

CFOA AS PKP

Cabo Óptico Dielétrico Autossustentado capa dupla para vãos de até 200m

INFORMAÇÕES GERAIS

Estes cabos são projetados para instalação aérea autossustentada em **vãos de até 200 metros**.

Possuem **elevada resistência mecânica** proporcionada por fios de aramida traçadas, garantindo o desempenho nas condições de máxima tensão de operação, de acordo com a tabela "Características Principais" abaixo.

Tecnologia tubo loose (PBT) impregnados por gel tixotrópico, hidrófobo, e em classe de resistência a chama NR ou RC, que oferecem **proteção contra raios ultravioleta**, umidade e variação de temperatura na faixa de -20 °C até +65 °C, aliada à flexibilidade que permite fácil manuseio do produto durante instalação e elaboração da reserva técnica.

DESCRIÇÃO PARA COMPRA

Cabo óptico autossustentado dupla capa para instalação aérea, constituído por tubos *loose* reunidos. Os tubos *loose* são fabricados com termoplástico flexível, com proteção à penetração de umidade por meio da utilização de gel tixotrópico e hidrófobo, e contém de 2 a 12 fibras. Os tubos *loose* são 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). Sobre o núcleo óptico são aplicados materiais para proteção à penetração de umidade, sendo uma camada de gel tixotrópico, ou a utilização de fios hidroexpansíveis, e extrudada uma camada de material termoplástico, constituindo a capa interna. Sobre a capa interna são aplicados filamentos de aramida traçados como elementos de tração. A capa externa é extrudada em material termoplástico negro, resistente aos raios U.V. e intempéries, contendo fio de rasgamento (ripcord).

NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 14160

Cabo óptico aéreo dielétrico autossustentado –
Especificação

CERTIFICADO ANATEL

CFOA-SM-AS 80/120/200 S 02 a 144FO RC/NR 02524-16-05734

CFOA-SM-AS 80/120/200 G 02 a 144FO RC/NR 02503-16-05734

CFOA-MM(62.5)-AS 80/120/200 G 02 a 72FO RC 03666-16-05734

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



INFORMAÇÃO DIMENSIONAL - AS PKP NR GELEADO VÃO 80m

Número de fibras	Número de fibras por tubo	Peso [kg/km]	Diâmetro externo nominal Ø [mm]
02 - 10	2	90	10,2
12	2	90	10,2
18 - 30	6	100	10,9
36	6	100	10,9
48	12	105	11,2
72	12	130	12,1
96	12	165	13,9
144	12	265	17,5

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

INFORMAÇÃO DIMENSIONAL - AS KP NR GELEADO VÃO 120M

Número de fibras	Número de fibras por tubo	Peso [kg/km]	Diâmetro externo nominal Ø [mm]
02 - 10	2	90	10,4
12	2	90	10,4
18 - 30	6	100	11,0
36	6	100	11,0
48	12	110	11,4
72	12	135	12,5
96	12	170	14,1
144	12	270	18,0

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

INFORMAÇÃO DIMENSIONAL - AS KP NR GELEADO VÃO 200M

Número de fibras	Número de fibras por tubo	Peso [kg/km]	Diâmetro externo nominal Ø [mm]
02 - 10	2	95	10,5
12	2	95	10,5
18 - 30	6	115	11,6
36	6	115	11,6
48	12	120	12,1
72	12	140	12,8
96	12	175	14,5
144	12	275	17,9

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

INFORMAÇÃO DIMENSIONAL - AS PKP RC GELEADO VÃO 80M

Número de fibras	Número de fibras por tubo	Peso [kg/km]	Diâmetro externo nominal Ø [mm]
02 - 10	2	100	10,3
12	2	100	10,3
18 - 30	6	120	11,5
36	6	115	11,0
48	12	120	11,5
72	12	140	12,2
96	12	180	14,0
144	12	280	17,5

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

INFORMAÇÃO DIMENSIONAL - AS PKP RC GELEADO VÃO 120M

Número de fibras	Número de fibras por tubo	Peso [kg/km]	Diâmetro externo nominal Ø [mm]
02 - 10	2	105	10,4
12	2	105	10,4
18 - 30	6	125	11,5
36	6	125	11,5
48	12	125	11,5
72	12	150	12,6
96	12	180	14,2
144	12	285	17,7

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

INFORMAÇÃO DIMENSIONAL - AS PKP RC GELEADO VÃO 200M

Número de fibras	Número de fibras por tubo	Peso [kg/km]	Diâmetro externo nominal Ø [mm]
02 - 10	2	120	11,3
12	2	120	11,3
18 - 30	6	125	11,5
36	6	125	11,5
48	12	125	11,5
72	12	150	12,6
96	12	195	14,7
144	12	290	18,0

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

INFORMAÇÃO DIMENSIONAL - AS PKP NR SECO VÃO 80M

Número de fibras	Número de fibras por tubo	Peso [kg/km]	Diâmetro externo nominal Ø [mm]
02 - 10	2	85	10,2
12	2	85	10,2
18 - 30	6	95	10,9
36	6	95	10,9
48	12	100	11,2
72	12	120	12,1
96	12	155	13,9
144	12	250	17,5

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

INFORMAÇÃO DIMENSIONAL - AS PKP NR SECO VÃO 120M

Número de fibras	Número de fibras por tubo	Peso [kg/km]	Diâmetro externo nominal Ø [mm]
02 - 10	2	90	10,4
12	2	90	10,4
18 - 30	6	100	11,0
36	6	100	11,0
48	12	105	11,4
72	12	120	12,5
96	12	160	14,1
144	12	255	18,0

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

INFORMAÇÃO DIMENSIONAL - AS PKP NR SECO VÃO 200M

Número de fibras	Número de fibras por tubo	Peso [kg/km]	Diâmetro externo nominal Ø [mm]
02 - 10	2	90	10,5
12	2	90	10,5
18 - 30	6	110	11,6
36	6	110	11,6
48	12	115	12,1
72	12	130	12,8
96	12	165	14,5
144	12	255	17,9

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

INFORMAÇÃO DIMENSIONAL - AS PKP RC SECO VÃO 80M

Número de fibras	Número de fibras por tubo	Peso [kg/km]	Diâmetro externo nominal Ø [mm]
02 - 10	2	95	10,2
12	2	95	10,2
18 - 30	6	115	11,5
36	6	110	11,0
48	12	115	11,5
72	12	130	12,1
96	12	160	14,1
144	12	265	17,5

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

INFORMAÇÃO DIMENSIONAL - AS PKP RC SECO VÃO 120M

Número de fibras	Número de fibras por tubo	Peso [kg/km]	Diâmetro externo nominal Ø [mm]
02 - 10	2	100	10,4
12	2	100	10,4
18 - 30	6	115	11,7
36	6	110	11,1
48	12	120	11,9
72	12	140	12,7
96	12	170	14,7
144	12	265	18,1

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

INFORMAÇÃO DIMENSIONAL - AS PKP RC SECO VÃO 200M

Número de fibras	Número de fibras por tubo	Peso [kg/km]	Diâmetro externo nominal Ø [mm]
02 - 10	2	100	10,6
12	2	100	10,6
18 - 30	6	115	11,5
36	6	120	11,6
48	12	125	12,2
72	12	140	12,6
96	12	175	15,2
144	12	275	17,9

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

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	Vão 80 m: 1.5 x peso/km Vão 120 m: 2.0 x peso/km Vão 200 m: 3.0 x peso/km	$\Delta/L \leq 0.05\%$ 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 ciclos R = NBR 14566	Sem ruptura de fibra
Torção	NBR 13513	50 ciclos L = 20 cm	SM 0,1 dB
Dobramento	NBR 13518	R = 6 x Ø 25 ciclos	SM 0,1 dB
Curvatura	NBR 13508	R = 6 x Ø 5 ciclos	SM 0,1 dB
Ciclo térmico	NBR 13510	T _A = -20 °C, T _B = +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

⁽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

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

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

Cores das fibras ópticas

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 DE TUBOS LOOSE

Cor dos tubos loose

N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cor	Verde	Amarelo	Branco	Branco	Branco	Branco	Branco	Branco	Branco	Branco	Branco	Branco

Cor da capa externa

Preta

GRAVAÇÃO DO CABO

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

Legenda

CFOA = Cabo de fibra óptica revestida em acrilato

[fibra] = Tipo de fibra óptica

AS = Cabo autossustentado

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

[n° fibra] = Número de fibras

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

[n° Anatel] = Número de certificado Anatel

[m] = Sequencial de gravação métrico

Exemplo

PRYSMIAN 2024 CFOA-SM-AS200-S 144FO NR PKP ANATEL 02524-16-05734 [lote] [m]

LOGÍSTICA

Embalagem

Bobinas de madeira com proteção

Lances

Lance padrão 4 km -1% / +3%

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 Prysmian: 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 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, 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.