

## JUMPERS MONOMODO DUPLEX

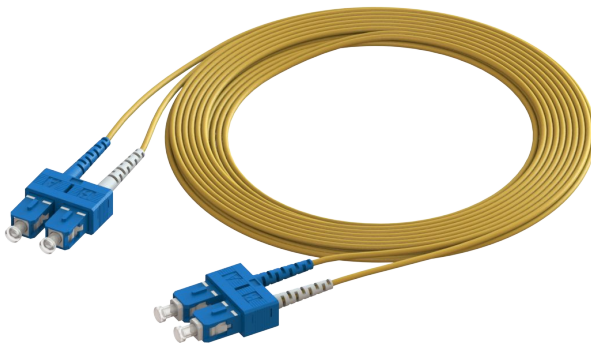
FJ-XX-XXX\*-XXX\*-XXXX-X-D-X-XX

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

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 monomodo que requiera transmisión y recepción simultánea.

### 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.



**Nota:** Imágenes ilustrativas

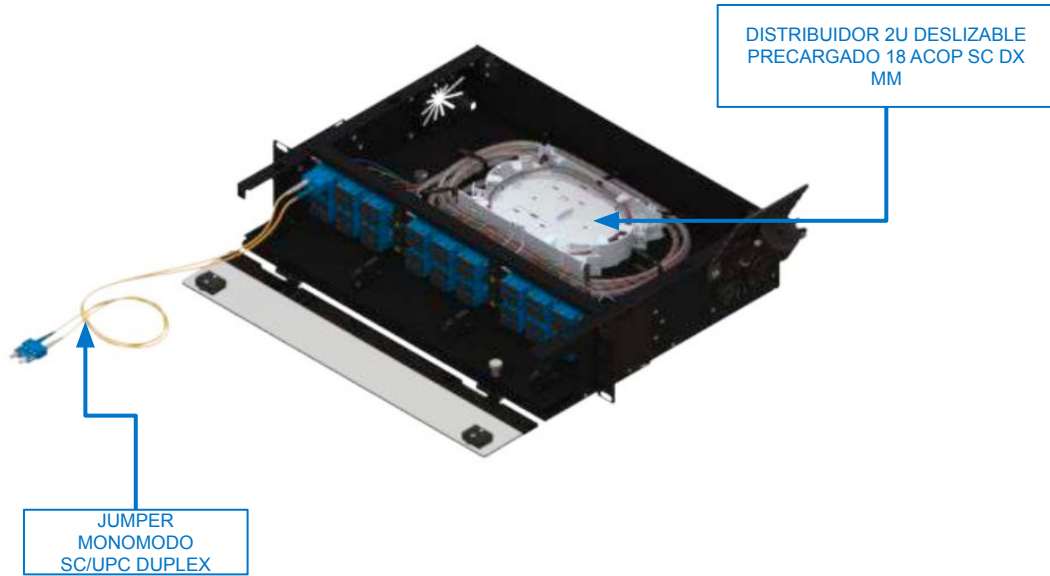
### CARACTERÍSTICAS GENERALES





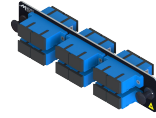



- **Pérdida por inserción óptima:**  $\leq 0.2$  dB
- **Pérdida de retorno óptima:**  $\geq 55$ dB (UPC),  $\geq 65$ dB (APC)
- **Hechos a la medida:** Disponible en una gran variedad de longitudes, conectores, cubiertas, diámetros y fibras.
- **Número de serie individual:** Brinda una trazabilidad y gestión de inventario precisa.
- **Fibra Monomodo:** Ideal para aplicaciones de larga distancia y alto rendimiento.
- **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			
No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
1	FDP-2UD-36-SCU-A-D	DISTRIBUIDOR 2U DESLIZABLE PRECARGADO 36 ACOP SC DX SM	 
2	FCL-CAS	LIMPIADOR DE CONECTORES CASSETTE 1.25MM 2.5MM	 
3	FPA-06-SCU-A-D	PANEL MODULAR 06 ACOPLADORES SC/UPC SM DUPLEX	 
4	FTB-02-LCU-B-D	CAJA TERMINAL FTTX 02 ACOPLADORES LC DUPLEX MM	 

**Nota:** Imágenes ilustrativas



## CARACTERÍSTICAS DE LOS JUMPERS MONOMODO

ESPECIFICACIONES JUMPERS MONOMODO										
PARÁMETROS	UPC (ULTRA CONTACTO FÍSICO)						APC (CONTACTO FÍSICO ANGULADO)			
Tipo de conector	SC	FC	ST	LC	MU	E2000	SC	FC	LC	E2000
Pérdida de inserción (1310nm Y 1550nm)	0.20 dB Máximo						0.20 dB Máximo			
Pérdida de retorno (1310nm Y 1550nm)	55 dB Mínimo						65 dB Mínimo			
Altura de la fibra	+50 nm / -125 nm						-100 nm / +100 nm			
Apex Offset (Centro de la fibra)	50 µm Máximo									
Radio de curvatura	7 ~ 25 mm						5 ~ 12 mm			
Ángulo	-						8° ±0.3°			
Tipo de Férula	Cerámica (Zirconia)						Cerámica (Zirconia)			
Diámetro de Férula	2.5mm		1.25mm		2.5mm		2.5mm		2.5mm	
Temp. Operacional	-40°C ~ 75°C									
Temp. de almacenamiento	-40°C ~ 85°C									
Durabilidad	500 conexiones / Desconexiones por conector									

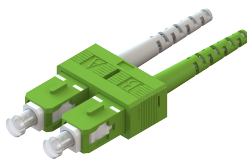


Fig. 1: Conector SC Duplex



Fig. 2: Conector FC Duplex



Fig. 3: Conector E2000 Duplex

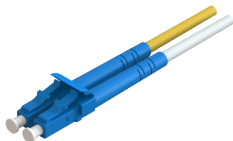


Fig. 4: Conector LC Duplex



Fig. 5: Conector ST Duplex

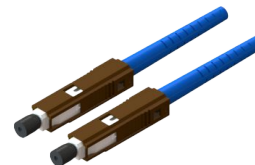


Fig. 6: Conector MU Duplex

Nota: Imágenes ilustrativas



ESPECIFICACIONES DEL CABLE				
CONFIGURACIÓN POR DIÁMETROS DE CABLE	1.2 mm	1.6mm	2.0mm	3.0mm
Diámetro de fibra con recubrimiento de acrilato ( $\mu\text{m}$ )	245 $\pm$ 5			
Diámetro de tubo apretado (mm)	0.60 $\pm$ 0.05		0.9 $\pm$ 0.05	
Peso de cable (g/m)*	4.4	5.8	8.8	13.5
Temperatura Operacional	-20°C ~ +70°C		-20°C ~ +60°C	
Máxima tensión de tracción corto /largo plazo (N)	120/60	150/90		225/120
Resistencia de aplastamiento dinámico / estático (N/10cm)	100/20	500/100		
Mínimo radio de curvatura dinámico / estático (cm)	20x OD / 10x OD			
<b>Nota:</b> *El peso del cable podría variar un $\pm$ 10%. OD (diámetro exterior).				

ESPECIFICACIONES POR TIPO DE FIBRA		
TIPO DE FIBRA	G652.D	G657.A1
Diámetro del núcleo( $\mu\text{m}$ )	8.8 ~ 9.6	8.4 ~ 9.2
Longitud de onda Operacional (nm)	1310/1383/1550	
Serie Waveoptics®	A	T
<b>Notas:</b> *Atenuación Máxima después del proceso de extrusión.		

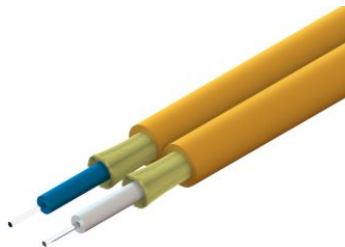
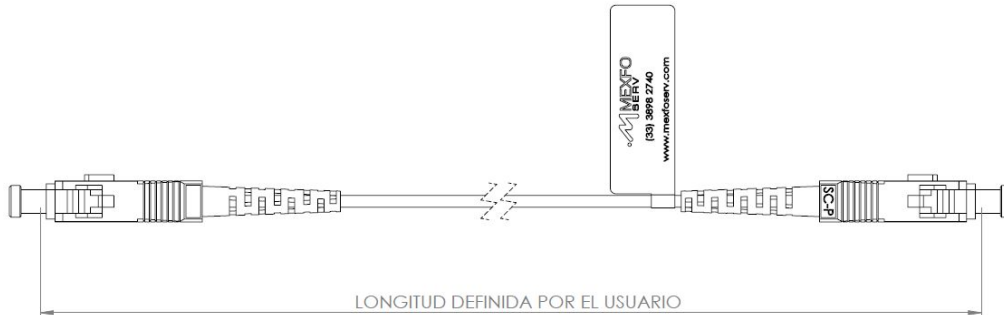


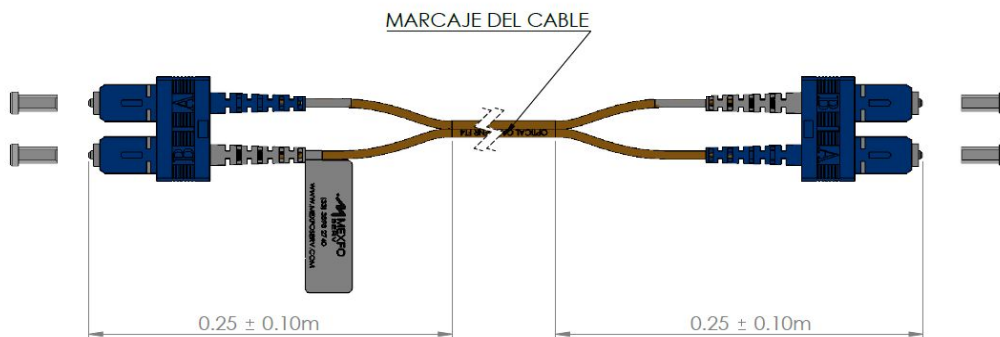
Fig. 7 : Cable duplex

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)



$< 1m = +5cm/-0cm$

$> 1m = +15cm/-0cm$



## ESTÁNDARES DE CALIDAD

El 100% de los ensamblados ópticos monomodo 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
- 4.5.5 (GR-326-CORE) - End Face Geometry
- 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

### Notas:

- Pruebas de GR-326 realizadas bajo condiciones especiales para jumpers multimodo.
- De requerir las pruebas de inspección final y geometría, éstas tienen un costo extra, de ser así hacérselo saber a su ejecutivo de ventas.



## EMBALAJE Y ESTIBADO

### EMPAQUE INDIVIDUAL



Fig. 8: Frente de la bolsa

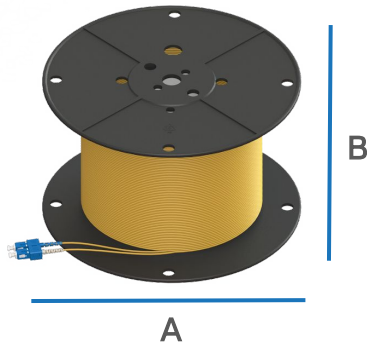


Fig. 9: Reverso de la bolsa

	A	B	AJUSTE
<b>BOLSA ZIPPER INDIVIDUAL</b>	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.

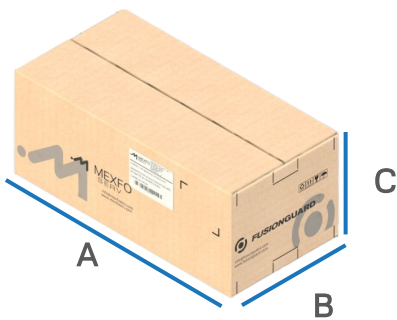
### EMPAQUE EN CARRETE



	A	B	AJUSTE
<b>CARRETE PLÁSTICO INDIVIDUAL</b>	249.5 mm	150 mm	Para longitudes mayores a 40 m

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

### CAJA AGRUPADORA



	A	B	C
<b>CAJA DE CARTÓN</b>	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

## JUMPER MONOMODO DUPLEX

FJ - **XX** - **XXX\*** - **XXX\*** - **XXXX** - **X** - **D** - **X** - **XX**XX - DIÁMETRO CABLE12 - 1.2 mm <sup>1</sup>  
16 - 1.6 mm  
20 - 2.0 mm  
30 - 3.0 mmXX - TIPO DE CONECTORSC - Conector SC  
FC - Conector FC  
ST - Conector ST<sup>2</sup>  
LC - Conector LC  
MU - Conector MU<sup>3</sup>  
E2 - Conector E2000X- TIPO DE PULIDOA - Pulido Angulado APC  
U - Pulido Ultra Físico UPCFJ - **XX** - **XXX\*** - **XXX\*** - **XXXX** - **X** - **D** - **X** - **XX**XXXX - LONGITUD DEL JUMPER0050 - 0.5 metros  
0100 - 1 metro  
1000 - 10 metros  
10000 - 100 metrosX- TIPO DE FIBRAA - G652.D  
T - G657.A1X - TIPO DE CUBIERTA(VACÍO) - RISER  
P - PLENUM  
L - LSZHFJ - **XX** - **XXX\*** - **XXX\*** - **XXXX** - **X** - **D** - **X** - **XX**\* - TIPO DE BOTA(VACÍO) - Bota normal  
C- Bota Corta  
F - Flex bootXX - POLARIDAD DEL CABLE(VACÍO) - Polaridad Cruzada  
PL - Polaridad Lineal**Notas:**

- 1: Cable de 1.2 mm es compatible con conectores SC y LC, con fibra G657.A1.
- 2: Compatible con pulido UPC.
- 3: Compatible con cables de 1.6 y 2.0 mm con pulido UPC.



## \ NOTAS DEL USUARIO

