



# HIGGS

BY BARPA

Índice



Clique no capítulo que deseja explorar.

Quem somos nós?

A barpa é um fabricante de passivos para redes estruturadas, como sistemas de cobre, fibra óptica, racks e armários.

A marca é registada pela empresa Argon. Um dos fatores de sucesso da Argon é a qualidade dos seus produtos e sem dúvida a cultura empresarial.

Esta cultura empresarial é marcada por ser de estrutura familiar, sendo 100% detentora da mesma, a família Araújo. A equipa é extremamente motivada e acreditamos que é este aspeto que nos diferencia.

Turngreen

Acreditamos no caminho da sustentabilidade, sendo este ponto imperativo em novos projetos e novos produtos. Para reduzir a nossa pegada, a barpa está a eliminar ao máximo as impressões como catálogos, flyers, manuais, etc.

Queremos fazer a  
**diferença** no futuro das  
Telecomunicações.

**HIGGS**  
BY BARPA



**HIGGS**  
BY BARPA

O que é o Higgs?

Este é o mais recente setor de negócio da barpa, em que **produzimos e entregamos soluções pré-assembladas de Fibra Ótica.**

O grande mote é a **personalização** e é onde nos queremos diferenciar.

Fabricado em Portugal.

**HIGGS**  
BY BARPA



**HIGGS**  
BY BARPA

## barpa em números

# 3

Escritórios com  
apoio de vendas  
Portugal, Espanha e Peru

# +2000

Produtos de stock habitual

# 18

Países de exportação

# 4

Locais de produção  
Alemanha, China,  
Eslováquia, Portugal

# 100%

Testes de funcionamento  
em todas as produções

# 5

Laboratórios independentes  
que trabalhamos na  
certificação dos nossos produtos  
3P, Basec, Force Technology, UL, VDE

# 8

Anos de implementação  
da norma ISO9001

# 2016

Ano de lançamento

# Certificações & Distinções



**RoHS**  
COMPLIANT



**BASEC**  
BRITISH APPROVALS SERVICE FOR CABLES

# Obras de referência e setores de atuação



Bragalux



Leroy Merlin



Leroy Merlin



Lipor



Pestana Churchill Bay



Torrestir



Verbo Divino

Recursos disponibilizados

## Newsletter

Registe-se para obter as mais recentes novidades da barpa como eventos, formações, artigos técnicos, inovações, novos produtos, etc.

## Website

Nas línguas de inglês e espanhol, lá pode encontrar todos os produtos e informação relevante acerca dos mesmos.

## Desenhos em CAD

Disponível no website os desenhos em CAD dos racks

## BIM

Encontre no website. Disponível para descarregar os ficheiros BIM dos racks para o seu projeto.

## barpa·space

Espaço para troca de experiências, eventos, formações, etc. Quer no formato presencial ou online.

The background features a stylized cross-section of a fiber optic cable. It consists of a central core surrounded by multiple concentric cladding layers. From the center, numerous thin, light-colored lines radiate outwards, representing light rays or data paths. The overall color scheme is a soft, light purple.

# Noções básicas de fibra ótica

**HIGGS**  
BY BARPA

## Vantagens das Comunicações Óticas

- Perdas de transmissão muito baixas;**
- Largura de banda elevada;**
- Imunidade à interferência eletromagnética de outros sinais e ruídos;**
- Matéria-prima abundante;**
- Maiores distâncias de transmissão;**
- Maior segurança e fiabilidade.**

# 2.

## Componentes Fibra Ótica

### **Núcleo**

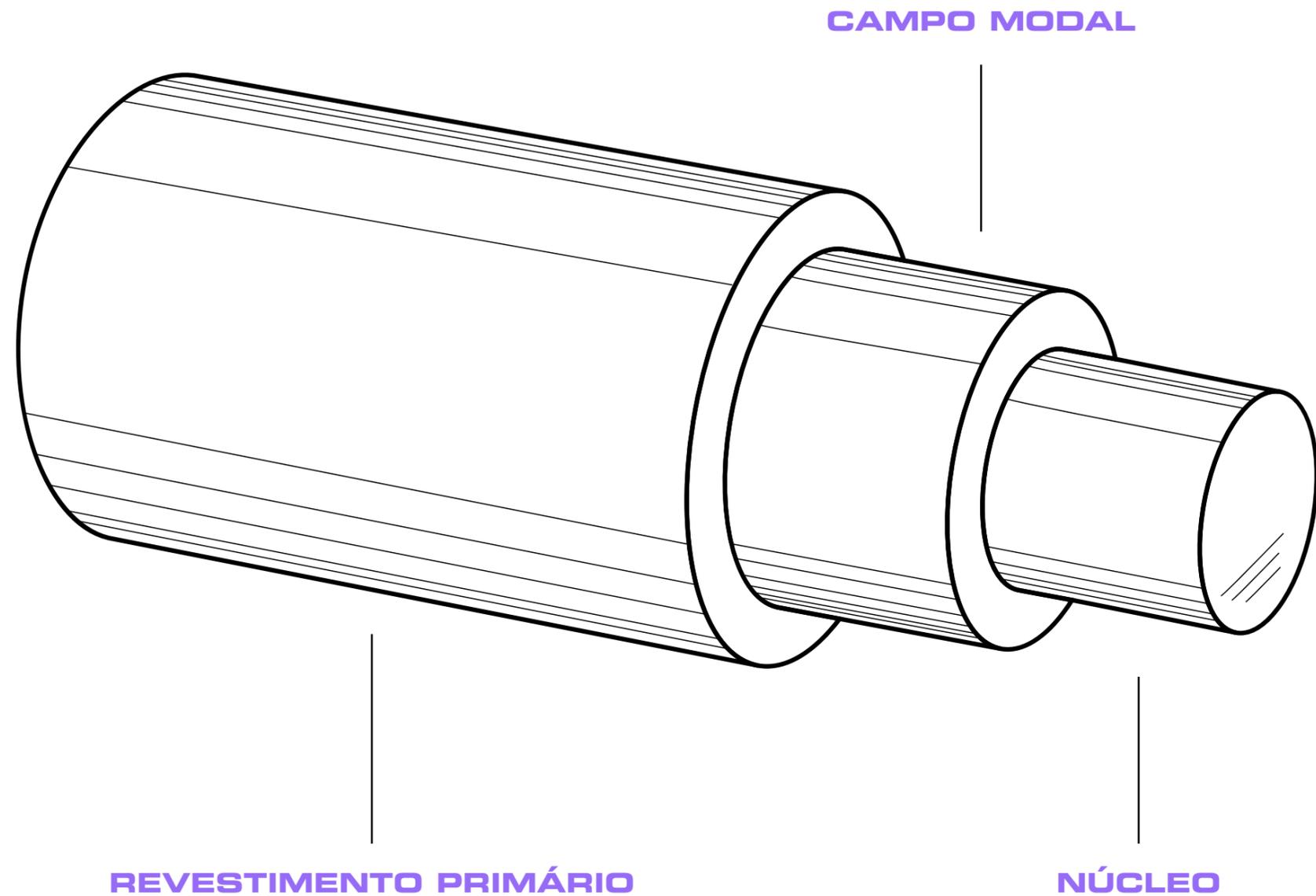
62,5 $\mu$ m ou 50 $\mu$ m para a fibra multimodo;  
9 $\mu$ m para a fibra monomodo.

### **Campo modal**

Diâmetro de 125 $\mu$ m.

### **Revestimento primário**

Diâmetro de 250 $\mu$ m.



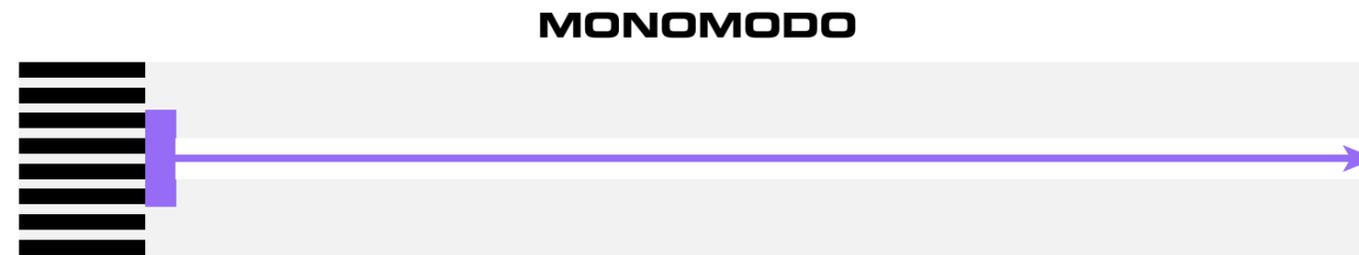
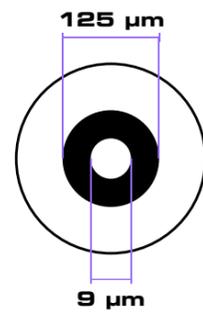
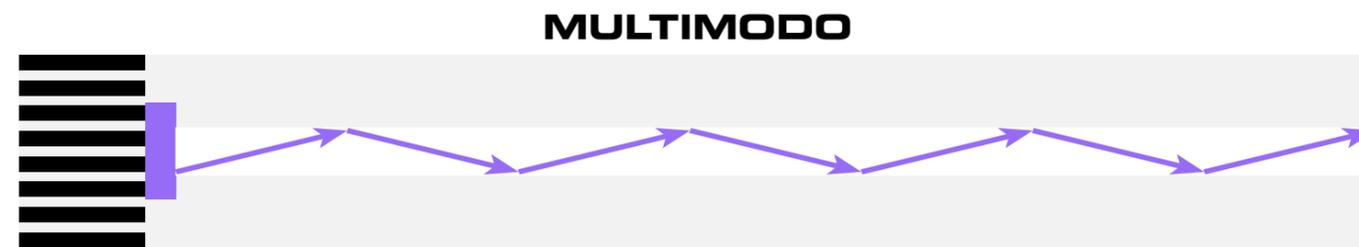
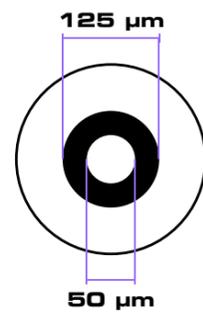
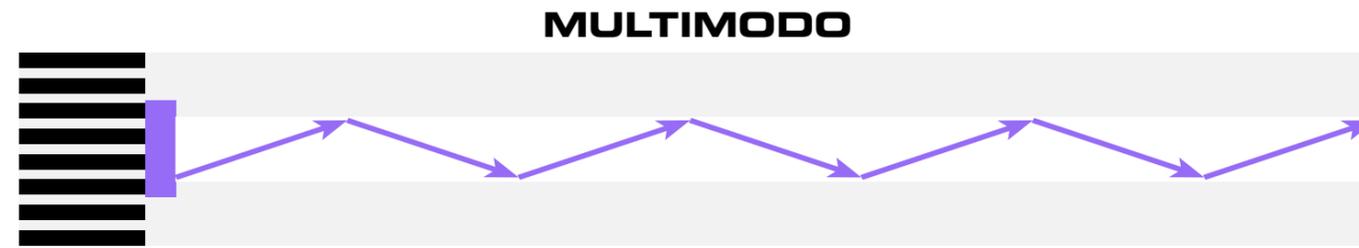
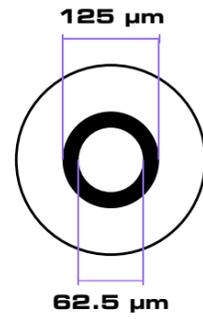


**HIGGS**  
BY BARPA

HIGGS

# 3.

## Diferentes Tipos de Fibra Óptica



# 3.1

## Diferentes Tipos de Fibra Ótica

### Diferenças entre monomodo e multimodo

#### **Multimodo**

- Núcleo 62,5  $\mu\text{m}$  ou 50  $\mu\text{m}$ ;
- Usadas em redes locais (LAN) para distâncias máximas de 550 metros;
- Menor largura de banda;
- Maior atenuação (dB/km);
- Preço mais alto que a fibra monomodo;
- Activos (Transceivers) de custo mais baixo do que os equipamentos activos para transmitir em fibra monomodo;
- Transmissão com baixo consumo energético (LED);
- Maior durabilidade dos equipamentos activos;
- Fibra com transmissão de menor risco ocular (LED e não LASER);
- Menor dissipação de calor;

#### **Monomodo**

- Núcleo 9  $\mu\text{m}$ ;
- Usadas em redes de grandes distâncias por operadores (WAN), metropolitanas (MAN) e campus (CAN);
- Maior largura de banda;
- Menor atenuação (dB/km);
- Preço mais baixo que a fibra multimodo;
- Activos (Transceivers) de custo mais elevado do que os equipamentos activos para transmitir em fibra multimodo;
- Transmissão com alto consumo energético (LASER);
- Menor durabilidade dos equipamentos activos;
- Maior dissipação de calor.



**HIGGS**  
BY BARPA

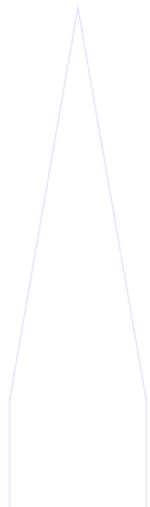
# 4.

## Diferentes Tipos de Cabos de Fibra Ótica



### **Tight Buffer**

Cabos tipicamente usados para instalações dentro de edifícios. Cabo sem gel e as fibras com um revestimento de 900 $\mu$ m.



### **Loose Tube**

Cabos tipicamente usados para interligação de edifícios, interior/exterior. Tubos preenchidos com gel. Fibra com a bainha primária de 250 $\mu$ m.



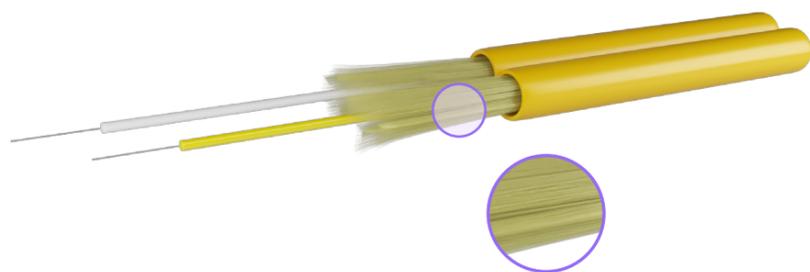
## Diferentes Revestimentos de Cabos de Fibra Ótica

BAINHA EXTERIOR	TIPO DE CABO	COR BAINHA EXTERIOR	APLICAÇÃO	CARACTERÍSTICAS
PE	Loose Tube	Preto	Aplicações em exterior (Em condutas, caminho de cabos, subterrâneo e aéreo)	Com proteção UV e uma maior rigidez do cabo.
LSZH	Tight Buffer/ Loose Tube	-	Aplicações no interior/exterior	Sem libertação de fumos e retardante à chama. Com vários níveis de CPR.



**HIGGS**  
BY BARPA

## Diferentes tipos de proteção

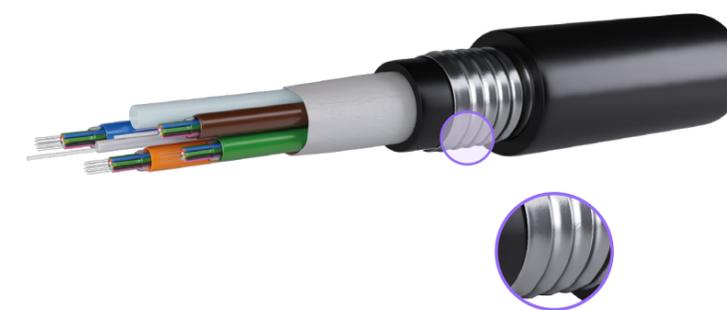


**Aramida**



**Fibras de Vidro**

Confere proteção anti roedores.



**Aço Corrugado**

Confere uma proteção de anti-roedores superior.



## Diferentes normas ITU

Existem várias normas ITU (International Telecommunications Union) que definem as fibras monomodo e que importa realçar:

NORMA ITU-T	RAIO MÍNIMO DE CURVATURA	APLICAÇÃO
<b>G.652D</b>	30 mm	Para todas as aplicações, principalmente de planta exterior.
<b>G.657A2</b>	7,5 mm	Para cordões, em geral, e instalações em ambientes internos.
<b>G.6657B3</b>	5 mm	Para aplicações em cabos de acesso interno, de pequenos comprimentos, que estão sujeitos ao manuseamento do usuário.



# Noções básicas de conetores

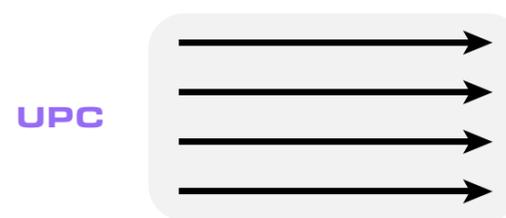
**HIGGS**  
BY BARPA

## Ferrule

A principal diferença entre PC, UPC e APC reside na superfície de contacto do conetor.

O conetor UPC (Ultra Physical Contact Polishing) apresenta uma superfície de contacto polida sem inclinação com formato convexo, permitindo um bom contacto entre superfícies.

Um conetor APC (Angled Physical Contact Polishing) apresenta uma superfície de contacto angular com uma inclinação a  $8^\circ$ , o que permite uma conexão mais precisa entre dois polimentos.



# 2.

## Conectores



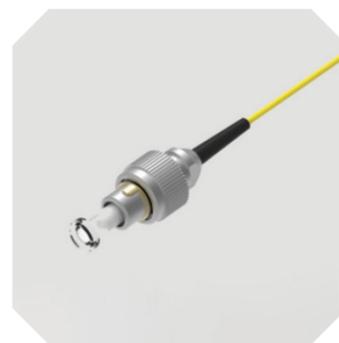
**SC**

Diâmetro 2,5mm



**LC**

Diâmetro 1,25mm



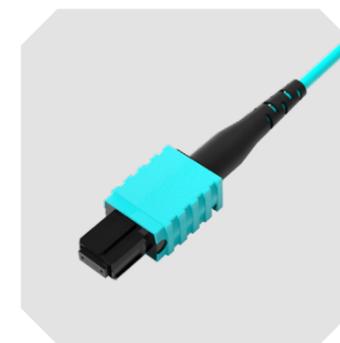
**FC**

Diâmetro 2,5mm



**ST**

Diâmetro 2,5mm



**MTP/MPO**

Conector muito utilizado em Alta Densidade.

Num conector pode conter até 24 fibras.

# 3.

## Limpeza

A principal causa de perdas óticas estão diretamente ligadas à contaminação dos ferrules.

A limpeza é fundamental em todos os passos do processo produtivo, assim como em obra.

Aconselhamos que em todas as ligações se proceda a uma limpeza e inspeção prévia, com os materiais e ferramentas corretas.



# Soluções Higgs

**HIGGS**  
BY BARPA



## Soluções apresentadas pelo Higgs



 Clique na solução que deseja explorar.

# Cabos Pré-Assemblados (Tight Buffer ou Loose Tube)

Color	Attenuation (dB/km)	Dispersion (ps/nm.km)	Return Loss (dB)
Verde	0.02	0.04	78.00
Laranja	0.05	0.09	76.00
Verde	0.01	0.05	
Azul	0.05	0.12	
Laranja	0.07	0.08	
Castanho	0.03	0.06	

## Solução Cabos Pré-Assemblados

### Vantagens

**Solução Plug N'Play**

**Instalação muito mais rápida e fiável**

**Sem necessidade de realizar fusões**

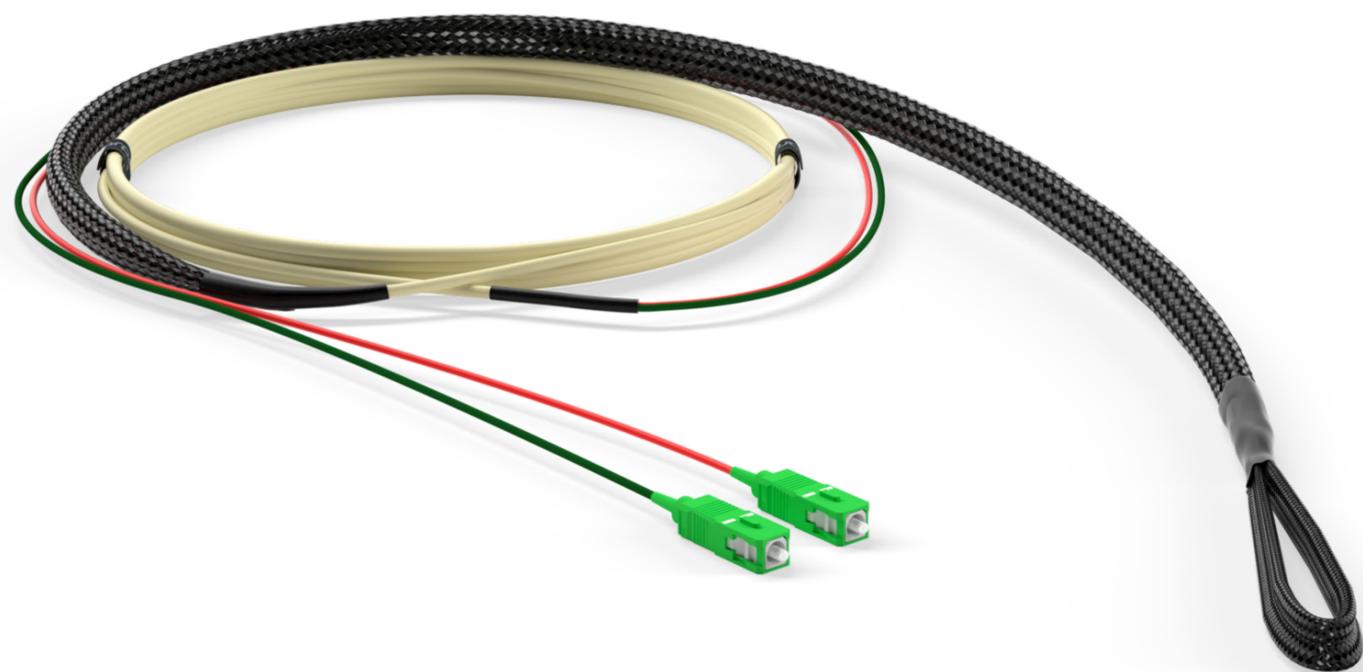
**Sem necessidade de ferramentas ou máquinas especiais**

**Produção realizada em fábrica em ambiente controlado**

**100% inspecionado, rastreabilidade total**

**Minimização de desperdício de cabo em obra**

# PRE-ASSEMBLADO



## Cabo Pre-assemblado Drop

---

1/2

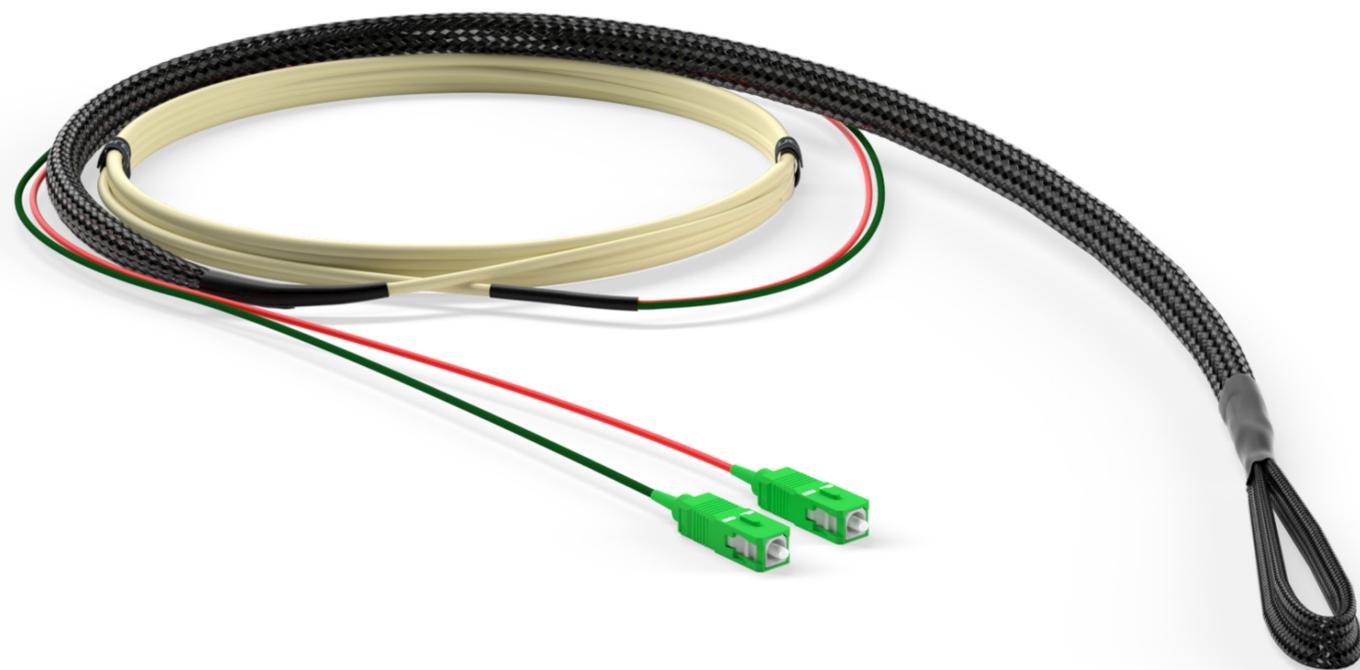
O cabo Drop é de fácil instalação e conetorização.

Apresenta duas fibras ajustadas, de 900 $\mu$ m, cada uma delas identificada com uma cor diferente, verde e vermelho.

É de categoria monomodo com revestimento LSZH, tornando-o indicado para instalações interiores.

Pode também ser aplicado em caminhos de cabo.

# PRE-ASSEMBLADO



## Cabo Pre-assemblado Drop

2/2

### ESPECIFICAÇÕES DOS CONECTORES

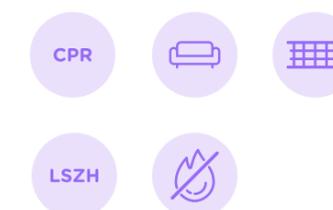
				
	SC	LC	SC/APC	LC/APC
<b>Normas</b>	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS
<b>Ferrule - Tipo</b>	Cerâmica Zircônio (ZrO <sub>2</sub> )			
<b>Temperatura de Operação</b>	-20°C to +70°C			
<b>Durabilidade</b>	< 0.2dB typical change for >   500 matings			

	Valores Típicos	Normas
<b>Perdas de Inserção</b>	≤0,2dB	IEC 61300-3-34
<b>Perdas de Retorno</b>	≥60dB	IEC 61300-3-6

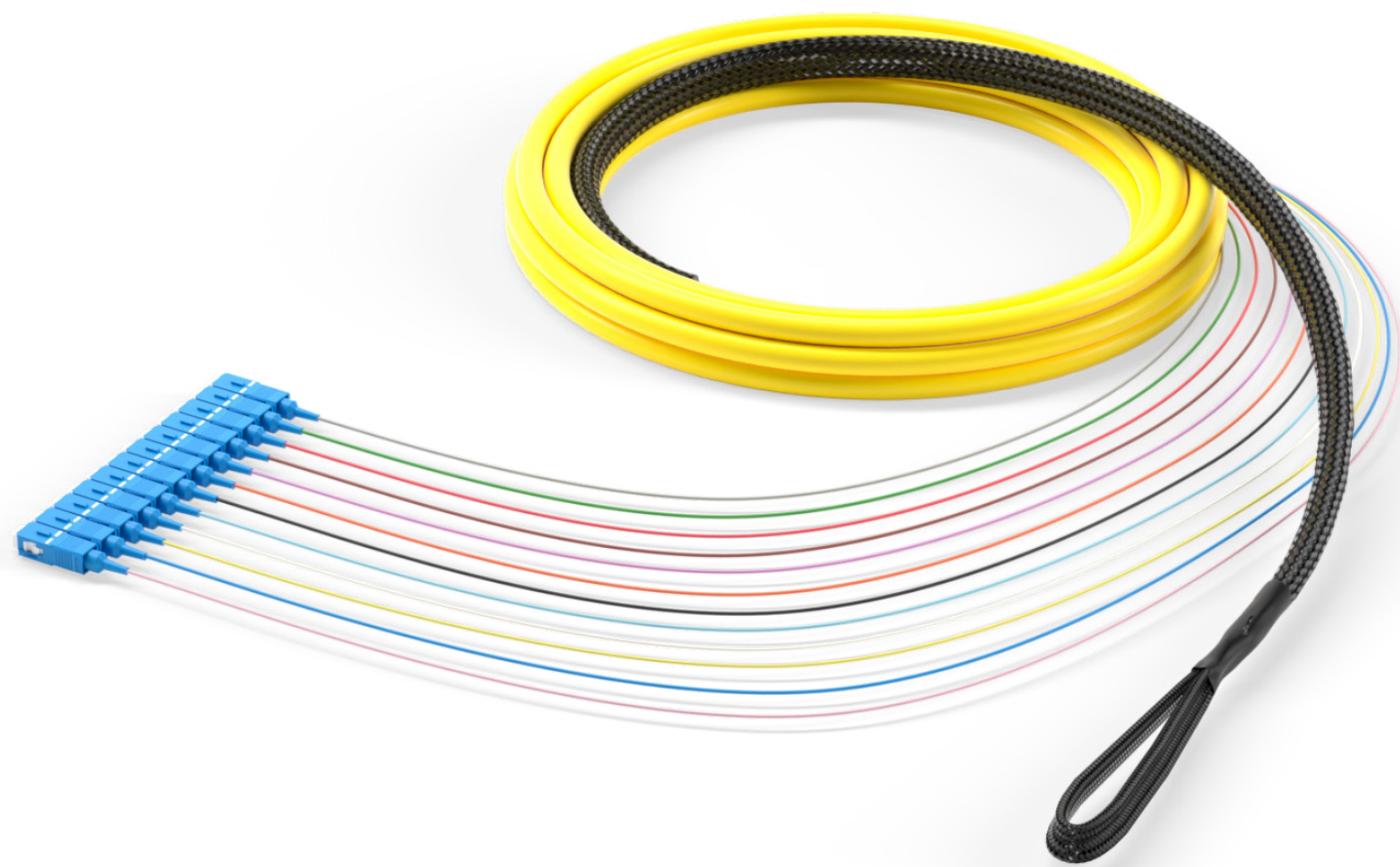
### ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS

<b>Tipo</b>	Cabo Drop
<b>Categorias</b>	OS2 G657A2
<b>Revestimento</b>	LSZH
<b>Classe CPR</b>	Eca (Polyester) / Dca (Aramida)
<b>Diâmetro Cabo</b>	900µm
<b>N° de Fibras</b>	2
<b>Comprimento</b>	≥ 1m a 1000m (Tolerância ± 2%)
<b>Embalamento</b>	Standard / Bobina (>200m)

### CARACTERÍSTICAS



# PRE-ASSEMBLADO



## Cabo Pre-assemblado Distribuição

---

1/3

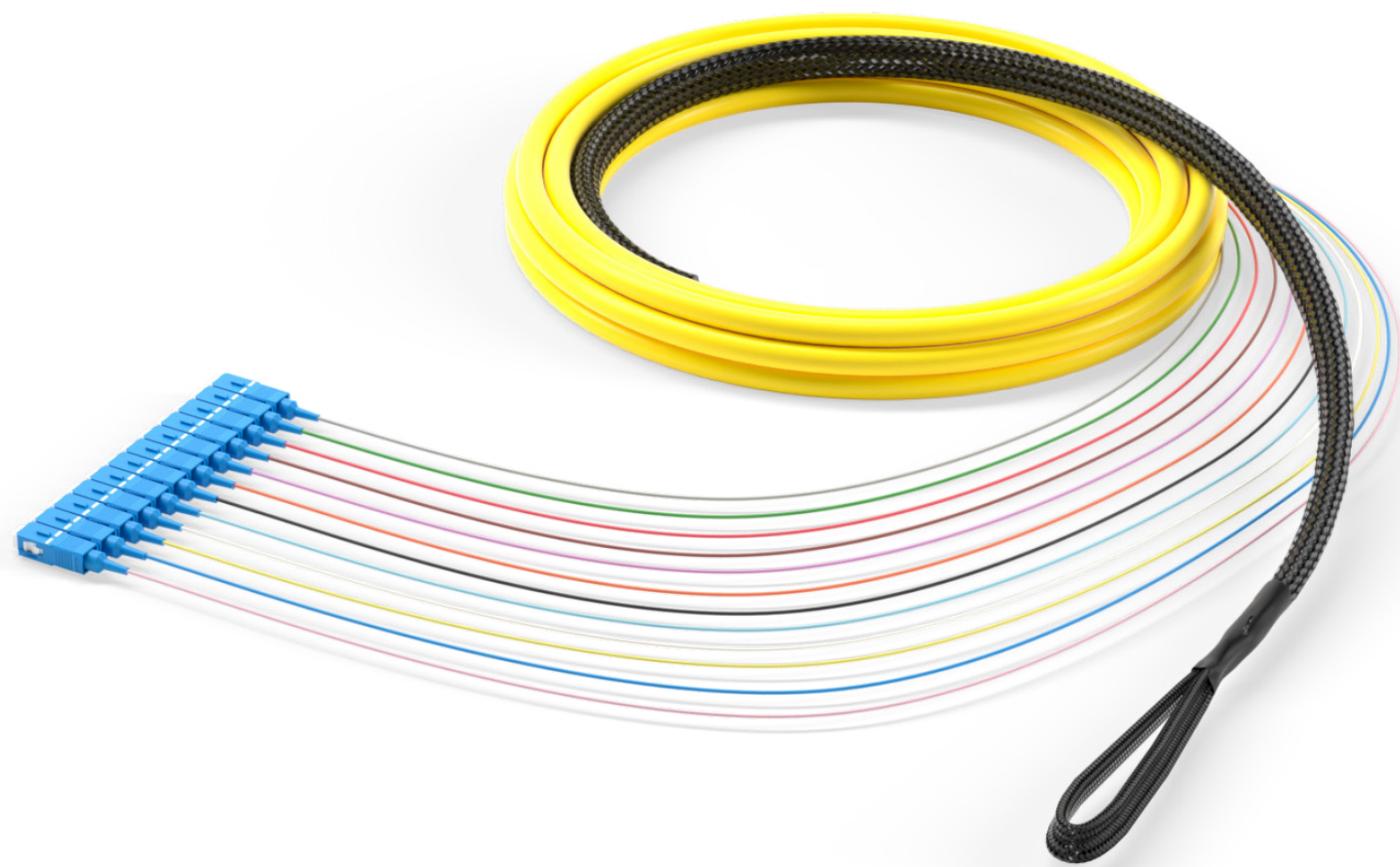
O cabo de distribuição é ideal para backbones e aplicações de distribuição horizontal.

Utilizados em Data Centers, redes locais, SANs e backbones de longa distância.

Pode ser aplicado em condutas e caminhos de cabo e apresenta resistência ao fogo.

Pode também ser aplicado em caminhos de cabo.

# PRE-ASSEMBLADO



## Cabo Pre-assemblado Distribuição

2/3

### ESPECIFICAÇÕES DOS CONECTORES

	<b>SC</b>	<b>LC</b>	<b>SC/APC</b>	<b>LC/APC</b>	<b>SC OM2</b>	<b>SC OM3</b>	<b>SC OM4</b>	<b>LC OM2</b>	<b>LC OM3</b>	<b>LC OM4</b>
<b>Normas</b>	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS			IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS		
<b>Ferrule - Tipo</b>	Cerâmica Zircônio (ZrO <sub>2</sub> )									
<b>Temperatura de Operação</b>	-20°C to +70°C									
<b>Durabilidade</b>	< 0.2dB typical change for >   500 matings									
	<b>Valores Típicos SM</b>		<b>Valores Típicos MM</b>		<b>Normas</b>					
<b>Perdas de Inserção</b>	≤0,2dB		≤0,3dB		IEC 61300-3-34					
<b>Perdas de Retorno</b>	≥60dB		≥35dB		IEC 61300-3-6					

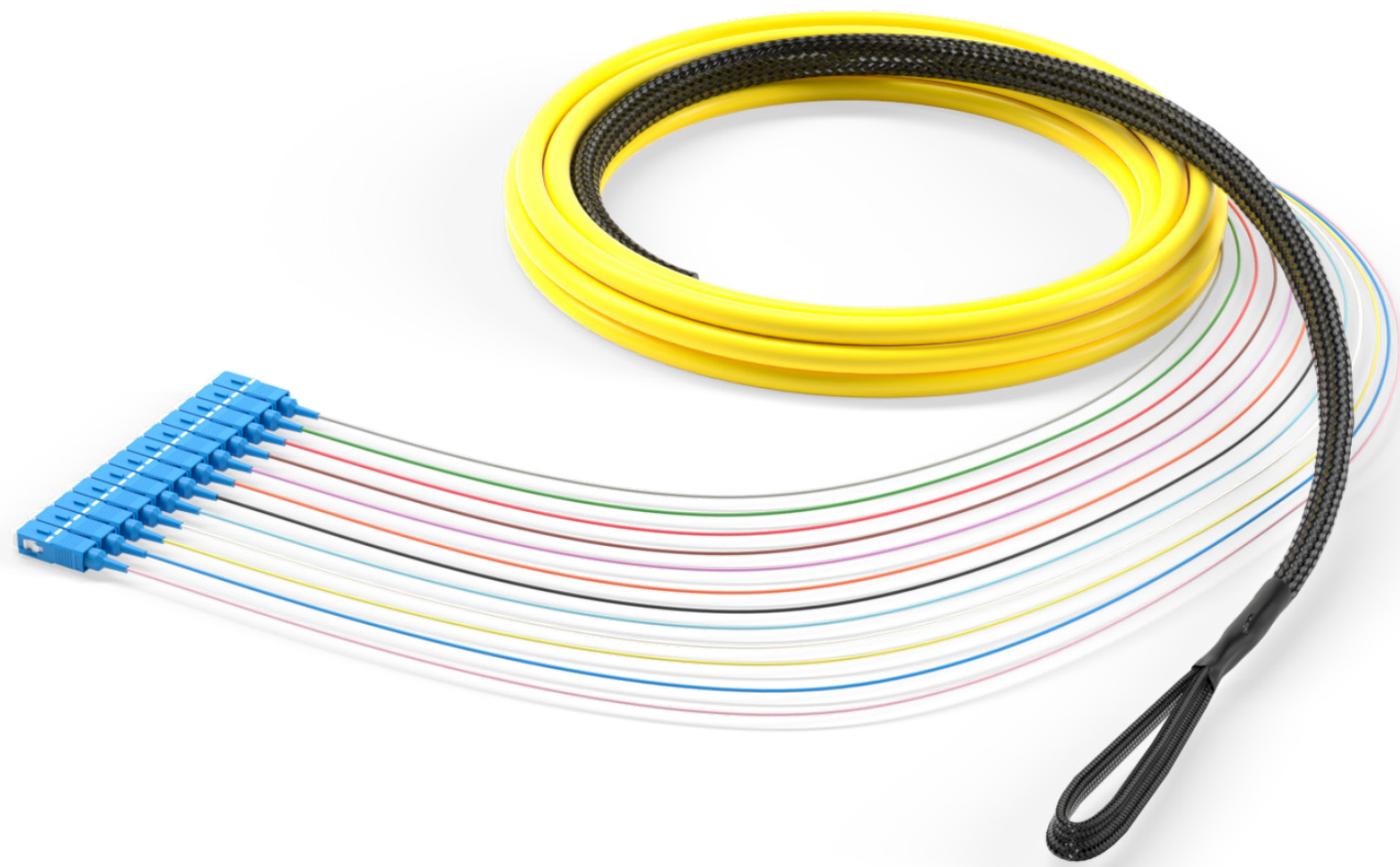
### ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS

<b>Tipo</b>	Cabo Distribuição (Fibra Ajustada)
<b>Categorias</b>	OS2 G652D / OS2 G657A2 / OM2 / OM3 / OM4
<b>Revestimento</b>	LSZH
<b>Classe CPR</b>	Eca / Dca / Cca
<b>Diâmetro Cabo</b>	900µm
<b>N° de Fibras</b>	2 / 4 / 8 / 12 / 24
<b>Comprimento</b>	≥ 1m a 1000m (Tolerância ± 2%)
<b>Embalamento</b>	Standard / Bobina (>150m)

### CARACTERÍSTICAS



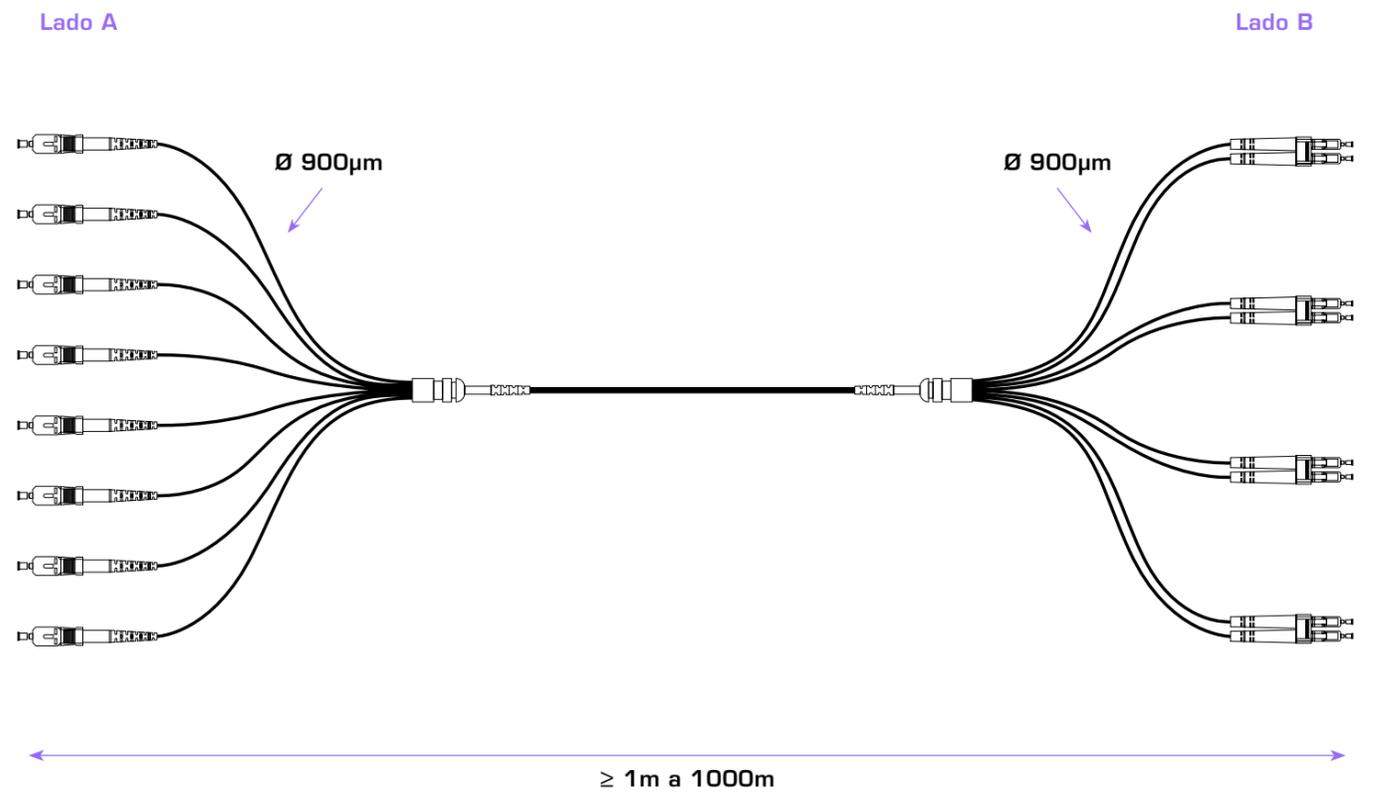
# PRE-ASSEMBLADO



## Cabo Pre-assemblado Distribuição

3/3

### ESQUEMA



# PRE-ASSEMBLADO



## Cabo Pre-assemblado

### Unitubo Fibras de Vidro LSZH

---

1/3

Indicado para instalações interiores e exteriores.

O cabo unitubo com fibras de vidro e revestimento LSZH é majoritariamente utilizado em aplicações de backbones de campus.

Apesar de não ter aço corrugado apresenta também proteção a roedores.

Pode também ser aplicado em condutas, caminhos de cabo e debaixo de terra e apresenta resistência ao fogo

# PRE-ASSEMBLADO



## Cabo Pre-assemblado

2/3

## Unitubo Fibras de Vidro LSZH

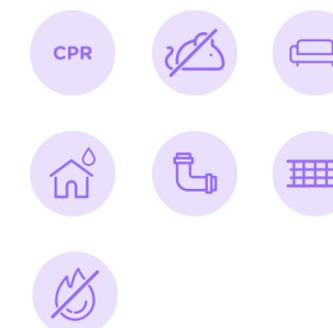
### ESPECIFICAÇÕES DOS CONECTORES

	<b>SC</b>	<b>LC</b>	<b>SC/APC</b>	<b>LC/APC</b>	<b>SC OM2</b>	<b>SC OM3</b>	<b>SC OM4</b>	<b>LC OM2</b>	<b>LC OM3</b>	<b>LC OM4</b>
<b>Normas</b>	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS			IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS		
<b>Ferrule - Tipo</b>	Cerâmica Zircônio (ZrO <sub>2</sub> )									
<b>Temperatura de Operação</b>	-20°C to +70°C									
<b>Durabilidade</b>	< 0.2dB typical change for >   500 matings									
	<b>Valores Típicos SM</b>		<b>Valores Típicos MM</b>		<b>Normas</b>					
<b>Perdas de Inserção</b>	≤0,2dB		≤0,3dB		IEC 61300-3-34					
<b>Perdas de Retorno</b>	≥60dB		≥35dB		IEC 61300-3-6					

### ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS

<b>Tipo</b>	Cabo Unitubo LSZH
<b>Categorias</b>	OS2 G652D / OS2 G657A2 / OM2 / OM3 / OM4
<b>Revestimento</b>	LSZH
<b>Classe CPR</b>	Eca / Dca
<b>Diâmetro Cabo</b>	900µm / 2mm / 3mm
<b>N° de Fibras</b>	2 / 4 / 8 / 12 / 24
<b>Comprimento</b>	≥ 3m a 2000m (Tolerância ± 2%)
<b>Embalamento</b>	Standard / Bobina (>150m)

### CARACTERÍSTICAS



# PRE-ASSEMBLADO

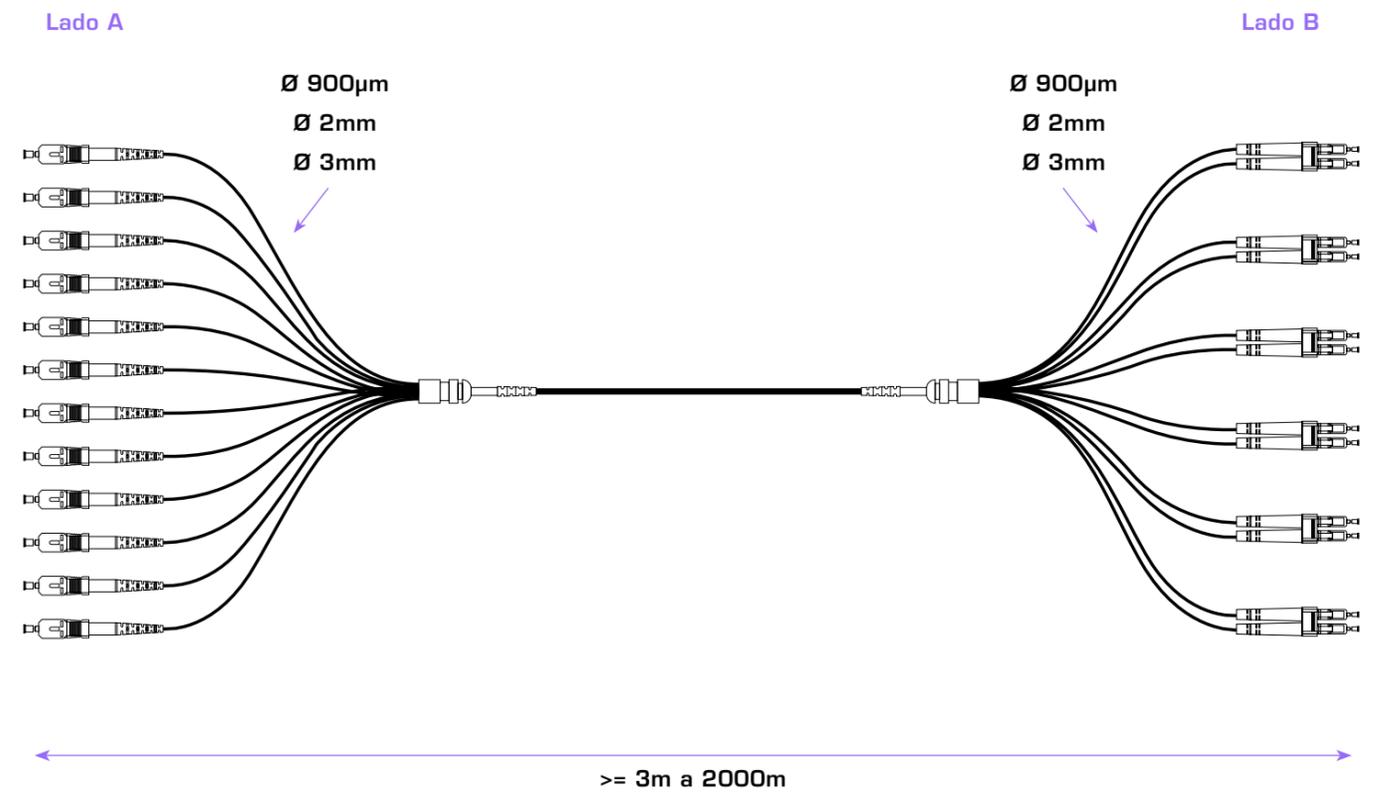


## Cabo Pre-ensamblado

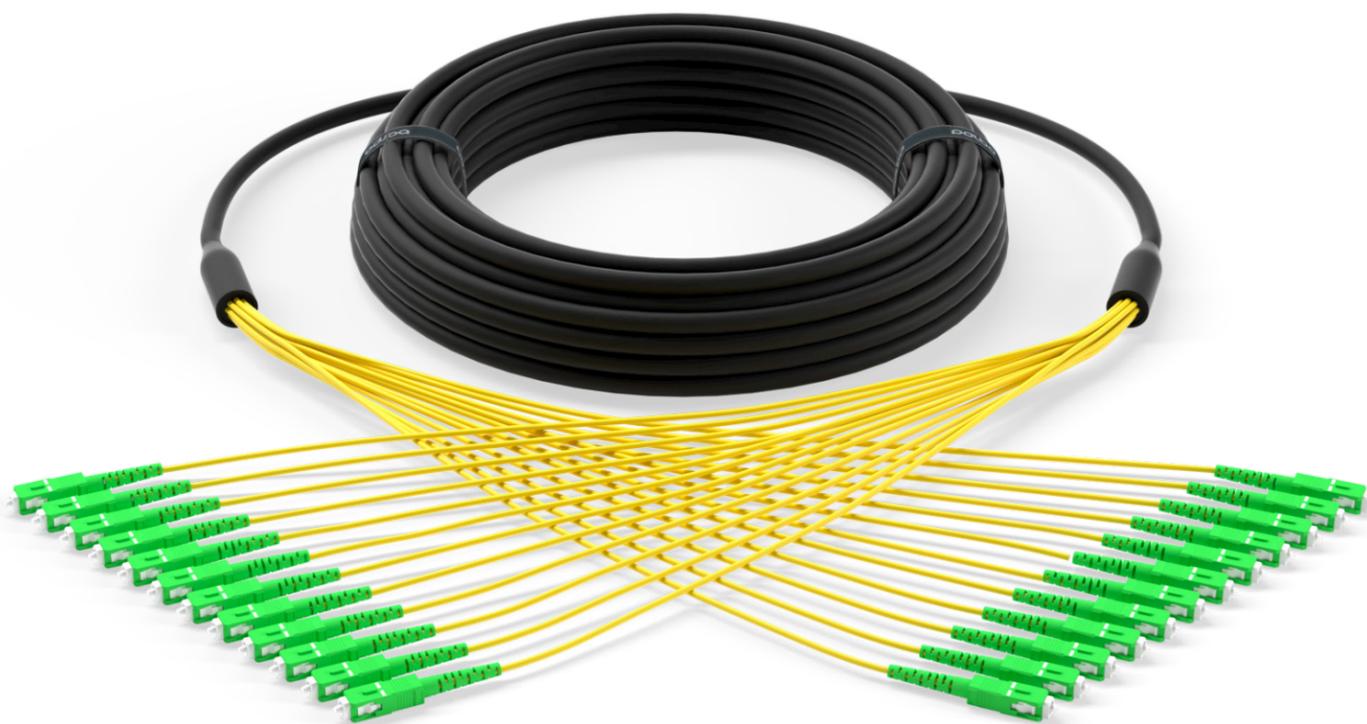
3/3

## Unitubo Fibras de Vidro LSZH

### ESQUEMA



# PRE-ASSEMBLADO



## Cabo Pre-assemblado

### Unitubo Fibras de Vidro PE

---

1/3

Indicado para instalações exteriores.

O cabo unitubo com fibras de vidro PE é majoritariamente utilizado em aplicações de backbones de campus.

Apesar de não ter aço corrugado apresenta também proteção a roedores.

Pode também ser aplicado em condutas, caminhos de cabo e debaixo de terra e apresenta resistência ao fogo.

# PRE-ASSEMBLADO



## Cabo Pre-assemblado

2/3

## Unitubo Fibras de Vidro PE

### ESPECIFICAÇÕES DOS CONECTORES

										
	SC	LC	SC/APC	LC/APC	SC OM2	SC OM3	SC OM4	LC OM2	LC OM3	LC OM4
<b>Normas</b>	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS			IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS		
<b>Ferrule - Tipo</b>	Cerâmica Zircônio (ZrO <sub>2</sub> )									
<b>Temperatura de Operação</b>	-20°C to +70°C									
<b>Durabilidade</b>	< 0.2dB typical change for >   500 matings									
	Valores Típicos SM		Valores Típicos MM		Normas					
<b>Perdas de Inserção</b>	≤0,2dB		≤0,3dB		IEC 61300-3-34					
<b>Perdas de Retorno</b>	≥60dB		≥35dB		IEC 61300-3-6					

### ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS

<b>Tipo</b>	Cabo Unitubo PE
<b>Categorias</b>	OS2 G652D / OM3 / OM4
<b>Revestimento</b>	PE
<b>Classe CPR</b>	Fca
<b>Diâmetro Cabo</b>	900µm / 2mm / 3mm
<b>N° de Fibras</b>	2 / 4 / 8 / 12 / 24
<b>Comprimento</b>	>= 3m a 2000m (Tolerância ± 2%)
<b>Embalamento</b>	Standard / Bobina (>150m)

### CARACTERÍSTICAS



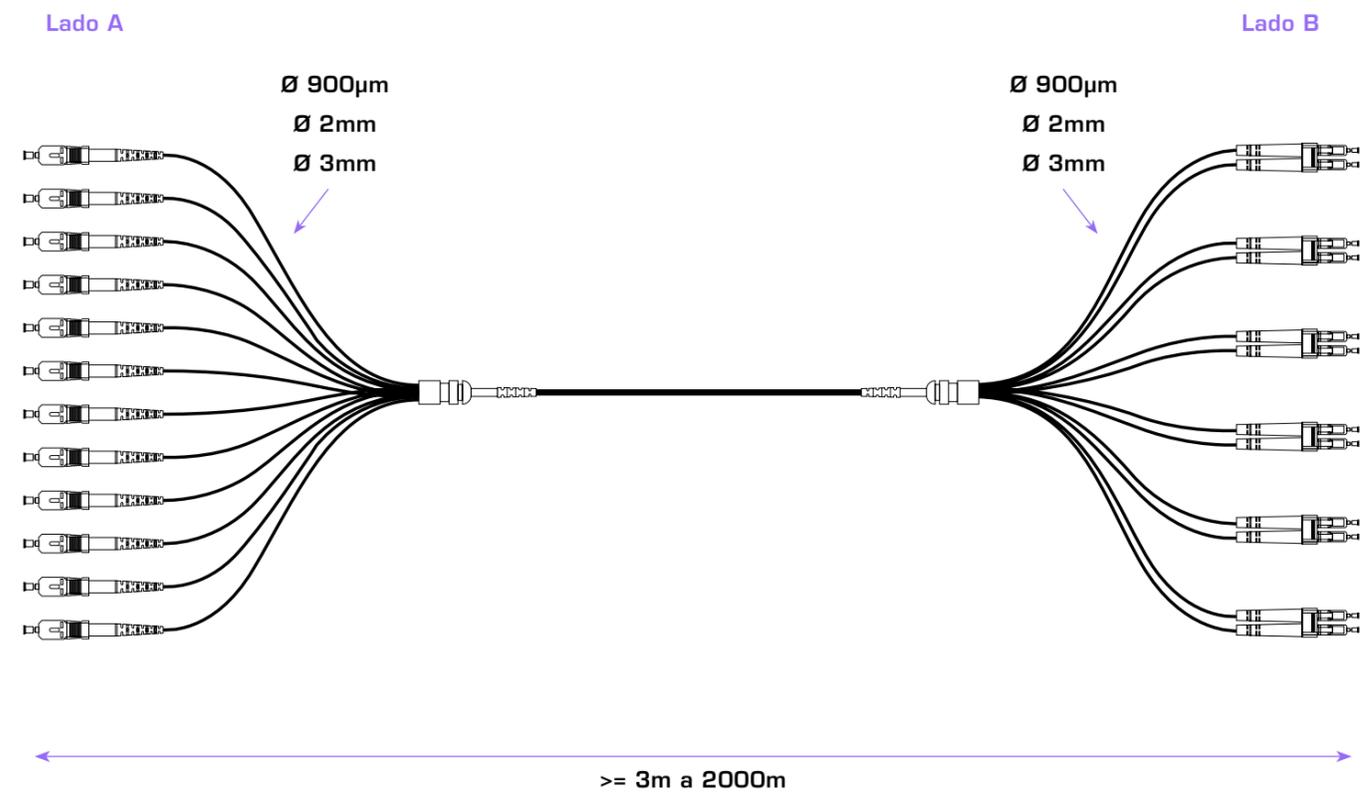
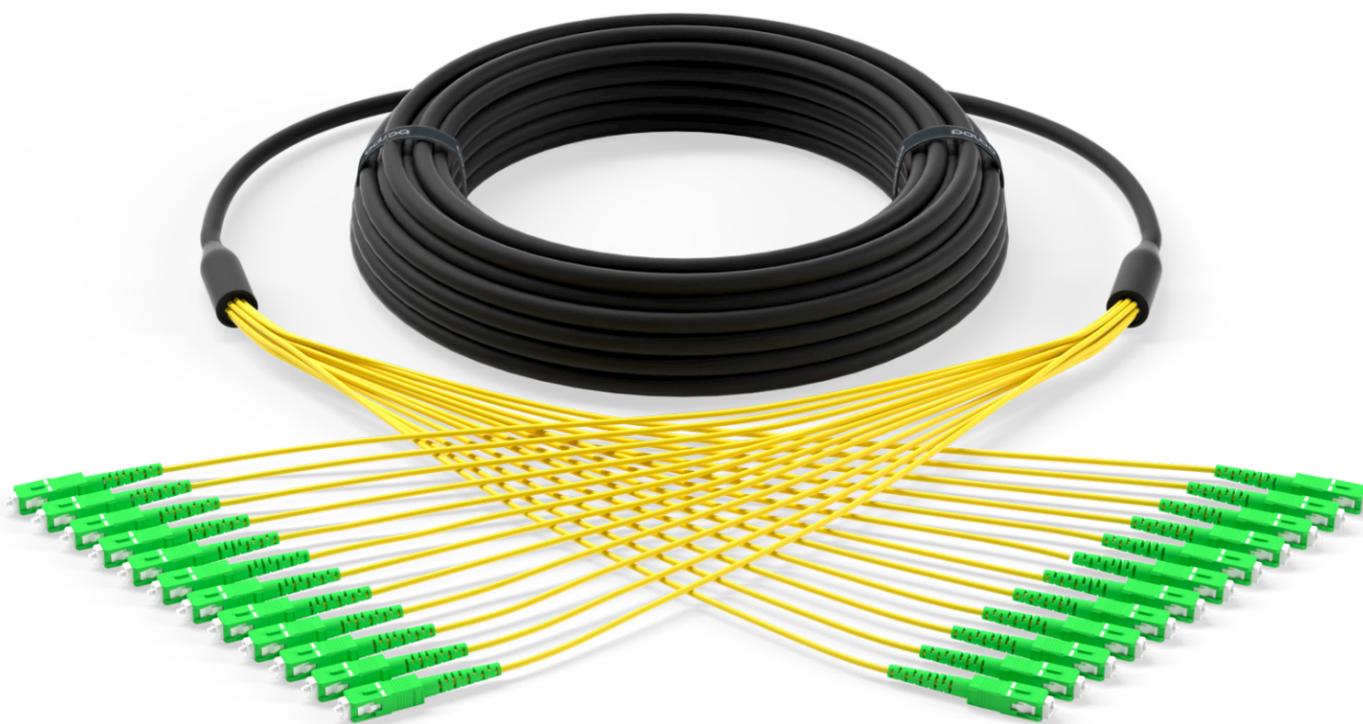
# PRE-ASSEMBLADO

## Cabo Pre-ensamblado

3/3

## Unitubo Fibras de Vidro PE

### ESQUEMA



# PRE-ASSEMBLADO



## Cabo Pre-assemblado

### Unitubo Aço Corrugado LSZH

---

1/3

Adequado para instalações interiores e exteriores.

O cabo unitubo com aço corrugado LSZH é majoritariamente utilizado em aplicações de backbones de campus.

Este cabo é indicado para aplicações em condutas, caminhos de cabo e debaixo de terra.

O aço corrugado faz com que tenha proteção contra roedores e apresenta resistência ao fogo.

Pode também ser aplicado em caminhos de cabo.

# PRE-ASSEMBLADO



## Cabo Pre-assemblado

2/3

## Unitubo Aço Corrugado LSZH

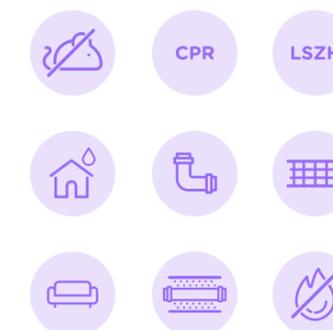
### ESPECIFICAÇÕES DOS CONECTORES

										
	SC	LC	SC/APC	LC/APC	SC OM2	SC OM3	SC OM4	LC OM2	LC OM3	LC OM4
<b>Normas</b>	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS			IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS		
<b>Ferrule - Tipo</b>	Cerâmica Zircônio (ZrO <sub>2</sub> )									
<b>Temperatura de Operação</b>	-20°C to +70°C									
<b>Durabilidade</b>	< 0.2dB typical change for >   500 matings									
	Valores Típicos SM		Valores Típicos MM		Normas					
<b>Perdas de Inserção</b>	≤0,2dB		≤0,3dB		IEC 61300-3-34					
<b>Perdas de Retorno</b>	≥60dB		≥35dB		IEC 61300-3-6					

### ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS

<b>Tipo</b>	Cabo Unitubo c/ Aço Corrugado LSZH
<b>Categorias</b>	OS2 G652D / OS2 G657A2 / OM3 / OM4
<b>Revestimento</b>	LSZH
<b>Classe CPR</b>	Eca / Dca
<b>Diâmetro Cabo</b>	900µm / 2mm / 3mm
<b>N° de Fibras</b>	2 / 4 / 8 / 12 / 24
<b>Comprimento</b>	>= 3m a 2000m (Tolerância ± 2%)
<b>Embalamento</b>	Standard / Bobina (>150m)

### CARACTERÍSTICAS



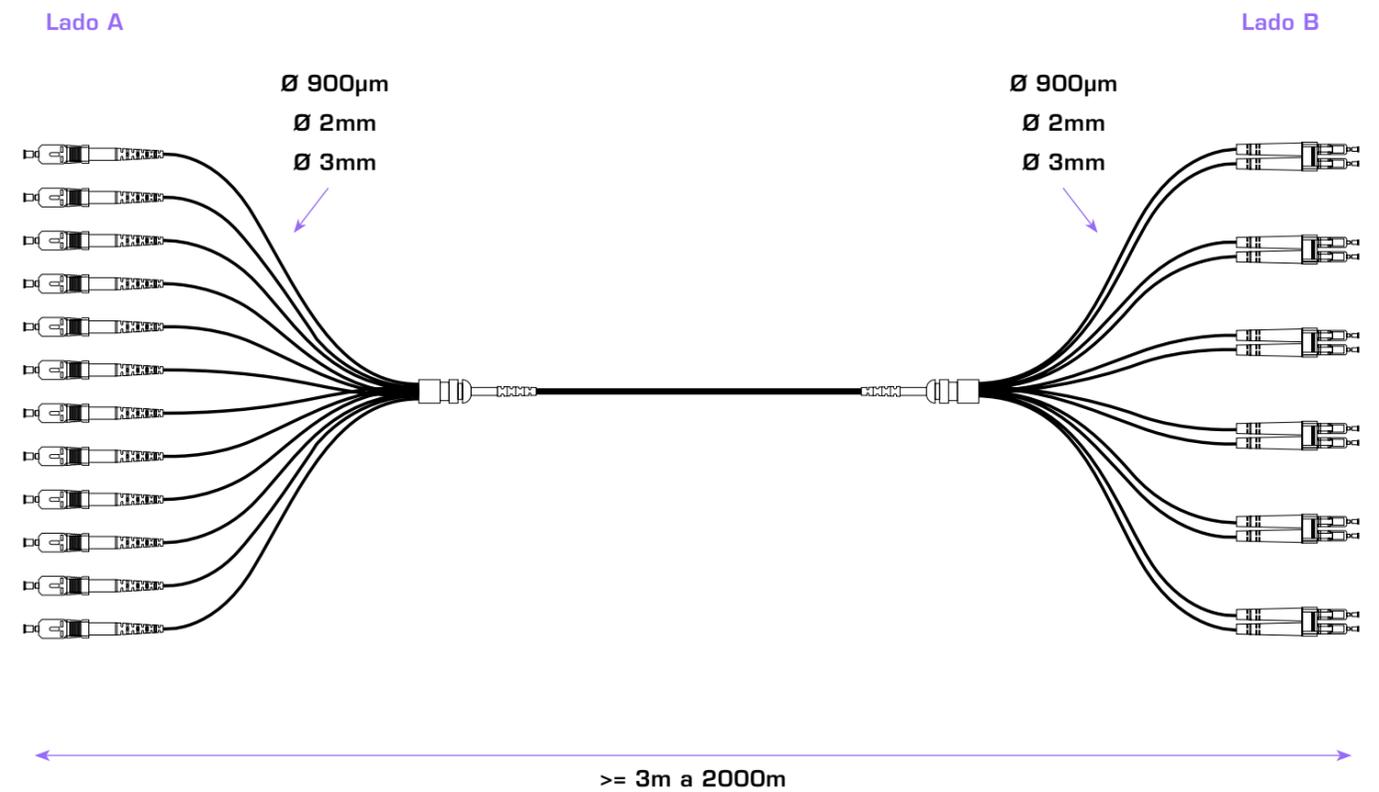
# PRE-ASSEMBLADO



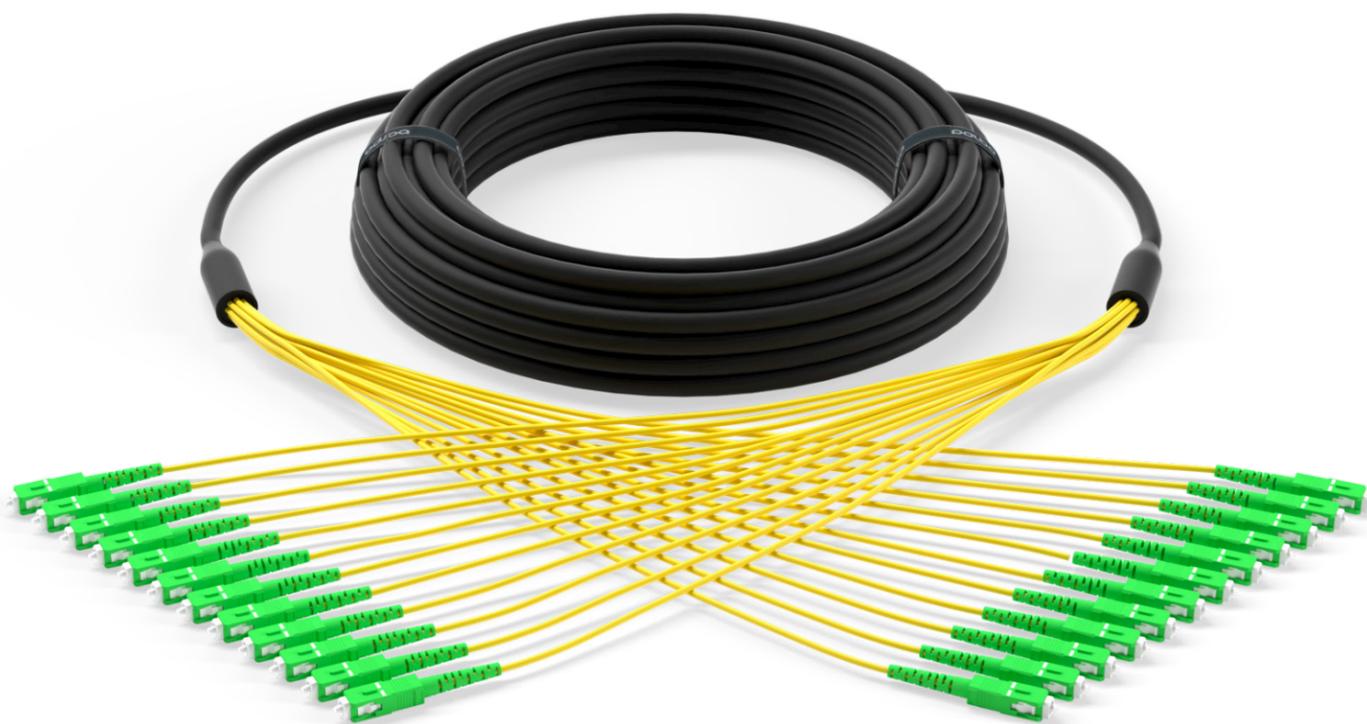
## Cabo Pre-asmablado Unitubo Aço Corrugado LSZH

3/3

### ESQUEMA



# PRE-ASSEMBLADO



## Cabo Pre-assemblado

### Unitubo Aço Corrugado PE

---

1/3

Indicado para instalação exterior.

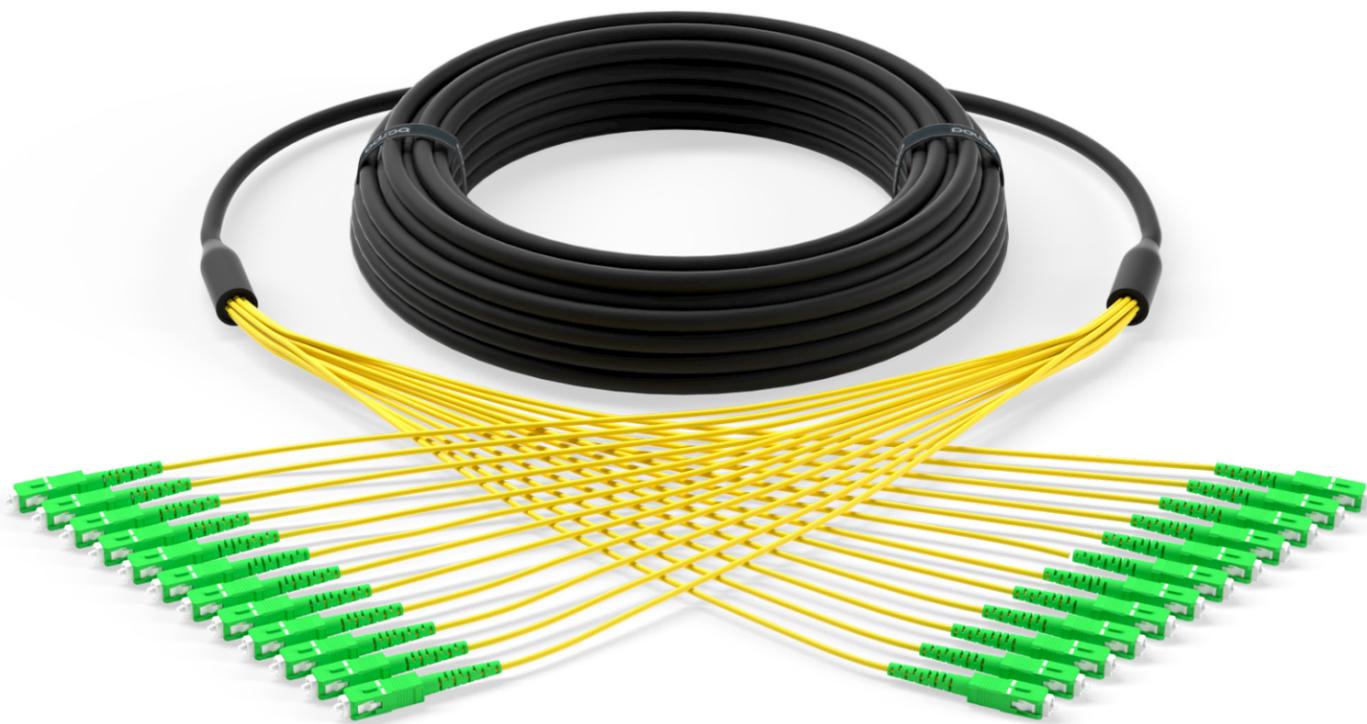
O cabo unitubo com aço corrugado e revestimento PE é maioritariamente utilizado em aplicações de backbones de campus.

Este cabo é indicado para passar em condutas e debaixo de terra.

O aço corrugado faz com que tenha proteção contra roedores.

Pode também ser aplicado em caminhos de cabo.

# PRE-ASSEMBLADO



## Cabo Pre-assemblado Unitubo Aço Corrugado PE

2/3

### ESPECIFICAÇÕES DOS CONECTORES

	<b>SC</b>	<b>LC</b>	<b>SC/APC</b>	<b>LC/APC</b>	<b>SC OM2</b>	<b>SC OM3</b>	<b>SC OM4</b>	<b>LC OM2</b>	<b>LC OM3</b>	<b>LC OM4</b>
<b>Normas</b>	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS			IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS		
<b>Ferrule - Tipo</b>	Cerâmica Zircônio (ZrO <sub>2</sub> )									
<b>Temperatura de Operação</b>	-20°C to +70°C									
<b>Durabilidade</b>	< 0.2dB typical change for >   500 matings									
	<b>Valores Típicos SM</b>		<b>Valores Típicos MM</b>		<b>Normas</b>					
<b>Perdas de Inserção</b>	≤0,2dB		≤0,3dB		IEC 61300-3-34					
<b>Perdas de Retorno</b>	≥60dB		≥35dB		IEC 61300-3-6					

### ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS

<b>Tipo</b>	Cabo Unitubo c/ Aço Corrugado PE
<b>Categorias</b>	OS2 G652D / OM3 / OM4
<b>Revestimento</b>	PE
<b>Classe CPR</b>	Fca
<b>Diâmetro Cabo</b>	900µm / 2mm / 3mm
<b>N° de Fibras</b>	2 / 4 / 8 / 12 / 24
<b>Comprimento</b>	>= 3m a 2000m (Tolerância ± 2%)
<b>Embalamento</b>	Standard / Bobina (>150m)

### CARACTERÍSTICAS



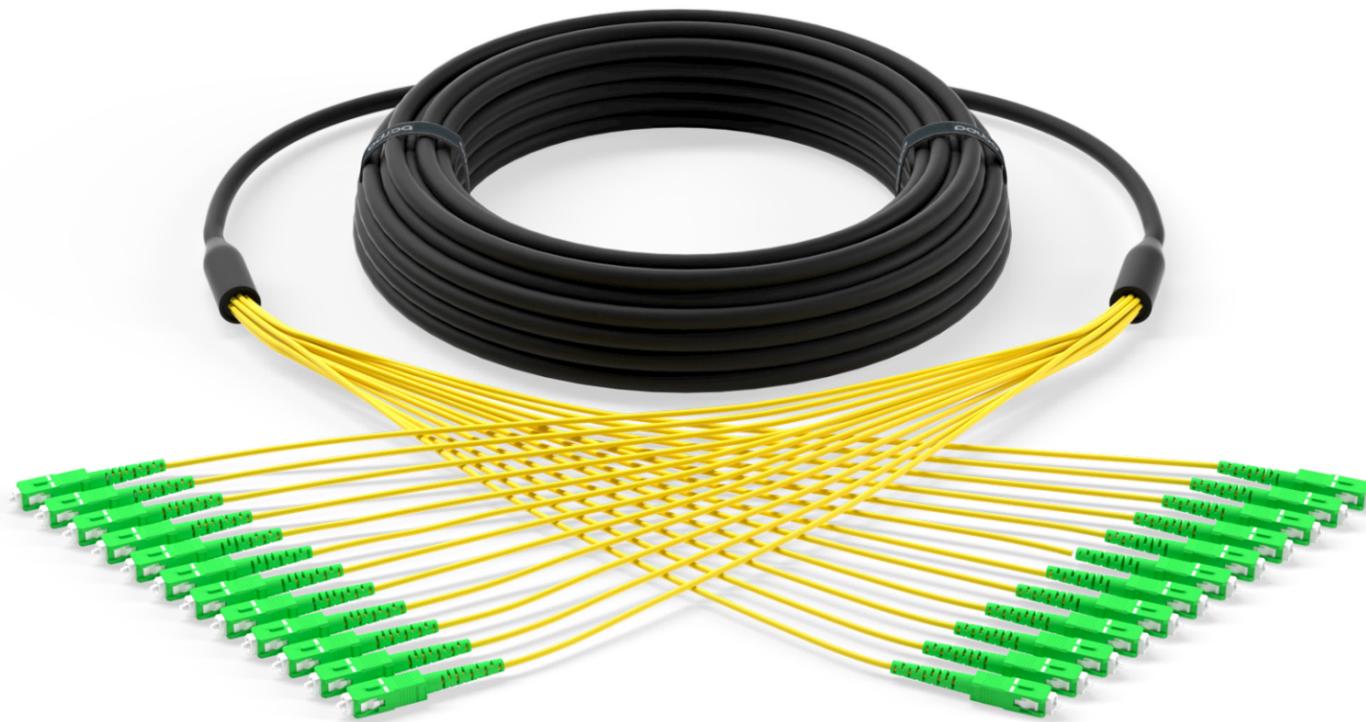
# PRE-ASSEMBLADO

## Cabo Pre-assemblado

## Unitubo Aço Corrugado PE

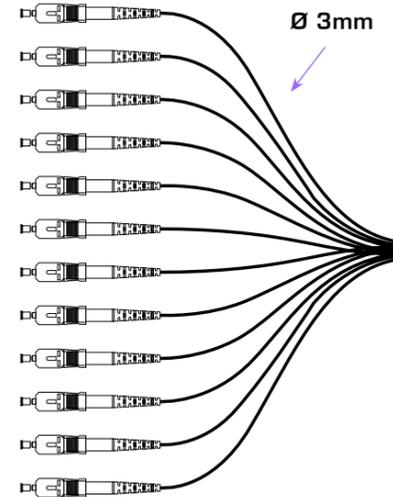
3/3

### ESQUEMA



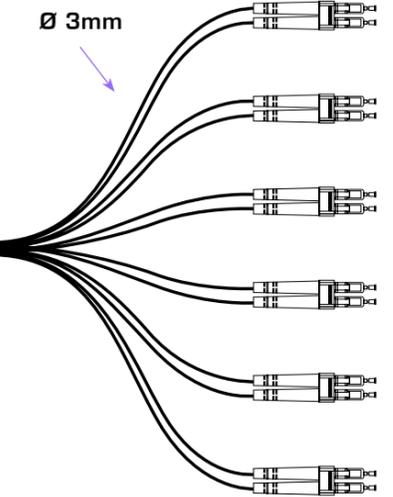
Lado A

Ø 900µm  
Ø 2mm  
Ø 3mm



Lado B

Ø 900µm  
Ø 2mm  
Ø 3mm



≥ 3m a 2000m

## Proteção Pulling Eye IP68 e IP10

Sendo as conetorizações a parte mais sensível de um cabo pré-assemblado, é fundamental garantir a sua proteção durante todo o seu percurso na cadeia de abastecimento e, sobretudo, no momento da instalação.

**No Higgs desenvolvemos duas soluções de pulling eye adequadas para proteger os seus cabos da melhor forma possível.**

Os dois sistemas conferem a possibilidade de rebocar o cabo ao longo de uma instalação, garantindo que as forças de tração são aplicadas nos locais corretos, sem colocar em risco as conetorizações e o próprio cabo.

O **pulling eye IP10** apresenta um grau de proteção IP10, protegendo os conetores de impactos ligeiros durante o transporte e instalação. O sistema de olhal auxilia o encaminhamento do cabo durante a instalação.

O **pulling eye IP68** é indicado para aplicações onde a proteção contra poeiras e a imersão contínua em água são uma necessidade.

**No momento da encomenda opte por seleccionar uma destas soluções numa ou nas duas extremidades.**

Pulling-Eye IP10



Pulling-Eye IP68



## Solução Cabos Pré-Assemblados

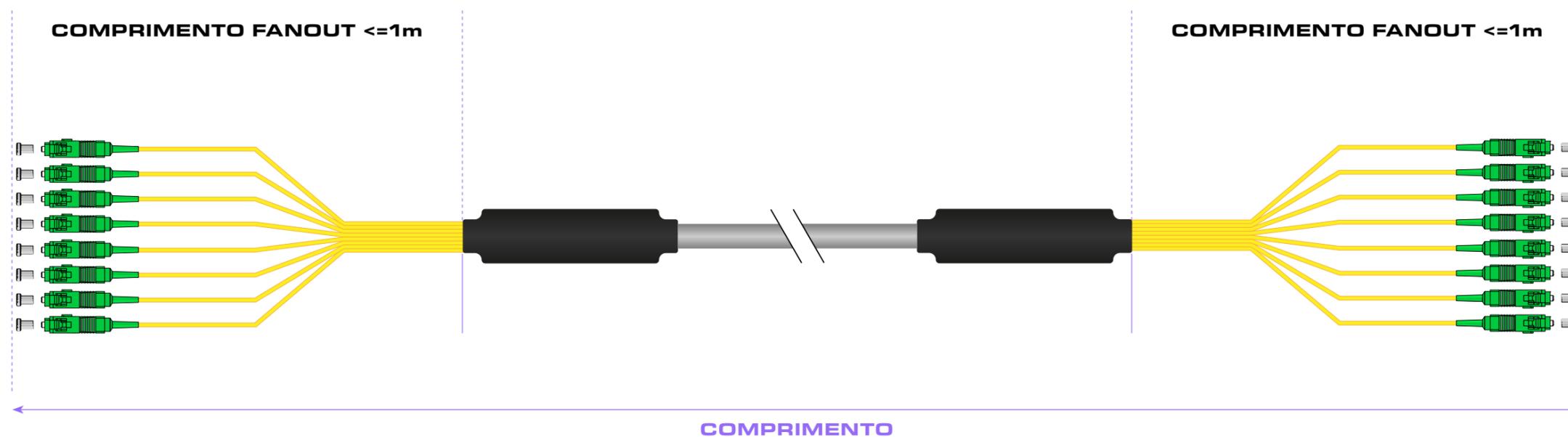
Tudo o que tem que selecionar no momento da encomenda:

<b>CATEGORIA</b>	OS2 G652D	OS2 G657A2	OM2	OM3	OM4	
<b>TIPO DE CABO</b>	Drop	Distribuição	Unitubo Aço Corrugado PE	Unitubo Aço Corrugado LSZH	Unitubo Fibras Vidro PE	Unitubo Fibras Vidro LSZH
<b>DIÂMETRO CABO FANOUT</b>	900µm	2mm	3mm			
<b>CLASSE CPR</b>	Eca	Dca	Cca	Fca (PE)		
<b>Nº DE FIBRAS</b>	2	4	6	8	12	24
<b>CONETOR A</b>	SC	SC/APC	LC	LC/APC		
<b>CONETOR B</b>	SC	SC/APC	LC	LC/APC		
<b>TERMINAÇÃO</b>	Conectores Escalonados	Conectores alinhados				
<b>PROTEÇÃO LADO A</b>	Pulling Eye IP68	Pulling Eye IP10	Sem Proteção (Standard)			
<b>PROTEÇÃO LADO B</b>	Pulling Eye IP68	Pulling Eye IP10	Sem Proteção (Standard)			
<b>EMBALAMENTO</b>	Standard	Bobina				
<b>COMPRIMENTO</b>	≥ 1m a 1000m (CaboDrop e Distribuição) / (Tolerância ± 2%)		≥ 5m a 2000m (Cabo Unitubo) / (Tolerância ± 2%)			

**Para assistência a customizar o seu cabo, por favor, entre em contacto com a nossa equipa através de [info@barpa.eu](mailto:info@barpa.eu)**

## Solução Cabos Pré-Assemblados

O **comprimento** é medido da ponta de ferrule a ferrule com as tampas. Tolerância  $\pm 2\%$ .



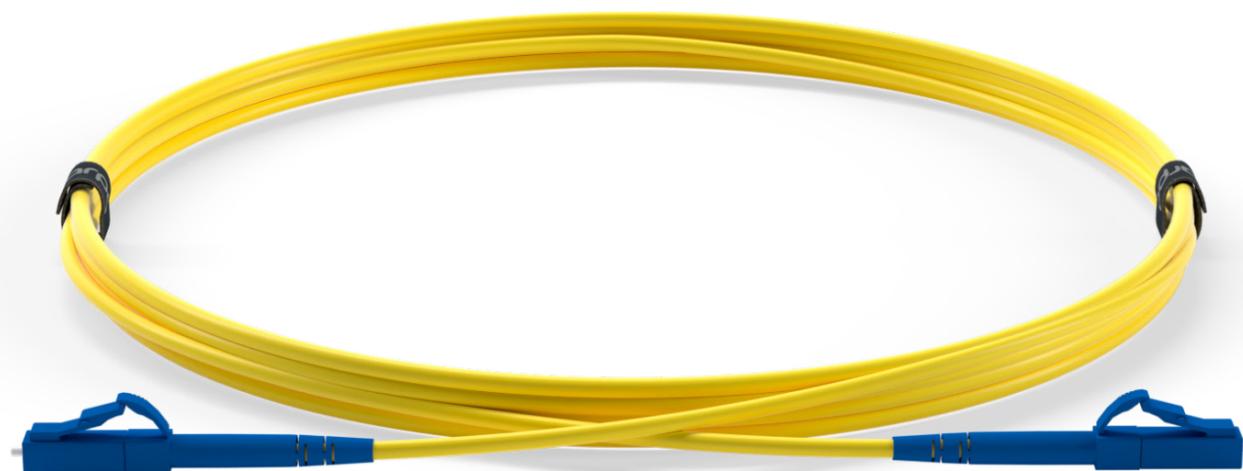
## Solução Patch Cords Higgs

Os patch cords Higgs são destinados a aplicações no interior.

Estes são utilizados, maioritariamente, para interconectar equipamentos óticos ativos e passivos.



# PATCH CORD



## Patch cord Monomodo Simplex

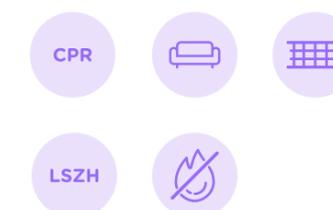
### ESPECIFICAÇÕES DOS CONECTORES

	 <b>SC</b>	 <b>LC</b>	 <b>SC/APC</b>	 <b>LC/APC</b>
<b>Normas</b>	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS
<b>Ferrule - Tipo</b>	Cerâmica Zircônio (ZrO <sub>2</sub> )			
<b>Temperatura de Operação</b>	-20°C to +70°C			
<b>Durabilidade</b>	< 0.2dB typical change for >   500 matings			
	Valores Típicos		Normas	
<b>Perdas de Inserção</b>	≤0,2dB		IEC 61300-3-34	
<b>Perdas de Retorno</b>	≥60dB		IEC 61300-3-6	

### ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS

<b>Tipo</b>	Zipcord
<b>Categorias</b>	OS2 G652D / OS2 G657A2 / OS2 G657B3
<b>Revestimento</b>	LSZH
<b>Classe CPR</b>	Eca / Dca / Cca / B2ca
<b>Diâmetro Cabo</b>	2mm / 3mm
<b>N° de Fibras</b>	1
<b>Comprimento</b>	0,5 – 1000m (Tolerância ± 1%)
<b>Embalamento</b>	Standard (Saco)

### CARACTERÍSTICAS



# PATCH CORD

## Patch cord Monomodo Duplex

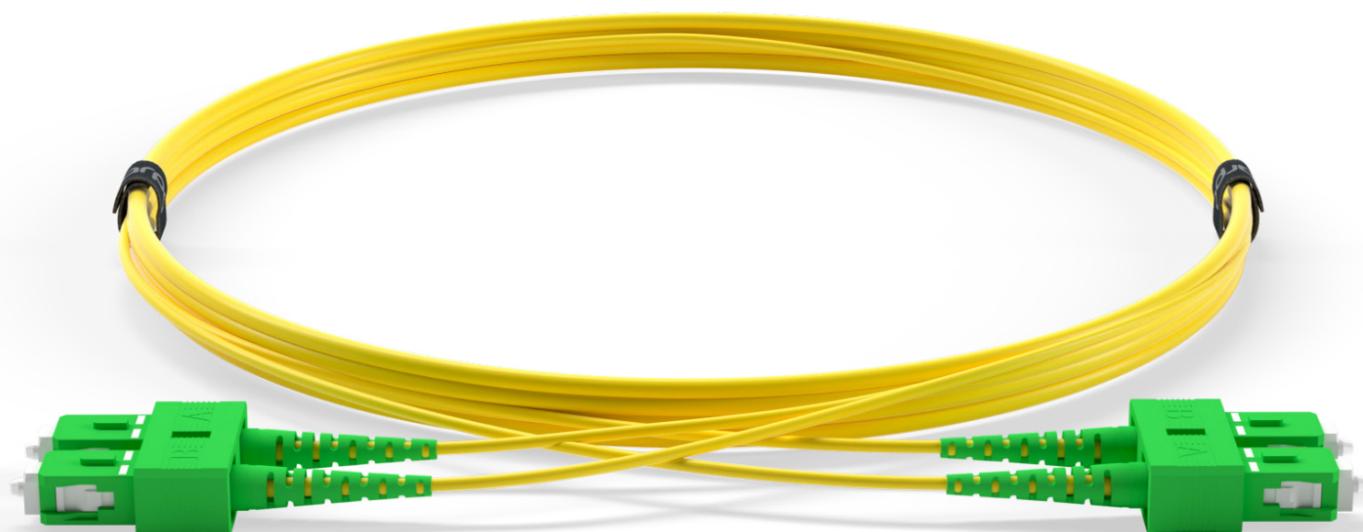
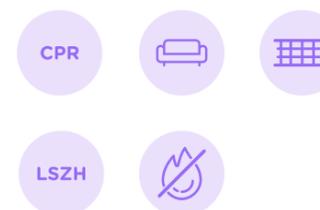
### ESPECIFICAÇÕES DOS CONECTORES

	 <b>SC</b>	 <b>LC</b>	 <b>SC/APC</b>	 <b>LC/APC</b>
<b>Normas</b>	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS
<b>Ferrule - Tipo</b>	Cerâmica Zircônio (ZrO <sub>2</sub> )			
<b>Temperatura de Operação</b>	-20°C to +70°C			
<b>Durabilidade</b>	< 0.2dB typical change for >   500 matings			
	Valores Típicos		Normas	
<b>Perdas de Inserção</b>	≤0,2dB		IEC 61300-3-34	
<b>Perdas de Retorno</b>	≥60dB		IEC 61300-3-6	

### ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS

<b>Tipo</b>	Zipcord
<b>Categorias</b>	OS2 G652D / OS2 G657A2 / OS2 G657B3
<b>Revestimento</b>	LSZH
<b>Classe CPR</b>	Eca / Dca / Cca / B2ca
<b>Diâmetro Cabo</b>	2mm / 3mm
<b>N° de Fibras</b>	2
<b>Comprimento</b>	0,5 - 1000m (Tolerância ± 1%)
<b>Embalamento</b>	Standard (Saco)

### CARACTERÍSTICAS



# PATCH CORD



## Patch cord Multimodo Simplex

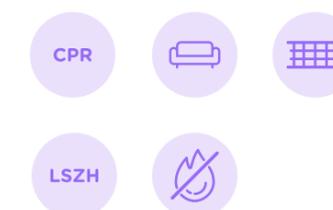
### ESPECIFICAÇÕES DOS CONECTORES

						
	SC OM2	SC OM3	SC OM4	LC OM2	LC OM3	LC OM4
<b>Normas</b>		IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS			IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	
<b>Ferrule - Tipo</b>	Cerâmica Zircônio (ZrO <sub>2</sub> )					
<b>Temperatura de Operação</b>	-20°C to +70°C					
<b>Durabilidade</b>	< 0.2dB typical change for >   500 matings					
	Valores Típicos			Normas		
<b>Perdas de Inserção</b>	≤0,3dB			IEC 61300-3-34		
<b>Perdas de Retorno</b>	≥35dB			IEC 61300-3-6		

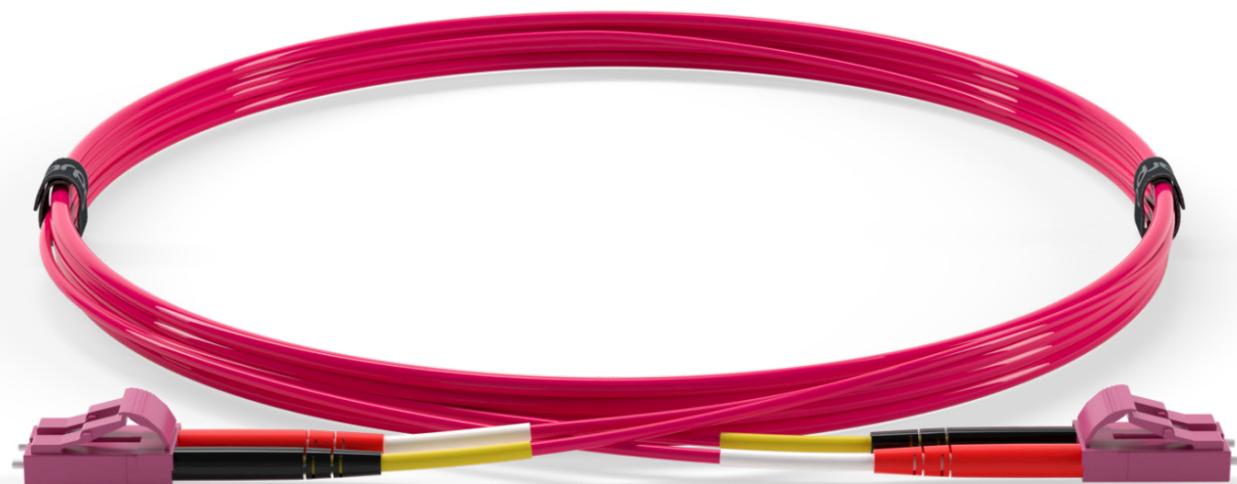
### ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS

<b>Tipo</b>	Zipcord
<b>Categorias</b>	OM2 / OM3 / OM4
<b>Revestimento</b>	LSZH
<b>Classe CPR</b>	Eca / Dca / Cca / B2ca
<b>Diâmetro Cabo</b>	2mm / 3mm
<b>N° de Fibras</b>	2
<b>Comprimento</b>	0,5 - 1000m (Tolerância ± 1%)
<b>Embalamento</b>	Standard (Saco)

### CARACTERÍSTICAS



# PATCH CORD



## Patch cord Multimodo Duplex

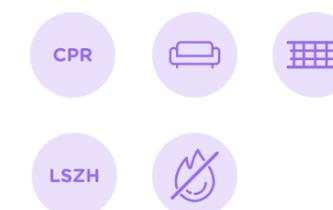
### ESPECIFICAÇÕES DOS CONECTORES

						
	SC OM2	SC OM3	SC OM4	LC OM2	LC OM3	LC OM4
<b>Normas</b>		IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS			IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	
<b>Ferrule - Tipo</b>	Cerâmica Zircônio (ZrO <sub>2</sub> )					
<b>Temperatura de Operação</b>	-20°C to +70°C					
<b>Durabilidade</b>	< 0.2dB typical change for >   500 matings					
	Valores Típicos			Normas		
<b>Perdas de Inserção</b>	≤0,3dB			IEC 61300-3-34		
<b>Perdas de Retorno</b>	≥35dB			IEC 61300-3-6		

### ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS

<b>Tipo</b>	Zipcord
<b>Categorias</b>	OM2 / OM3 / OM4
<b>Revestimento</b>	LSZH
<b>Classe CPR</b>	Eca / Dca / Cca / B2ca
<b>Diâmetro Cabo</b>	2mm / 3mm
<b>N° de Fibras</b>	2
<b>Comprimento</b>	0,5 - 1000m (Tolerância ± 1%)
<b>Embalamento</b>	Standard (Saco)

### CARACTERÍSTICAS



## Solução Patch Cords Higgs

Tudo o que tem que seleccionar no momento da encomenda:

<b>CATEGORIA</b>	OS2 G652D	OS2 G657A2	OS2 G657B3	OM2	OM3	OM4
<b>TIPO REVESTIMENTO E CPR</b>	Eca	Dca	Cca	B2ca		
<b>DIÂMETRO DO CABO</b>	2,0 mm	3,0 mm				
<b>Nº DE FIBRAS</b>	1 - Simplex	2 - Duplex				
<b>CONETOR A</b>	SC	SC/APC	LC	LC/APC		
<b>CONETOR B</b>	SC	SC/APC	LC	LC/APC		
<b>COMPRIMENTO</b>	0,5 - 1000m (Tolerância ± 1%)					

**Para assistência a customizar o seu cabo, por favor, entre em contacto com a nossa equipa através de [info@barpa.eu](mailto:info@barpa.eu)**

## Soluções Multifibra MPO/MTP®

Os cabos MPO/MTP® produzidos no Higgs, maioritariamente utilizados em aplicações de alta densidade, são soluções plug & play com a capacidade de combinar várias fibras num só conector, permitindo a redução de espaço ocupado e uma melhor gestão de cabos.

A possibilidade de alterar a polaridade e a pinagem do conector a qualquer momento e em qualquer lugar é uma característica dos nossos conectores permitindo uma maior adaptação às suas necessidades.

Esta solução garante conexões mais rápidas e seguras, tornando a sua instalação mais prática.





## Patch cord MPO/ MTP® PRO

1/2

### ESPECIFICAÇÕES DOS CONECTORES

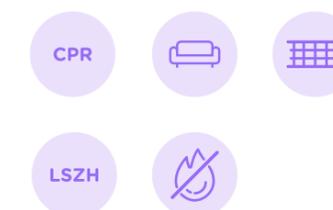
				
	MPO/MTP® PRO	MPO/MTP® PRO OM3	MPO/MTP® PRO OM4	MPO/MTP® PRO OM5
<b>Normas</b>	RoHS Reach IEC 61754-5			
<b>Retenção dos pinos</b>	19,6N Excede as diretivas IEC			
<b>Ferrule - Material</b>	Polyphenylene Sulfide (PPS)			
<b>Ferrule - Tipo</b>	Single-mode MT Elite®	Multimode MT Elite® Otimizado para aplicações de 10G, 40G, 100G e 400G		
<b>Durabilidade</b>	Não há degradação dos pinos depois de 200 ciclos			

	Valores Típicos SM	Valores Típicos MM	Normas
<b>Perdas de Inserção</b>	≤0,25dB	≤0,25dB	IEC 61755-3-31 is defined for up to 12 fibers for SM APC only
<b>Perdas de Retorno</b>	≥60dB	≥25dB	Exceeds IEC 61755-1 Grade B performance

### ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS

<b>Tipo</b>	Cabo para Patch Cord MPO
<b>Categorias</b>	OS2 G657A2 / OM3 / OM4 / OM5
<b>Revestimento</b>	LSZH
<b>Classe CPR</b>	Cca
<b>Diâmetro Cabo</b>	2mm / 3mm
<b>Nº de Fibras</b>	4 / 8 / 12 / 24
<b>Comprimento</b>	≥ 1m a 1000m (Tolerância ± 1%)
<b>Embalamento</b>	Standard (Saco)

### CARACTERÍSTICAS

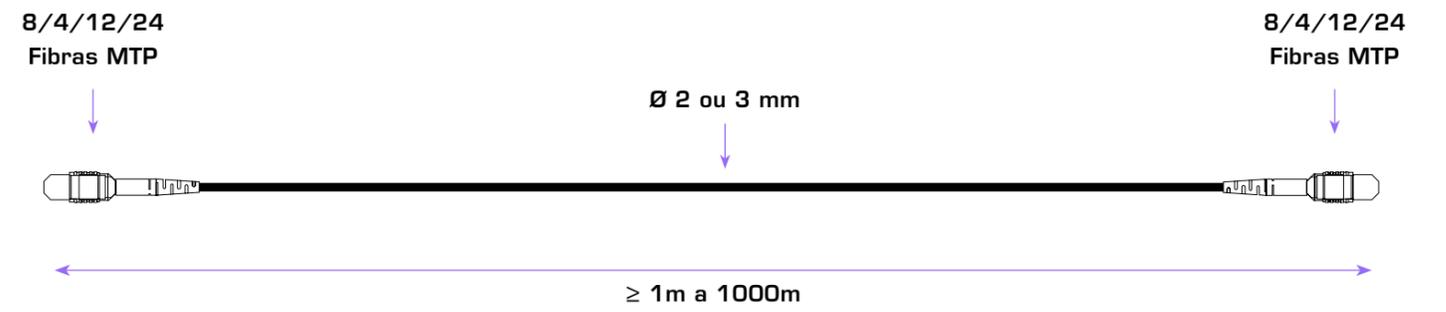




## Patch cord MPO/ MTP® PRO

2/2

### ESQUEMA



## Soluções Multifibra MPO/MTP®

Tudo o que tem de seleccionar no momento da encomenda de Patch Cord MPO/MTP® PRO.

<b>CATEGORIA</b>	OS2 G657A2	OM3	OM4	OM5
<b>CLASSE CPR</b>	Cca			
<b>DIÂMETRO DO CABO</b>	2 mm	3 mm		
<b>Nº DE FIBRAS</b>	4	8	12	24
<b>CONETOR A</b>	MTP® PRO (Macho)	MTP® PRO (Fêmea)		
<b>CONETOR B</b>	MTP® PRO (Macho)	MTP® PRO (Fêmea)		
<b>COMPRIMENTO</b>	1 - 1000 metros (Tolerância ± 1%)			
<b>POLARIDADE</b>	A	B (Standard)	C	

**Para assistência a customizar o seu cabo, por favor, entre em contacto com a nossa equipa através de [info@barpa.eu](mailto:info@barpa.eu)**

MTP é uma marca registada da US Conec.



## Trunk Cable MPO/MTP® PRO

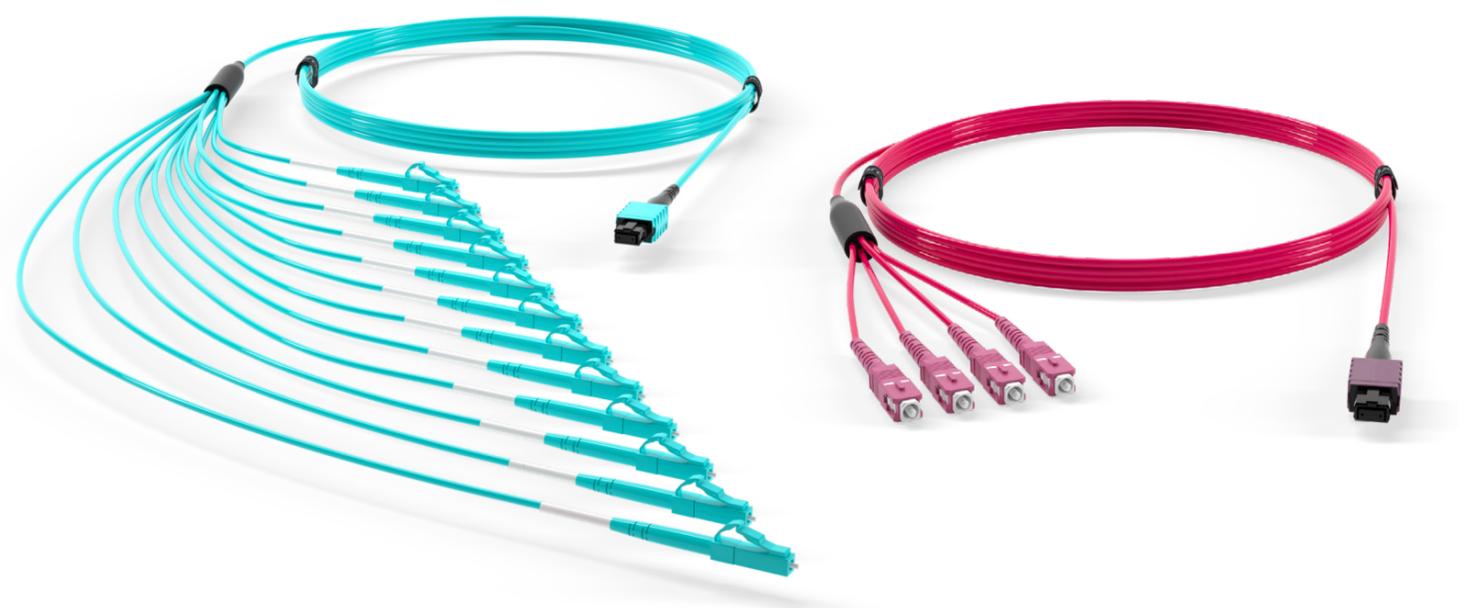
1/2

### ESPECIFICAÇÕES DOS CONECTORES MULTIFIBER

				
	MPO/MTP® PRO	MPO/MTP® PRO OM3	MPO/MTP® PRO OM4	MPO/MTP® PRO OM5
<b>Normas</b>			RoHS Reach IEC 61754-5	
<b>Retenção dos pinos</b>			19,6N Excede as diretivas IEC	
<b>Ferrule - Material</b>			Polyphenylene Sulfide (PPS)	
<b>Ferrule - Tipo</b>	Single-mode MT Elite®		Multimode MT Elite® Otimizado para aplicações de 10G, 40G, 100G e 400G	
<b>Durabilidade</b>			Não há degradação dos pinos depois de 200 ciclos	

### ESPECIFICAÇÕES DOS CONECTORES SINGLEFIBER

								
	SC	LC	SC/APC	LC/APC	SC OM3	SC OM4	LC OM3	LC OM4
<b>Normas</b>	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS		IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	
<b>Ferrule - Tipo</b>							Cerâmica Zircônio (ZrO <sub>2</sub> )	
<b>Temperatura de Operação</b>							-20°C to +70°C	
<b>Durabilidade</b>							< 0.2dB typical change for >   500 matings	



## Trunk Cable MPO/MTP® PRO

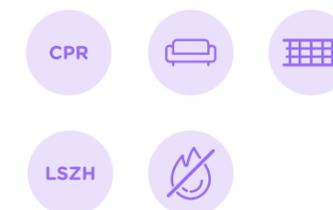
2/2

	Valores Típicos SM	Valores Típicos MM	Normas
Perdas de Inserção	≤0,25dB	≤0,25dB	IEC 61755-3-31 is defined for up to 12 fibers for SM APC only
Perdas de Retorno	≥60dB	≥25dB	Exceeds IEC 61755-1 Grade B performance

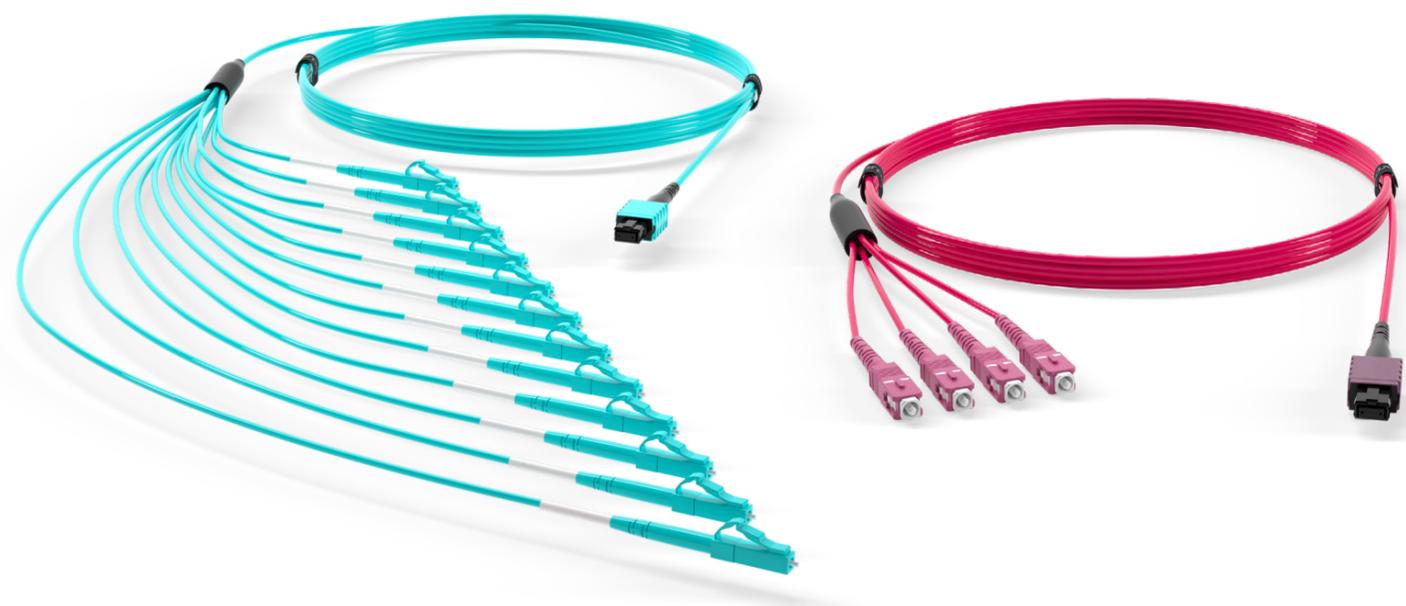
### ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS

<b>Tipo</b>	Cabo para Patch Cord Unitubo
<b>Categorias</b>	OS2 G652D / OS2 G657A2 / OM3 / OM4 / OM5
<b>Revestimento</b>	LSZH
<b>Classe CPR</b>	Eca / Dca / Cca
<b>Diâmetro Cabo</b>	2mm / 3mm
<b>Nº de Fibras</b>	4 / 8 / 12 / 24
<b>Comprimento</b>	≥ 3m a 1000m (Tolerância ± 2%)
<b>Embalamento</b>	Standard / Bobina

### CARACTERÍSTICAS



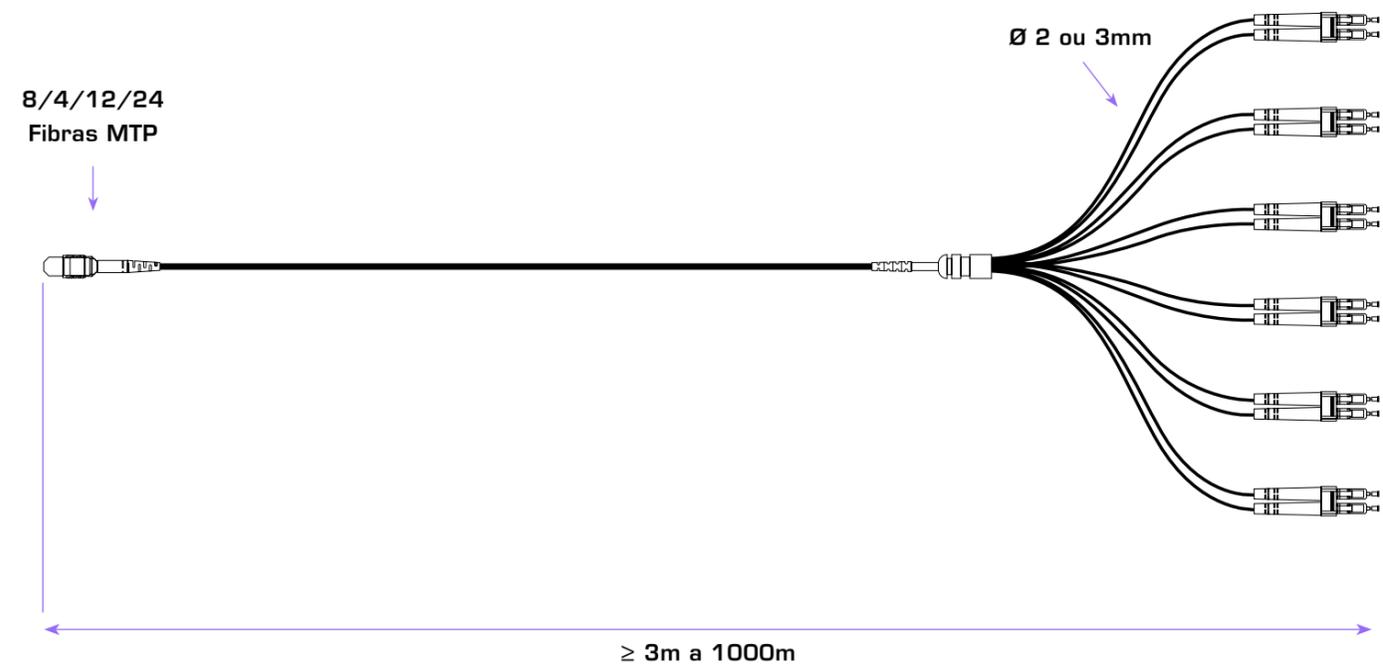
**Nota:** MTP® é uma marca registrada da US Conec.



## Trunk Cable MPO/MTP® PRO

3/3

### ESQUEMA



## Soluções Multifibra MPO/MTP® PRO

Tudo o que tem que seleccionar no momento da encomenda de Trunk Cables MPO/MTP® PRO.

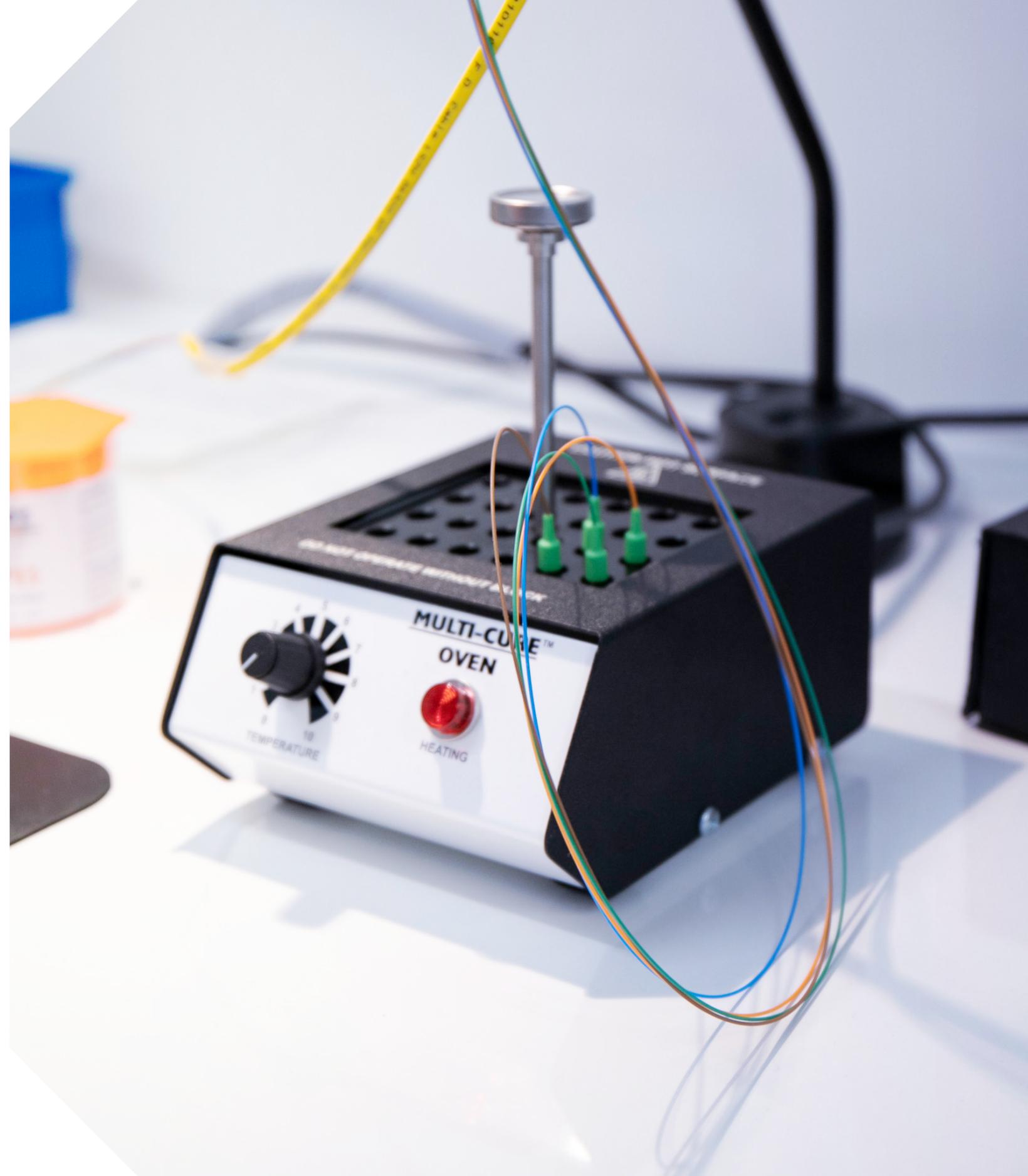
<b>CATEGORIA</b>	OS2 G652D	OS2 G657A2	OM3	OM4	OM5
<b>TIPO DE CABO</b>	Cabo para Patch Cord MPO	Unitubo Fibras Vidro LSZH			
<b>DIÂMETRO FANOUT</b>	2 mm	3 mm			
<b>COMPRIMENTO FANOUT</b>	≤1m				
<b>CLASSE CPR</b>	Eca	Dca	Cca		
<b>Nº DE FIBRAS</b>	4	8	12	24	
<b>CONECTOR A</b>	MTP® PRO (Macho)	MTP® PRO (Fêmea)			
<b>CONECTOR B</b>	SC	SC/APC	LC	LC/APC	
<b>TERMINAÇÃO</b>	Conectores escalonados	Conectores alinhados			
<b>EMBALAMENTO</b>	Standard	Bobina			
<b>COMPRIMENTO</b>	≥ 3m (Tolerância ± 1%)				

**Para assistência a customizar o seu cabo, por favor, entre em contacto com a nossa equipa através de [info@barpa.eu](mailto:info@barpa.eu)**

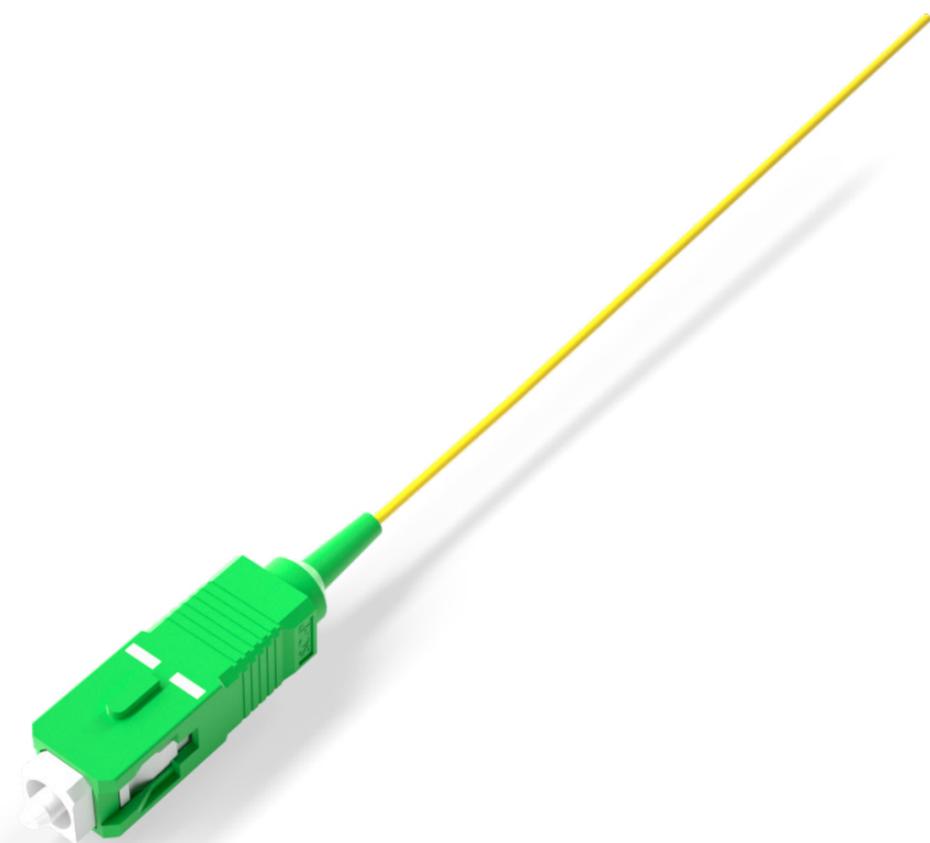
MTP é uma marca registada da US Conec.

## Solução Pigtaills Higgs

Os pigtaills Higgs representam um método rápido e eficaz de realizar terminações em obra, onde podem ser concretizadas fusões com os cabos de fibra ótica existentes.



# PIGTAIL



## Pigtail Monomodo

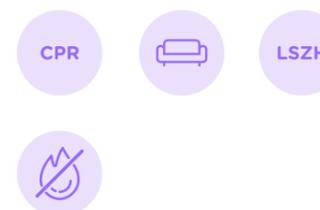
### ESPECIFICAÇÕES DOS CONECTORES

				
	SC	LC	SC/APC	LC/APC
<b>Normas</b>	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS	IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS
<b>Ferrule - Tipo</b>	Cerâmica Zircônio (ZrO <sub>2</sub> )			
<b>Temperatura de Operação</b>	-20°C to +70°C			
<b>Durabilidade</b>	< 0.2dB typical change for >   500 matings			
	Valores Típicos		Normas	
<b>Perdas de Inserção</b>	≤0,2dB		IEC 61300-3-34	
<b>Perdas de Retorno</b>	≥60dB		IEC 61300-3-6	

### ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS

<b>Tipo</b>	Cabo para Pigtail / Zipcord
<b>Categorias</b>	OS2 G652D / OS2 G657A2 / OS2 G657B3
<b>Revestimento</b>	LSZH
<b>Classe CPR</b>	Eca / Dca / Cca / B2ca
<b>Diâmetro Cabo</b>	900µm / 2mm / 3mm
<b>N° de Fibras</b>	1 ou 2
<b>Comprimento</b>	≥ 0,2m (Tolerância ± 1%)
<b>Embalamento</b>	Standard (Saco)

### CARACTERÍSTICAS



# PIGTAIL



## Pigtail Multimodo

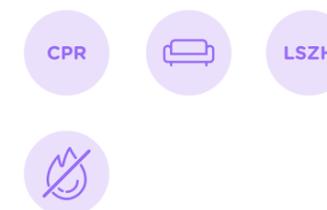
### ESPECIFICAÇÕES DOS CONECTORES

						
	SC OM2	SC OM3	SC OM4	LC OM2	LC OM3	LC OM4
<b>Normas</b>		IEC 61754-4 TIA 604-3 RoHS			IEC 61754-20 TIA 604-10-A RoHS	
<b>Ferrule - Tipo</b>	Cerâmica Zircônio (ZrO <sub>2</sub> )					
<b>Temperatura de Operação</b>	-20°C to +70°C					
<b>Durabilidade</b>	< 0.2dB typical change for >   500 matings					
	Valores Típicos			Normas		
<b>Perdas de Inserção</b>	≤0,3dB			IEC 61300-3-34		
<b>Perdas de Retorno</b>	≥35dB			IEC 61300-3-6		

### ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS

<b>Tipo</b>	Cabo para Pigtail / Zipcord
<b>Categorias</b>	OM2 / OM3 / OM4
<b>Revestimento</b>	LSZH
<b>Classe CPR</b>	Eca / Dca / Cca / B2ca
<b>Diâmetro Cabo</b>	900µm / 2mm / 3mm
<b>N° de Fibras</b>	1 ou 2
<b>Comprimento</b>	≥ 0,2m (Tolerância ± 1%)
<b>Embalamento</b>	Standard (Saco)

### CARACTERÍSTICAS



## Solução Pigtails Higgs

Tudo o que tem que selecionar no momento da encomenda:

<b>CATEGORIA</b>	OS2 G652D	OS2 G657A2	OS2 G657B3	OM2	OM3	OM4
<b>TIPO REVESTIMENTO E CPR</b>	Eca	Dca	Cca	B2ca		
<b>DIÂMETRO DO CABO</b>	900µm	2,0 mm	3,0 mm			
<b>Nº DE FIBRAS</b>	1 - Simplex	2 - Duplex				
<b>CONETOR A</b>	SC	SC/APC	LC	LC/APC		
<b>COMPRIMENTO</b>	≥= 0,2m (Tolerância ± 1%)					

**Para assistência a customizar o seu cabo, por favor, entre em contacto com a nossa equipa através de [info@barpa.eu](mailto:info@barpa.eu)**

## Caixas e Painéis Pré-Configurados

Reduzir desperdícios e tempo em obra é importante para si?

Conheça as Caixas e Painéis de Fibra Ótica pré-configurados da barpa para instalações mais rápidas, fáceis e com melhor performance.

Estas soluções são totalmente configuradas, etiquetadas e inspecionadas por nós em ambiente controlado e está pronta para que o seu trabalho seja somente realizar aquilo que interessa.

Na barpa temos múltiplas soluções pré-configuradas ao seu dispor.

Diga-nos qual a configuração que pretende e nós tratamos do resto.



# CAIXAS E PAINÉIS



## Caixa

### FO Distribuição Mural para Repartidor Ótico

A caixa FO Distribuição Mural para repartidor ótico da barpa é uma unidade para suportar os repartidores óticos PLC. Com construção metálica e revestimento em pó preto.

Especialmente desenhado para a solução GPON da barpa. Pode encomendar o produto isolado ou customizado conforme as suas necessidades (com repartidores óticos e adaptadores).

#### ESPECIFICAÇÕES DA CAIXA

Tipo de adaptador	SC simplex
Dimensões (mm)	338 x 196 x 45
Peso (kg)	2,1
Material	Aço
Número de saídas	32
Número de entradas	2

#### PODE ENCOMENDAR ESTE PRODUTO CUSTOMIZADO. DEVE TER EM ATENÇÃO:

Escolher o Repartidor Ótico que pretende	Escolher a quantidade de repartidores que pretende
1x16	Para 1x16 - Máximo 2 Repartidores
1x32	Para 1x32 - Máximo 1 Repartidor
Escolher a quantidade de repartidores óticos pretendidos	

# CAIXAS E PAINÉIS



## Patch panel Repartidor Ótico

O Painel para Repartidor Ótico da barpa foi desenvolvido para incluir PLC splitters.

Este painel foi elaborado, especialmente, para a solução GPON da barpa.

Pode encomendar o produto isolado ou customizado conforme as suas necessidades (com repartidores óticos e adaptadores).

### ESPECIFICAÇÕES DO PATCH PANEL

<b>Tipo de adaptador</b>	SC simplex	<b>Tipo de splitter / número máximo de splitters</b>
<b>Largura (mm)</b>	1,5	1 x 2 — Máximo 8
<b>Dimensões (mm)</b>	484 x 44,8 x 207	1 x 4 — Máximo 5
<b>Peso (kg)</b>	2,4	1 x 8 — Máximo 3
<b>Material</b>	Aço	

### PODE ENCOMENDAR ESTE PRODUTO CUSTOMIZADO. DEVE TER EM ATENÇÃO:

Escolher o Repartidor Ótico que pretende	Escolher a quantidade de repartidores que pretende
1x2	Para 1x2 - Máximo de 8 Splitters
1x4	Para 1x4 - Máximo de 5 Splitters
1x8	Para 1x8 - Máximo de 3 Splitters
Escolher a quantidade de repartidores óticos pretendidos	

# CAIXAS E PAINÉIS



## Patch panel

### Fibra Ótica com 24 saídas

O painel de distribuição ou repartidor de fibra ótica 19" barpa é fácil e rápido de instalar.

Tipo bandeja deslizante pré-montado, utilizada para terminação de cabos de fibra ótica.

Com regulação em profundidade dispõe de entrada de cabos traseira.

#### ESPECIFICAÇÕES DO PATCH PANEL

<b>Tipo de adaptador</b>	SC simplex ou LC duplex / SC duplex ou LC quadriplex
<b>Largura (mm)</b>	1,5
<b>Dimensões (mm)</b>	487 x 236 x 44
<b>Peso (kg)</b>	3
<b>Material</b>	Aço
<b>Quantidade máxima de cassetes de fusão</b>	4
<b>Quantidade de fusões por cassete</b>	12

Tipo de adaptador	Número de fibras
Patch panel para 24 SC duplex ou 24 LC quadriplex	48 ou 96
Patch panel para 24 SC Simplex ou 24 LC duplex	24 ou 48

#### PODE ENCOMENDAR ESTE PRODUTO COSTUMIZADO. DEVE TER EM ATENÇÃO:

Escolher o tipo e número de adaptadores

Escolher o tipo e número de pigtais

# CAIXAS E PAINÉIS



## Caixa

1/2

### Terminação pré-conectorizada Lynx

Desenhado para aplicações FTTH, é composto por 1, 2 ou 4 fibras diretamente conectorizadas numa caixa com terminações em SC/APC, permitindo uma instalação rápida e segura.

Este produto pode ser fornecido com ou sem conetorizações na extremidade do cabo, sendo o mesmo protegido por um pulling eye IP10 para maior proteção das fibras no momento da instalação.

#### ESPECIFICAÇÕES DA CAIXA

<b>Tipo de adaptador</b>	SC/APC simplex / LC/APC duplex
<b>Nº de fibras / adaptadores</b>	1 / 2 / 4
<b>Comprimentos Standard (m)</b>	20 / 30 / 40 / 50
<b>Categoria do Cabo Drop</b>	OS2 G657A2
<b>Classe CPR</b>	Dca
<b>Revestimento</b>	LSZH

#### CARACTERÍSTICAS

- É possível montar em carril DIN em duas posições e permite também montagem mural;
- Inclui pulling eye IP10 numa extremidade;
- Possui identificadores de cores;
- Os adaptadores trazem tampas de segurança;
- Contém uma etiqueta para identificação;
- Apresenta diversas entradas de cabo;
- Inclui cassete Pivot.

# CAIXAS E PAINÉIS



## Caixa

2/2

### Terminação pré-conectorizada Lynx

---

#### EXTRAS

---

- Possibilidade de as pontas conetorizadas serem escalonadas;
- Todos os cabos são sujeitos a uma inspeção visual e geométrica, se pretender pode solicitar o envio destes resultados juntamente com a sua encomenda.

#### DETALHES

---

- Tailor made – Produtos feitos á medida;
- Sistema de rastreabilidade para efeitos de qualidade incorporado no QR code na etiqueta de identificação dos cabos;
- Todos os cabos seguem com um relatório de perdas de inserção, IL, e perdas de retorno, RL.

#### NORMAS

---

- Todas as conetorizações realizadas cumprem as normas IEC e Telcordia. Design, produção e distribuição feitos perante o sistema de gestão de qualidade ISO9001:2015;
- IEC 61300
- IEC 61755;
- IEC 61754;
- IEC 61753
- ISO/IEC11801;
- Telcordia GR-326.



Explora as tuas  
opções no Higgs  
**Tailor Made**

**HIGGS**  
BY BARPA

Tailor Made

# Cortes por medida

De acordo com as suas especificações individuais  
as metragens serão à sua medida.



# Embalamento e etiquetagem

Os produtos são individualmente embalados em caixas de cartão ou em bobina.

Etiquetamos sempre os produtos e podem ter o layout que você desejar.



# 3.

Tailor Made

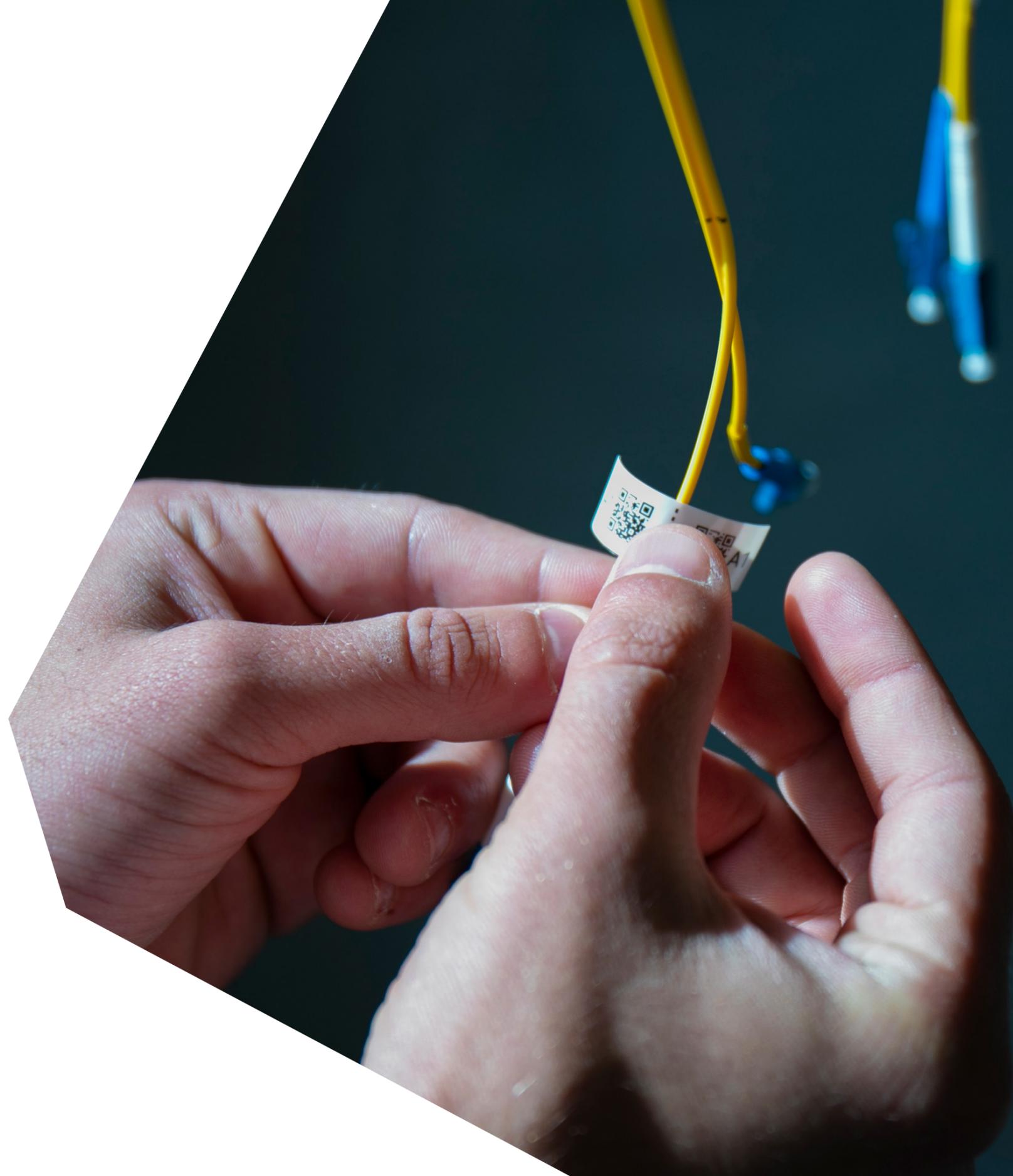
## Detalhes finais decididos pelo cliente

Podemos utilizar manga expansível para proteção numa das pontas, ou nas duas.

Podemos não finalizar a montagem do conector se necessário um menor diâmetro para a passagem do cabo.

Com o comprimento dos cabos escalonado ou não.

A decisão é sua!



# Relatório de resultados

Todos os cabos pré-assemblados seguem com um relatório de Perdas de Inserção e Perdas de Retorno. Para ter toda a informação na mão.

Se precisar dos resultados Geométricos também é possível. Informe-se junto da nossa equipa.



# Testes e medições

Equipados com as melhores máquinas do mercado temos a capacidade de testar e medir todos os cabos que produzimos.

Na nossa linha de produção conseguimos fazer testes geométricos, teste de perdas de inserção, teste de perdas de retorno (IL/RL) e inspeções visuais ao ferrule dos conectores com 1,25mm, 2,5mm e do tipo MPO.

Todos estes dados são armazenados de acordo com o processo de rastreabilidade que temos montado para que essa informação esteja sempre disponível.



6.

Tailor Made

# Outras soluções

Fale com o comercial e ele terá todo o gosto de explorar todas as opções que podemos apresentar.





Tailor Made

# Normas

Todas as conetorizações realizadas cumprem as normas IEC e Telcordia.

Apenas tem que especificar qual a norma que pretende.





# HIGGS

BY BARPA