

## Cabo Óptico Dielétrico Diretamente Enterrado - DE

### Descrição do Produto

Cabo de Fibra Óptica com tecnologia tubo *loose* geleado encordoado, núcleo geleado e capa externa para uso em redes subterrâneas diretamente enterradas.

### Aplicações e uso

Este cabo foi desenvolvido para instalações subterrâneas diretamente enterradas em redes de entroncamentos e redes especiais.



### 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 material gelatinoso (núcleo geleado)
- Revestimento interno em material termoplástico na cor preta, com aditivos adequados e revestimento adicional de poliamida sobre o revestimento interno
- Revestimento externo em material termoplástico na cor preta, com aditivos adequados, resistente aos raios UV e intempéries, e cordão de rasgamento para abertura longitudinal

### Capacidade:

Os cabos DE possuem de 2 até 144 fibras ópticas

### Fibras Ópticas:

Fibras ópticas do tipo Monomodo SM G.652D coloridas

### Normas, Especificações e Performance

- ABNT NBR 14103 - Cabo óptico dielétrico para aplicação enterrada - Especificação
- Anatel Ato 948 - Norma para Certificação e Homologação de Cabos de Fibras Ópticas
- ITU-T G.652D - Características da fibra óptica Monomodo

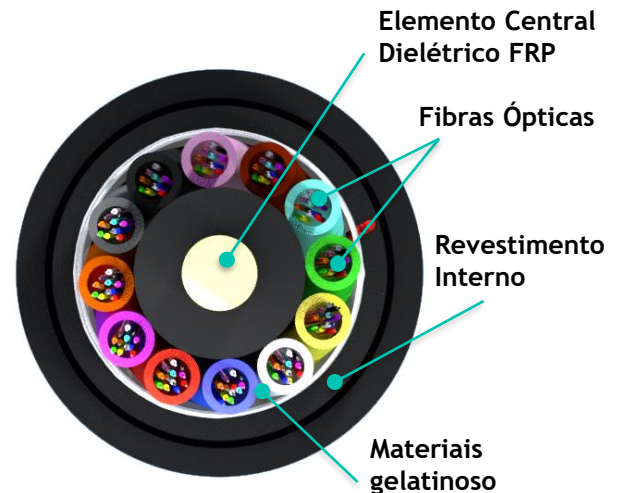


Figura do Cabo Óptico DE

## Cabo Óptico Dielétrico Diretamente Enterrado - DE

### Características Dimensionais

Número de Fibras	Fibras por Tubo Loose	Diâmetro Externo [mm]	Peso Líquido [mm]
2 a 12	2	11,10	100
18 a 36	6	11,50	110
48 a 60	12	11,70	115
72	12	12,30	130
144	12	16,90	240

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)	[N]	1000
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]	2200

Demais características ópticas, ambientais, químicas, térmicas e mecânicas quando não citadas nesta especificação, atendem aos requisitos previstos na ABNT NBR 14103 - Cabo óptico dielétrico para aplicação diretamente enterrada e ANATEL Ato 948.

### Características Ópticas

Requisito	Unidade	Valor
Atenuação Óptica Máxima	[dB/km]	1310nm 0,35 1550nm 0,22

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

Outros códigos de cores disponíveis sob consulta.

Revestimento externo na cor preta

## Cabo Óptico Dielétrico Diretamente Enterrado - DE

### Gravação Externa

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

**ANATEL 05381-20-03221 MPT CABO ÓPTICO CFOA-SM-DE-G ZFO LOTE N / 20AA Marcação Métrica**

Onde:

CFOA = Cabo de Fibra Óptica Revestida em Acrilato

SM = Fibra Óptica Monomodo ITU-T G.652D

DE = Duto Dielétrico

G = Núcleo geleado

ZFO = Quantidade de fibras ópticas de 2 a 144

LOTE N = Número do lote de fabricação

20AA = Ano de fabricação

### 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



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. A marcas TÜV Rheinland pertence ao seu respectivo proprietário.