

Cabo Óptico Dielétrico Duto

DESIGN DO CABO

ABNT NBR 14566 / ANATEL: ATO nº 948



- sem escala - Figura ilustrativa

- **Elemento central dielétrico:** Bastão de 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 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 (NR) ou com proteção adicional retardante à chama (RC), contendo fio de rasgamento.

Estes cabos são projetados para instalação em duto ou subduto, podendo ser utilizados em instalação aérea espinada.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS – CAPA NR

Nº de Fibras		02 a 12	24	36	48	72	96	144	288
FO / Tubo		02	06	06	12	12	12	12	12
Diâmetro	mm	8,9	9,2	9,2	9,8	10,1	11,7	14,5	18,0
Peso líquido	kg/km	64	69	70	79	85	113	176	244

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

INFORMAÇÕES TÉCNICAS – CAPA RC

Nº de Fibras		02 a 12	24	36	48	72	96	144	288
FO / Tubo		02	06	06	12	12	12	12	12
Diâmetro	mm	9,0	9,6	9,3	9,8	10,2	11,9	14,9	18,3
Peso líquido	kg/km	81	93	89	95	105	139	212	291

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 14566	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 a +65°C	SM 0,05 dB/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.652.D)	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	Natural	Natural	Natural	Natural	Natural	Natural	Natural	Natural	Natural	Natural

A partir do 13º tubo loose, será acrescentada uma identificação por meio de anéis.

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-DD-S YYFO WW>
<ANATEL> <CÓDIGO ANATEL> <LOTE> <Marcação Métrica>

CFOA = Cabo de fibra óptica revestida em acrilato

XX = Tipo de fibra óptica (SM)

DD = Duto Dielétrico

S = Núcleo seco

YYFO = Número de fibras ópticas (002 a 288FO)

WW = Tipo de revestimento externo (NR = Normal; RC = Retardante à chama)

LOGÍSTICA

Embalagem:

Bobinas de madeira com proteção.

Lances:

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

HOMOLOGAÇÃO ANATEL

03721-16-05734 - CFOA-SM-DD-S 288FO NR e RC

04578-16-05734 - CFOA-SM-DD-S 144FO RC

CÓDIGO DE PRODUTO – CAPA NORMAL (NR)

Nº Fibras	SM G652.D	Descrição
2	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 002FO
4	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 004FO
6	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 006FO
8	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 008FO
10	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 010FO
12	27930607	CFOA-SM-DD-S 012FO
18	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 018FO
24	27938460	CFOA-SM-DD-S 024FO
30	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 030FO
36	27930608	CFOA-SM-DD-S 036FO
48	27930609	CFOA-SM-DD-S 048FO
60	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 060FO
72	27930610	CFOA-SM-DD-S 072FO
84	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 084FO
96	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 096FO
108	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 108FO
120	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 120FO
132	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 132FO
144	27939385	CFOA-SM-DD-S 144FO
192	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 192FO
216	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 216FO
228	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 228FO
264	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 264FO
288	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 288FO

CÓDIGO DE PRODUTO – CAPA RETARDANTE A CHAMA (RC)

Nº Fibras	SM G652.D	Descrição
2	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 002FO RC
4	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 004FO RC
6	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 006FO RC
8	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 008FO RC
10	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 010FO RC
12	27938921	CFOA-SM-DD-S 012FO RC
18	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 018FO RC
24	27938923	CFOA-SM-DD-S 024FO RC
30	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 030FO RC
36	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 036FO RC
48	27938498	CFOA-SM-DD-S 048FO RC
60	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 060FO RC
72	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 072FO RC
84	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 084FO RC
96	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 096FO RC
108	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 108FO RC
120	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 120FO RC
132	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 132FO RC
144	27938914	CFOA-SM-DD-S 144FO RC
192	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 192FO RC
216	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 216FO RC
228	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 228FO RC
264	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 264FO RC
288	Sob Consulta	CFOA-SM-DD-S 288FO RC

© 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.