

Microcabo Óptico Dielétrico Duto - DMD

Descrição do Produto

Cabo de Fibra Óptica com tecnologia tubo *loose* geleado encordoado, núcleo seco e capa externa otimizada para uso em redes subterrâneas de microdutos, instalado pelo método de sopramento.

Aplicações e uso

Este cabo foi desenvolvido para aplicações em redes de acesso ou locais com espaços reduzidos, subterrâneos em microdutos em instalações exclusivas pelo método de sopramento, de acordo a ABNT NBR 16609.

O método de tração ou puxamento não é aplicável ao produto.



Construção:

- Conjunto constituído por fibras ópticas revestidas em acrilato, coloridas e agrupadas em unidades básicas
- Tubos *loose* de material termoplástico, coloridos, preenchidos com geléia tixotrópica 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)
- Revestimento externo com material termoplástico na cor preta, com aditivos adequados, resistente aos raios UV e intempéries, otimizada para aplicação pelo método de sopramento e cordão de rasgamento para abertura longitudinal

Capacidade:

Os cabos DMD possuem até 288 fibras ópticas

Fibras Ópticas:

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

Normas, Especificações e Performance

- ABNT NBR 16608 - Microcabo de fibras ópticas instalado em microdutos por sopramento – Especificação
- Anatel Ato 948 - Norma para Certificação e Homologação de Cabos de Fibras Ópticas, Requisitos da Categoria I
- ITU-T G.652D - Características da fibra óptica Monomodo
- ITU-T G.657A2 - Características da fibra óptica Monomodo de baixa sensibilidade à curvatura

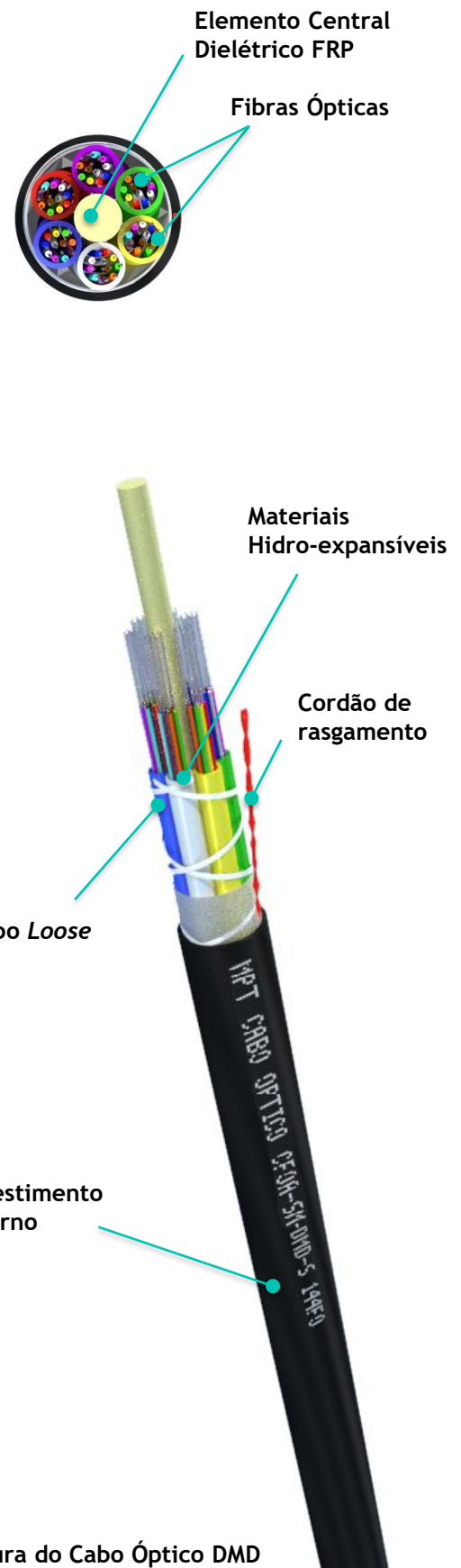


Figura do Cabo Óptico DMD

Microcabo Óptico Dielétrico Duto - DMD

Características Dimensionais

Número de Fibras	Fibras por Tubo Loose	Diâmetro Externo [mm]	Peso Líquido [kg/km]	Microduto Recomendado*
				Diam. int. / Diam. ext.
36	12	6,2	30	12/10 ou 14/10
48 a 60	12	6,2	30	12/10 ou 14/10
72	12	6,2	30	12/10 ou 14/10
144	12	8,5	67	12/10 ou 14/10
288	12	10,5	85	18/14

Os cabos devem ser instalados seguindo os valores especificados na tabela de Características Mecânicas e Ambientais, sempre pelo método de sopramento, bem como com os dispositivos, ferramentas e equipamentos corretos. A MPT não se responsabiliza por quaisquer prejuízos ou danos causados pelo uso indevido de procedimentos ou metodologias de aplicação.

*Recomenda-se que os microdutos sejam fabricados em polietileno de alta densidade e com superfície interna com desenho ranhurado ou com revestimento superdeslizante.

Características Mecânicas e Ambientais

Requisitos / Métodos	Unidade	Valor
Máxima Tensão de Instalação (ABNT NBR 13512)	[N]	1 x peso do cabo por km Mínimo 500
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/100mm]	500

Demais características ópticas, ambientais, químicas, térmicas e mecânicas quando não citadas nesta especificação, atendem aos requisitos previstos na ABNT NBR 16608 - Microcabo de fibras ópticas instalado em microdutos por sopramento e ANATEL Ato 948.

Características Ópticas

Requisito	Unidade	Valor
Atenuação Óptica Máxima	[dB/km]	1310nm 0,36 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

Microcabo Óptico Dielétrico Duto - DMD

Gravação Externa

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

ANATEL NNNNN-22-03221 MPT MICROCABO ÓPTICO CFOA-X-DMD-S ZFO 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

DMD = Dielétrico para instalação em microdutos

S = S (Núcleo Seco)

ZFO = Quantidade de fibras ópticas até 288

K = NR (Revestimento externo Normal)

LOTE N = Número do lote de fabricação

20AA = Ano de fabricação

NNNNN-22-03221 = Código ANATEL

02867-22-03221 = ANATEL SM

02868-22-03221 = ANATEL BLI A/B

02870-22-03221 = ANATEL SM+BLI A/B

Exemplo: Cabo óptico de 144 fibras, núcleo seco e capa NR, fibra SM

ANATEL 02867-22-03221 MPT MICROCABO ÓPTICO CFOA-SM-DMD-S 144FO LOTE 1234 / 2022 Marcação Métrica

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



02867-22-03221

02868-22-03221

02870-22-03221



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.