



# CABO ÓPTICO DD

para Dutos – Totalmente Seco G.652D



# CABO ÓPTICO DIELÉTRICO PARA DUTOS – Totalmente Seco G.652D

## CFOA-SM-DD-TS-ZNR/RC



### FIBRA

Monomodo  
Atenuação máxima da fibra no cabo dB/Km  
PMDq

ZTT Fiber ITU.T- SM G.652D - Baixo Pico d'água  
1310nm: 0.36 & 1550nm: 0.22  
 $\leq 0.2 \text{ ps}/\sqrt{\text{km}}$

### CABO

Fio de rasgamento  
Revestimento externo

Fios de Poliéster trançados  
Polietileno preto resistente a UV

### UNIDADE BÁSICA

Preenchimento  
Tubo

Elementos hidroexpansíveis bloqueadores de água, seco, livre de geléia  
Material termoplástico

### NÚCLEO

Elemento Central Dielétrico  
Preenchimento do núcleo  
Enchimento  
Elemento de tração  
Enfaixamento do núcleo

Elemento FRP (Fibre Reinforced Plastic) revestido com PE  
Material Hidro Expansível bloqueador de água  
Polietileno  
Fios de sustentação de fibra de vidro  
Fita de poliéster

### DESCRIÇÃO

Cabo óptico para aplicação em duto ou aéreo espinado.  
Com 2 até 144 fibras do tipo SM G.652D.

Possui o núcleo e unidades básicas secos, sem gel, somente fios hidroexpansíveis bloqueadores de água e capa externa normal (NR) ou retardante à chama (RC).

# CABO ÓPTICO DIELÉTRICO PARA DUTOS – Totalmente Seco G.652D CFOA-SM-DD-TS-ZNR/RC



## DETALHES DE CONSTRUÇÃO

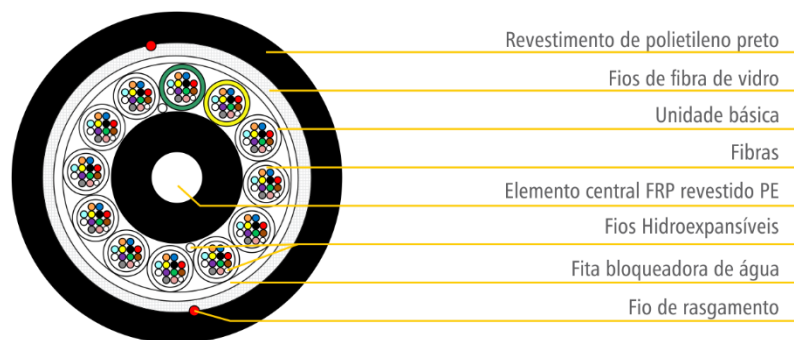


Imagem ilustrativa - fora de escala

## PARÂMETROS DE PERFORMANCE

### MECÂNICO

|                                     |                                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Resistência à compressão            | 1x Peso/km(>1000 N, <2200N)                      |
| Resistência ao impacto              | 25 impactos, com carga variando c/ diâmetro cabo |
| Teste de torção                     | ± 180°, 10 Ciclos                                |
| Carga Tensão                        | 2 x Peso Cabo/Km(mínimo 2000 N)                  |
| Raio mín. curvatura na instalação   | 20 x diâmetro externo cabo                       |
| Raio mín. curvatura após instalação | 10 x diâmetro externo cabo                       |
| Raio mín. curvatura do loose tube   | 20 x diâmetro externo do loose tube              |

### AMBIENTAL

|              |               |
|--------------|---------------|
| Temperatura: |               |
| Instalação   | -10°C a +50°C |
| Operação     | -20°C a +65°C |
| Armazenagem  | -20°C a +70°C |

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Ciclo Térmico      | Conforme NBR 13510 |
| Penetração umidade | Conforme NBR 9136  |
| Teste escoamento   | Conforme NBR 9149  |
| Intemperismo       | ASTM G155 ciclo 1  |

Atende à todos os parâmetros da NORMA ABNT NBR 14566 | Certificado ANATEL: 04417-13-02878 - Cabo com núcleo totalmente seco e fibra SM G.652D

## DETALHES DE IMPRESSÃO

Impressão no cabo

ZTT DIA/MÊS/ANO CFOA-SM-DD-TS-Z-NR/RC ANATEL 04417-13-02878 LXXXX METRAGEM.  
Onde: L é numero de lote fabricação.

# CABO ÓPTICO DIELÉTRICO PARA DUTOS – Totalmente Seco G.652D

## CFOA-SM-DD-TS-ZNR/RC



### COMPRImentos PADRÕES

|                    |                                                             |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| Bobinas            | 4000 metros.                                                |
| Tolerância nominal | ± 3% (outras tolerâncias podem ser acordadas com o cliente) |

### CARACTERÍSTICAS

|                          |                                                                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cores das Fibras         | Verde, amarela, branca, azul, vermelha, violeta, marrom, rosa, preta, cinza, laranja, aqua |
| Cor Unidade Básica       | Verde, amarela e o restante branca (*tubetes coloridos sob consulta)                       |
| Cor Revestimento Externo | Preta                                                                                      |

### DIMENSÕES REVESTIMENTO EXTERNO NORMAL(NR)

| Número Fibras | Fibras por Unidade Básica Nr. | Cores da Unidade Básica | Cores das fibras ópticas                       | Diâmetro externo (±0,5mm) Nominal (mm) | Peso cabo (±10%) Nominal (mm) |
|---------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|
| 6             | 2                             | Verde, Amarela          | VD, AM, BR, AZ, VM, VI                         | 10,4                                   | 75                            |
| 12            | 2                             | Verde, Amarela          | VD, AM, BR, AZ, VM, VI                         | 10,4                                   | 75                            |
| 24            | 6                             | Verde, Amarela, Branca  | VD, AM, BR, AZ, VM, VI                         | 10,4                                   | 75                            |
| 36            | 6                             | Verde, Amarela, Branca  | VD, AM, BR, AZ, VM, VI                         | 10,4                                   | 75                            |
| 48            | 12                            | Verde, Amarela, Branca  | VD, AM, BR, AZ, VM, VI, MR, RO, PR, CZ, LR, AQ | 11,1                                   | 90                            |
| 60            | 12                            | Verde, Amarela, Branca  | VD, AM, BR, AZ, VM, VI, MR, RO, PR, CZ, LR, AQ | 11,1                                   | 90                            |
| 72            | 12                            | Verde, Amarela, Branca  | VD, AM, BR, AZ, VM, VI, MR, RO, PR, CZ, LR, AQ | 11,1                                   | 90                            |
| 96            | 12                            | Verde, Amarela, Branca  | VD, AM, BR, AZ, VM, VI, MR, RO, PR, CZ, LR, AQ | 12,9                                   | 120                           |
| 144           | 12                            | Verde, Amarela, Branca  | VD, AM, BR, AZ, VM, VI, MR, RO, PR, CZ, LR, AQ | 16,3                                   | 185                           |

## CABO ÓPTICO DIELÉTRICO PARA DUTOS – Totalmente Seco G.652D CFOA-SM-DD-TS-ZNR/RC



### DIMENSÕES REVESTIMENTO EXTERNO RETARDANTE À CHAMA(RC)

| Número Fibras | Fibras por Unidade Básica Nr. | Cores da Unidade Básica | Cores das fibras ópticas                       | Diâmetro externo (±0,5mm) Nominal (mm) | Peso cabo (±10%) Nominal (mm) |
|---------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|
| 6             | 2                             | Verde, Amarela          | VD, AM, BR, AZ, VM, VI                         | 11,4                                   | 120                           |
| 12            | 2                             | Verde, Amarela          | VD, AM, BR, AZ, VM, VI                         | 11,4                                   | 120                           |
| 24            | 6                             | Verde, Amarela, Branca  | VD, AM, BR, AZ, VM, VI                         | 11,4                                   | 120                           |
| 36            | 6                             | Verde, Amarela, Branca  | VD, AM, BR, AZ, VM, VI                         | 11,4                                   | 120                           |
| 48            | 12                            | Verde, Amarela, Branca  | VD, AM, BR, AZ, VM, VI, MR, RO, PR, CZ, LR, AQ | 12,2                                   | 120                           |
| 60            | 12                            | Verde, Amarela, Branca  | VD, AM, BR, AZ, VM, VI, MR, RO, PR, CZ, LR, AQ | 12,2                                   | 130                           |
| 72            | 12                            | Verde, Amarela, Branca  | VD, AM, BR, AZ, VM, VI, MR, RO, PR, CZ, LR, AQ | 12,2                                   | 130                           |
| 96            | 12                            | Verde, Amarela, Branca  | VD, AM, BR, AZ, VM, VI, MR, RO, PR, CZ, LR, AQ | 14,0                                   | 170                           |
| 144           | 12                            | Verde, Amarela, Branca  | VD, AM, BR, AZ, VM, VI, MR, RO, PR, CZ, LR, AQ | 17,3                                   | 245                           |

A ZTT foi fundada em 1992 na China, vindo mais tarde a abrir seu capital no mercado de ações em 2002. Como principal negócio da empresa, a ZTT produz Cabos Ópticos dos mais diferentes modelos, destinados a suprir às necessidades do mercado de Telecomunicação. Visando o desenvolvimento empresarial e a expansão de mercado, a empresa possui quatro plantas domésticas de grande escala de produção, localizadas em Nantong, Guandong, Shenyang e Sichuan na China, e duas plantas no exterior, localizadas no Brasil e na Índia. A capacidade anual de produção chega a 1 milhão de quilômetros somando as 7 subsidiárias de 6 bases de produção.

Os cabos ópticos ZTT são comercializados no mundo todo, em mais de 138 países, somando mais de 5.000.000 km, e são amplamente utilizados em operadoras de Telecomunicação e Energia em todo o mundo, como a TOT, True, Telefónica, CAT, ICE, Qatar Telecom, Eletricidade do Vietnã (PC1, PC2 e PC3), HK PCCW, entre outras. Os cabos da ZTT têm sido aplicados nos mais diferentes setores, principalmente em ferrovias, operadoras de comunicação móvel, provedores de internet, metrô, minas, aquisição de sinal, militares (defesa nacional), entre outras.

A ZTT atende ao mercado de Telecomunicação e Energia, contando com uma rede de vendas e serviços global.

Caso tenha dúvidas sobre o produto ou sua instalação, favor entrar em contato com a área técnica da ZTT: [engenharia@zttcable.com.br](mailto:engenharia@zttcable.com.br).



[contato@zttcable.com.br](mailto:contato@zttcable.com.br)

+55 12 2138-8282

[www.zttcable.com.br](http://www.zttcable.com.br)

