

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.652.D 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 - 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.657A2 - Características da fibra óptica Monomodo de baixa sensibilidade à curvatura

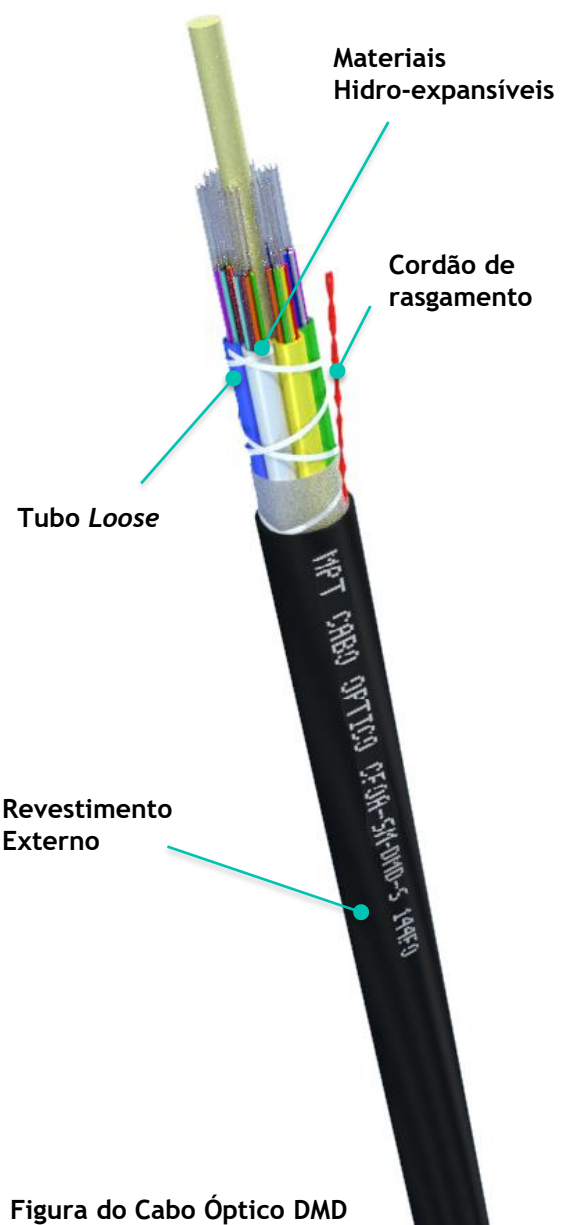
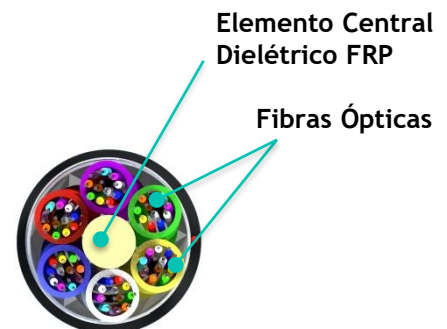


Figura do Cabo Óptico DMD

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. |
| 6 a 36 | 6 | 5,8 | 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 0,38 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

Microcabo Óptico Dielétrico Duto - DMD

Gravação Externa

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

ANATEL NNNNN-22-15332 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-22-15332 = Código ANATEL

20833-22-15332 = ANATEL SM

20884-22-15332 = ANATEL BLI A/B

20885-22-15332 = ANATEL SM+BLI A/B

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

ANATEL 20833-22-15332 MPT MICROCABO ÓPTICO CFOA-SM-DMD-S 144FO LOTE 1234 / 2023 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



20883-22-15332

20884-22-15332

20885-22-15332



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.