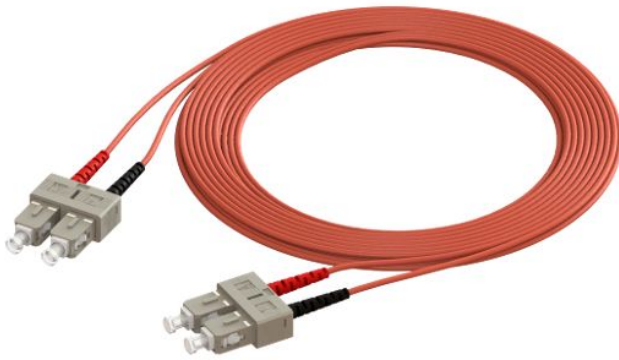


## JUMPERS MULTIMODO DUPLEX

FJ-XX-XXX\*-XXX\*-XXXX-X-D-X-XX

Los Jumpers Multimodo Duplex de **MEXFOSERV®** están diseñados para aplicaciones que exigen una transmisión bidireccional de señal en fibra multimodo. Ofrecen bajas pérdidas por inserción y pérdidas de retorno optimizadas en ambos canales, garantizando una conectividad confiable y de alta calidad para comunicaciones duplex multimodo.

Fabricados bajo estrictos estándares de calidad y cumpliendo con las normativas internacionales, además de una amplia gama de conectores y longitudes personalizadas, estos jumpers duplex satisfacen cualquier requerimiento de interconexión de fibra óptica multimodo que requiera transmisión y recepción simultánea.



**Nota:** Imágenes ilustrativas

### APLICACIONES

- **Telecomunicaciones:** Interconexión de equipos activos, paneles de distribución óptica.
- **Redes de datos:** Centros de datos, Infraestructura FTTH.
- **Sistemas de video:** Equipos de transmisión de video y broadcasting.

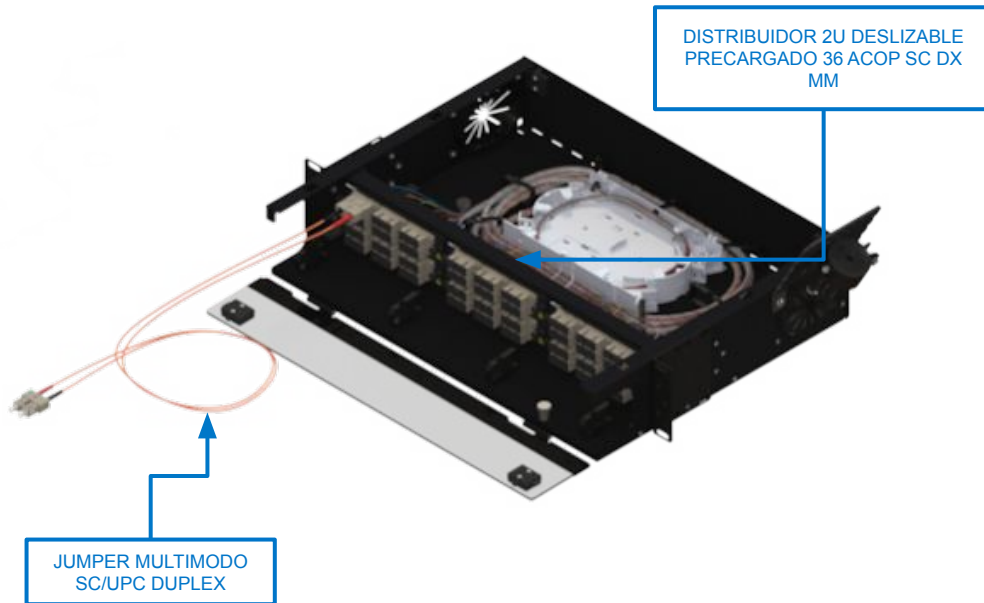
### CARACTERÍSTICAS GENERALES

- **Pérdida por inserción óptima:**  $\leq 0.35$  dB
- **Pérdida de retorno óptima:**  $\geq 35$  dB
- **Hechos a la medida:** Disponible en una gran variedad de longitudes, conectores, cubiertas, diámetros y fibras.
- **Número de serie individual:** Brinda una trazabilidad y gestión de inventario precisa.
- **Fibra Multimodo:** Ideal para aplicaciones de mayor ancho de banda y cortas distancias.
- **Configuración Duplex:** Permite transmisión y recepción simultánea de datos.

### NORMAS/ESTÁNDARES

- ANSI/TIA-568-C.3
- IEC 61300-3-35
- GR-326-CORE\*
- RoHS





PRODUCTOS RELACIONADOS		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
FDP-2UD-36-SCU-B-D	DISTRIBUIDOR 2U DESLIZABLE PRECARGADO 36 ACOP SC DUPLEX MM	 
FCL-CAS	LIMPIADOR DE CONECTORES CASSETTE 1.25MM 2.5MM	 
MGE-SFPP-10GBASE-SR-CS	MODULO GBIC SFP+ 10GBASE-SR (300M) CISCO COMP	 
CMS-1000-SFP	CONVERTIDOR DE MEDIOS 1000BASE-TX A 1000BASE-X SFP	 

Nota: Imágenes ilustrativas



## CARACTERÍSTICAS DE LOS JUMPERS MULTIMODO DUPLEX

ESPECIFICACIONES DE LOS CONECTORES							
PARÁMETROS	UPC (ULTRA CONTACTO FÍSICO)						-
Tipo de conector	SC	ST	FC	LC	MU	E2000	MTRJ
Pérdida de inserción (850 nm y 1300 nm)	0.35 dB Máximo					0.40dB Máximo	0.35 dB Máximo
Pérdida de retorno (850 nm y 1300 nm)	35 dB Mínimo					40 dB Mínimo	45 dB Mínimo
Tipo de férula	Cerámica (Zirconia)						Termoplástica
Diámetro de Férula	2.5 mm			1.25 mm	2.5 mm		N/A
Temp. Operacional	-40° C ~ 75° C						
Durabilidad	500 conexiones / desconexiones por conector						

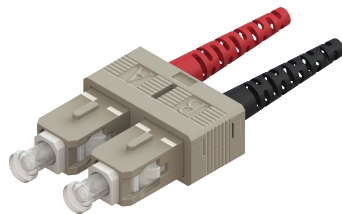


Fig. 1: Conector SC

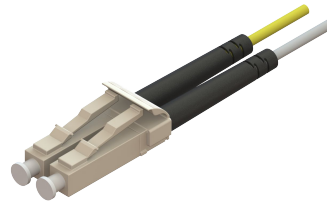


Fig. 2: Conector LC

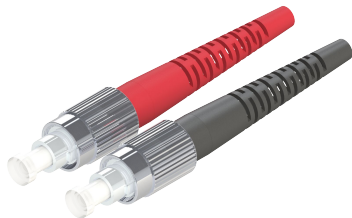


Fig. 3: Conector FC



Fig. 4: Conector ST

Nota: Imágenes ilustrativas



ESPECIFICACIONES DEL CABLE			
CONFIGURACIÓN POR DIÁMETROS DE CABLE	1.6mm	2.0mm	3.0mm
Diámetro de fibra con recubrimiento de acrilato (µm)	245 ± 5		
Diámetro de tubo apretado (mm)	0.60 ± 0.05	0.9 ± 0.05	
Peso de cable (g/m)*	5.8	8.8	13.5
Temperatura Operacional	-20°C ~ +70°C		
Máxima tensión de tracción corto /largo plazo (N)	150/90		225/120
Resistencia de aplastamiento dinámico / estático (N/10cm)	500/100		
Mínimo radio de curvatura dinámico / estático (cm)	20x OD / 10x OD		

ESPECIFICACIONES POR TIPO DE FIBRA		
TIPO DE FIBRA	OM1	OM2
Diámetro del núcleo (µm)	62.5	50
Longitud de onda operacional (nm)	850 / 1300	
Ancho de banda (MHz*km)	500 / 500	1500 / 500
Dist. enlace Gigabit Ethernet (m) a 850 nm	300	750
Dist. enlace 10-Gigabit Ethernet (m) a 850 nm	-	150
Serie WaveOptics	B	L

**NOTA:** Medición del ancho de banda OFL (OverfilledLaunch o inyección saturada)  
 Transmisión 1 GB/s a 850 nm basado en protocolo IEEE 802.3z  
 Transmisiones 10GB/s a 850 nm basado en protocolo IEEE 802.3ae

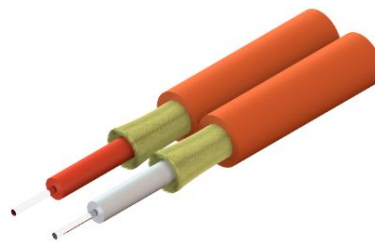
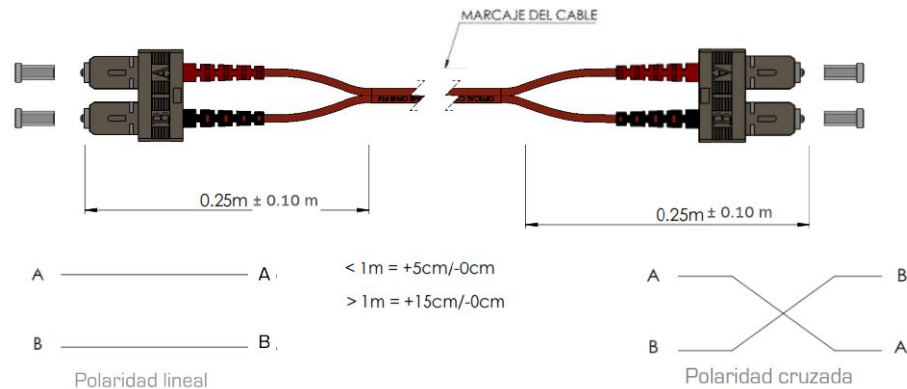


Fig. 5: Cable Multimodo Duplex

Nota: Imágenes ilustrativas

## DIMENSIONES



**Nota:** Las tolerancias para los jumpers duplex son:

- $L \leq 0.5m + 0.05m/-0.0m$
- $0.5m < L \leq 5m + 0.15m/-0.0m$
- Tolerancia de conector A respecto a B:  $\pm 0.25mm$
- La longitud mínima en un jumper duplex es 0.30m
- Los jumpers duplex SC y LC de 3 mm se fabrican con dos botas de diferente color
- Longitudes menores a 1.7m no tienen resultados de pérdida de retorno (RL)

## ESTÁNDARES DE CALIDAD

El 100% de los ensambles ópticos multimodo duplex MEXFOSERV® son sometidos a distintas pruebas de calidad, para garantizar un producto de alta calidad.

- 4.4.1 (GR-326-CORE) - New Product Measurements
- 4.4.2.1 (GR-326-CORE) - Thermal Age Test
- 4.4.2.2 (GR-326-CORE) - Thermal Cycle Test
- 4.4.2.3 (GR-326-CORE) - Humidity Aging Test
- 4.4.3.2 (GR-326-CORE) - Flex
- 4.4.3.3 (GR-326-CORE) - Twist
- 4.4.3.4 (GR-326-CORE) - Proof
- 4.4.3.5 (GR-326-CORE) - Transmission With Applied Tensile Load
- 4.4.3.7 (GR-326-CORE) - Impact Test
- 4.4.3.8 (GR-326-CORE) - Durability

**Nota:** Pruebas de GR-326 realizadas bajo condiciones especiales para jumpers multimodo.



## EMBALAJE Y ESTIBADO

### EMPAQUE INDIVIDUAL

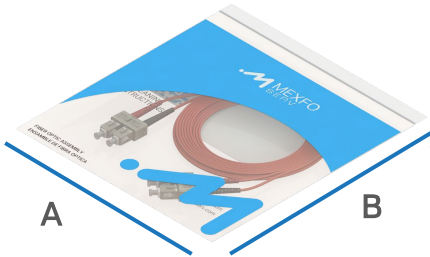


Fig. 6: Frente de la bolsa

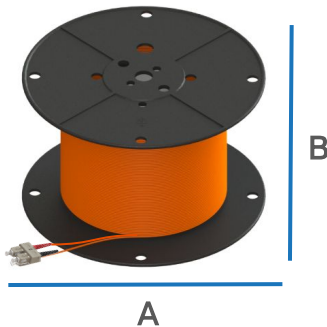


Fig. 7: Reverso de la bolsa

	A	B	AJUSTE
BOLSA ZIPPER INDIVIDUAL	200 mm	220 mm	Para longitudes de 31 cm a 15m

**Nota:** El tamaño de la bolsa puede variar en longitudes fuera del rango de ajuste.

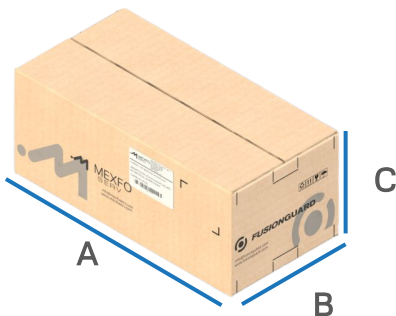
### EMPAQUE EN CARRETE



	A	B	AJUSTE
CARRETE PLÁSTICO INDIVIDUAL	249.5 mm	150 mm	Para longitudes mayores a 40 m

**Nota:** Tolerancias  $\pm 5\%$

### CAJA AGRUPADORA



	A	B	C
CAJA DE CARTÓN	608 mm	308 mm	258 mm

LONGITUD DEL JUMPER	CANTIDAD POR CAJA	PESO NETO
1 M	400 Pzas	10.9 Kg
2 M	300 Pzas	10.8 Kg
3 M	200 Pzas	9.2 Kg
5 M	160 Pzas	10.06 Kg
10 M	120 Pzas	12.42 Kg
20 M	80 Pzas	14.35 Kg
30 M	56 Pzas	14.9 Kg
40 M	40 Pzas	14.14 Kg

**Nota:**

Tolerancias dimensionales y de peso:  $\pm 5\%$   
El tamaño de la caja puede variar dependiendo de la longitud de los ensambles.



## CONFIGURACIÓN

### JUMPERS MULTIMODO DUPLEX

FJ - **XX** - **XXX\*** - **XXX\*** - **XXXX** - **X** - **D** - **X** - **XX**

#### XX - DIÁMETRO CABLE

16 - 1.6 mm  
20 - 2.0 mm  
30 - 3.0 mm

#### XX - TIPO DE CONECTOR

SC - Conector SC  
ST - Conector ST  
LC - Conector LC  
FC - Conector FC  
MU - Conector MU<sup>1</sup>  
E2 - Conector E2000  
MR - Conector MTRJ

#### X- TIPO DE PULIDO / GÉNERO DEL CONECTOR MTRJ

U - Pulido Ultra Físico UPC  
A - Pulido Angulado APC<sup>2</sup>  
X - Hembra<sup>3</sup>  
M - Macho<sup>3</sup>

FJ - **XX** - **XXX\*** - **XXX\*** - **XXXX** - **X** - **D** - **X** - **XX**

#### XXXX - LONGITUD DEL JUMPER

0050 - 0.5 Metros  
0100 - 1 Metro  
1000 - 10 Metros  
10000 - 100 Metros

#### X- TIPO DE FIBRA

B - OM1  
L - OM2

#### X - TIPO DE CUBIERTA

(VACÍO) - RISER  
P - PLENUM  
L - LSZH

FJ - **XX** - **XXX\*** - **XXX\*** - **XXXX** - **X** - **D** - **X** - **XX**

#### \* - TIPO DE BOTA

(VACÍO) - Bota normal  
C- Bota Corta  
F - Flex boot

#### XX - POLARIDAD DEL CABLE

(VACÍO) - Polaridad Cruzada  
PL - Polaridad Lineal

#### Notas:

1: Compatible con cables de 1.6 y 2.0 mm con pulido UPC.

2: Ensamblados con pulido APC se fabrican bajo pedido y solicitud, contacta a tu ejecutivo de ventas para más información.

3: El género de conector es aplicable en conectores MTRJ.



## \ NOTAS DEL USUARIO

