

Cabo Óptico Dielétrico Duto - DD Totalmente Seco (All Dry)

Descrição do Produto

Cabo de Fibra Óptica com tecnologia Totalmente Seca - Tubo *loose* encordoado, núcleo e capa externa para uso em redes subterrâneas em dutos ou áreas por espinamento em cordalhas.

Aplicações e uso

Este cabo foi desenvolvido para instalações subterrâneas em dutos ou aéreas por espinamento, podendo apresentar revestimento externo de polietileno normal (NR) ou retardante a chama (RC).



Construção:

- Conjunto constituído por fibras ópticas revestidas em acrilato, coloridas e agrupadas em unidades básicas
- Tubos *loose* de material termoplástico, coloridos, Totalmente Seco, com fios hidro-expansíveis como barreira contra a penetração de umidade
- Reunião dos tubos *loose* em SZ ao redor de um elemento central dielétrico, formando o núcleo do cabo, protegido por materiais hidro-expansíveis (núcleo seco) e fios dielétricos para sustentação mecânica (fios de fibra de vidro)
- Revestimento externo com material termoplástico na cor preta, com aditivos adequados, resistente aos raios UV e intempéries, e cordão de rasgamento para abertura longitudinal

Capacidade:

Os cabos DD possuem até 288 fibras ópticas

Fibras Ópticas:

Fibras ópticas do tipo Monomodo SM G.652.D e BLI A/B G.657 coloridas

Normas, Especificações e Performance

- ABNT NBR 14566 - Cabo óptico dielétrico para aplicação subterrânea em duto e aérea espinado - Especificação
- Anatel Ato 948 - Requisitos Técnicos para Avaliação da Conformidade e Homologação de Cabos de Fibras Ópticas
- ITU-T G.652.D - Características da fibra óptica Monomodo
- ITU-T G.657 A2 - Características da fibra óptica monomodo de baixa sensibilidade à curvatura

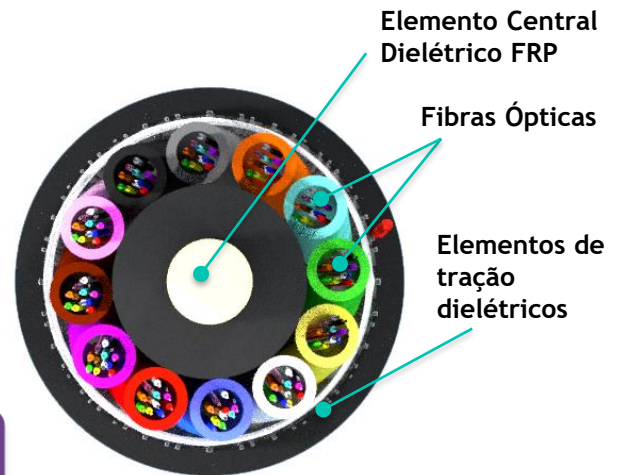


Figura do Cabo Óptico DD

Cabo Óptico Dielétrico Duto - DD Totalmente Seco (All Dry)

Características Dimensionais

Número de Fibras	Fibras por Tubo Loose	NR		RC	
		Diâmetro Externo [mm]	Peso Líquido [kg/km]	Diâmetro Externo [mm]	Peso Líquido [kg/km]
2 a 12	2	9,7	69	9,7	73
18 a 36	6	9,7	65	9,7	74
48 a 60	12	10,7	82	10,8	90
72	12	10,7	81	10,8	89
144	12	15,6	168	15,7	181
288 (2 coroas)	12	18,8	240	18,8	255

Os cabos devem ser instalados seguindo as trações e curvaturas aqui especificadas.

Características Mecânicas e Ambientais

Requisitos / Métodos	Unidade	Valor
Máxima Tração de Instalação (ABNT NBR 13512)	[kgf]	2,0 x peso do cabo por km
Raio Mínimo de Curvatura (ABNT NBR 13508)		
Durante instalação (Dinâmico)	[mm]	20 x diâmetro externo do cabo
Após instalação (Estático/Operação)		10 x diâmetro externo do cabo
Temperatura (ABNT NBR 13510)		
de Instalação	[°C]	-10 até +50
de Armazenamento		-20 até +65
de Operação		-20 até +65
Resistência à Compressão (ABNT NBR 13507)	[N]	1 x peso do cabo por km (mínimo 1000N, máximo 2000N)

Demais características ópticas, ambientais, químicas, térmicas e mecânicas quando não citadas nesta especificação, atendem aos requisitos previstos na ABNT NBR 14566 - Cabo óptico dielétrico para aplicação subterrânea em duto e aérea espinado e ANATEL Ato 948.

Características Ópticas

Requisito	Unidade	Valor
Atenuação Óptica Máxima	[dB/km]	1310nm 0,38 1550nm 0,25

Outros valores de atenuação e performance disponíveis sob consulta.

Código de cores

Fibra / Tubo Loose*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cor	Vd	Am	Br	Az	Vm	Vt	Mr	Rs	Pt	Cz	Lj	Aq

*Os tubos 13 a 24 podem ser identificados por anéis ou listras, ou outro meio

Outros códigos de cores disponíveis sob consulta

Revestimento externo na cor preta

Cabo Óptico Dielétrico Duto - DD Totalmente Seco (All Dry)

Gravação Externa

Sobre o revestimento externo do cabo óptico são gravados em intervalos regulares de 1 metro:

ANATEL NNNNN-22-15332 MPT CABO ÓPTICO CFOA-X-DD-S ZFO K TS LOTE N / 20AA Marcação Métrica

Onde:

CFOA = Cabo de Fibra Óptica Revestida em Acrilato

X = SM Fibra Óptica Monomodo ITU-T G.652D ou BLI A/B Fibra Óptica Monomodo G657A2 ou SM+BLI A/B

DD = Duto Dielétrico

S = (Núcleo Seco)

ZFO = Quantidade de fibras ópticas de 2 a 288

K = NR (Revestimento externo Normal) ou RC (Revestimento externo Retardante a Chama)

TS = Totalmente Seco

LOTE N = Número do lote de fabricação

20AA = Ano de fabricação

NNNNN-22-15332 = Código ANATEL

20879-22-15332 = ANATEL SM

20880-22-15332 = ANATEL BLI A/B

20881-22-15332 = ANATEL SM+BLI A/B

Acondicionamento e Fornecimento

Cada lance do cabo é fornecido acondicionado em uma bobina de madeira devidamente identificada e protegida.

Comprimento nominal de 4.000m, podendo, sob consulta, ser fornecido em comprimento específico.

A tolerância de cada lance é de +/- 2%.

Certificações



20879-22-15332

20880-22-15332

20881-22-15332



TÜVRheinland®
Precisely Right.
ISO 9001

Esta especificação técnica bem como as ilustrações são de propriedade da MPTCable. É proibida a reprodução total ou parcial desta especificação sem que seja mencionada sua fonte. A MPTCable reserva-se o direito de a qualquer momento, sem aviso prévio, revisar as características gerais e técnicas desta especificação. As marcas TÜV Rheinland e ANATEL pertencem aos seus respectivos proprietários.