Cabo óptico com núcleo dielétrico e proteção metálica para aplicação enterrada

CERTIFICADOS ANATEL

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

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

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

Para mais informações, a visualização do certificado pode ser feita através do link: SCH (anatel.gov.br)

INFORMAÇÃO DIMENSIONAL - ARE

Nome do produto	Número de fibras	Número de fibras por tubo	Peso [kg/km]	Diâmetro externo nominal [mm]
CFOA-SM-AREU-G 02FO	2	2	115	9,94
CFOA-SM-AREU-G 04FO	4	2	115	9,94
CFOA-SM-AREU-G 06FO	6	2	115	9,94
CFOA-SM-AREU-G 08FO	8	2	115	9,94
CFOA-SM-AREU-G 12FO	12	2	115	9,94
CFOA-MM50-AREU-G 02FO	2	2	115	9,94
CFOA-MM50-AREU-G 04FO	4	2	115	9,94
CFOA-MM50-AREU-G 06FO	6	2	115	9,94
CFOA-MM50-AREU-G 08FO	8	2	115	9,94
CFOA-MM50-AREU-G 12FO	12	2	115	9,94
CFOA-MM62.5-AREU-G 02FO	2	2	115	9,94
CFOA-MM62,5-AREU-G 04FO	4	2	115	9,94
CFOA-MM62,5-AREU-G 06FO	6	2	115	9,94
CFOA-MM62,5-AREU-G 08FO	8	2	115	9,94
CFOA-MM62,5-AREU-G 12FO	12	2	115	9,94

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

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

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Característica	Método	Requisito	Valores[1]
Máxima Tensão de Operação	NBR 13512	1000N	ΔI/L ≤ 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	TA = -20 °C, TB = +65 °C, 24 h 4 ciclos	SM Δα ≤ 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 ≥ 3 Índice de dano ≤ 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

[1] 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)

Cores das Fibras Ópticas

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

Cor dos tubos loose

No.	1
Co.	Indefenido

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 padrões de 4 km, tolerância -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, reproduzida 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 Prysmian reserva-se no direito de alterar estas especificações sem aviso prévio. Esta especificação não é contratualmente válida, ao. menos que especificamente autorizada pelo Prysmian.

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