



## JUMPER LC/UPC - SC/UPC

Monomodo G657.A1, Simplex, Armado Riser, 3 mm



### NÚMERO DE PARTE

OPJULCUSCU09S0400RA3

\*Imagen del producto solo representativa

### DESCRIPCIÓN

Optronics® ofrece el Jumper LC/UPC a SC/UPC, está ensamblado con fibra Monomodo G657.A1 9/125, con un recubrimiento exterior para protección de fibra. Cuenta con un sistema de fijación tipo Push Pull lo cual permitirá una acoplación adecuada a los diferentes dispositivos de fibra óptica.

Es diseñado para ser usado en ambientes hostiles, donde los cables estándares de fibra óptica no pueden tener un buen rendimiento. Es fabricado con una armadura de acero dentro del revestimiento exterior, volviéndolo resistente a problemas de manipulación o externos, a la presión y mordedura de roedores, convirtiéndolo en un elemento ideal para ambientes industriales u hostiles.

El jumper es ensamblado con fibra óptica Bend Radius el cual cuenta con características superiores a los jumpers comunes, lo cual es llevar al cable a radios de curvatura extremos en comparación a otros tipos de cable.



Tiempo de vida útil 10 años



Ensamblados con fibra Bend Radius



Gran eficacia y efectividad en las conexiones



Cumplen con los estándares Telcordia GR-326-CORE, TIA/EIA 568.3 e IEC 61300-3-35



Sistema de fijación tipo push pull para conectores



Fabricados con materiales de alta calidad



/optronicsmx



# JUMPER LC/UPC - SC/UPC

Monomodo G657.A1, Simplex, Armado Riser, 3 mm



## APLICACIÓN

Interconexión para la transmisión de datos a alta velocidad en redes de comunicación óptica, FTTx, LAN, MAN, WAN y CATV



Terminación e interconexión de fibra óptica en puntos centrales



Elemento esencial para realizar una medición óptica correcta



Proporciona conectividad de fibra instantánea a un equipo de red



Interconexión de equipos dentro de una misma red

## MÉTODOS DE LIMPIEZA

¿Cuáles son los métodos adecuados para realizar limpieza a mis conectores?

Métodos de limpieza en conectores de fibra óptica

<https://www.youtube.com/watch?v=df2UQMaGzZ0>

Escanea el código para ver el video



## MEDICIÓN

¿En la toma de mediciones de un enlace es necesario usar Jumpers para la interconexión con mis equipos de medición?

Cómo realizar una medición

<https://www.youtube.com/watch?v=nPBmZ4o5l80>

Escanea el código para ver el video





# JUMPER LC/UPC - SC/UPC

Monomodo G657.A1, Simplex, Armado Riser, 3 mm



ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA			
Tipo de fibra		Monomodo G.657A1	
Geometría			
Diámetro de revestimiento		125 ± 0.7 μm	
Concentricidad revestimiento-núcleo		≤ 0.5 μm	
No circularidad del revestimiento		≤ 0.7%	
Rizado de fibra		≥ 4 m radio de curvatura	
Diámetro del recubrimiento		242 ± 5 μm	
Concentricidad revestimiento-recubrimiento		≤ 12 μm	
Máxima atenuación			
Longitud de onda (nm)		Valores máximos (dB/km)	
1310		≤ 0.32	
1383 ± 3		≤ 0.32	
1490		≤ 0.21	
1550		≤ 0.18	
1625		≤ 0.20	
Desempeño ante curvatura			
Radio del mandril (mm)	Número de vueltas	Longitud de onda (nm)	Atenuación inducida (dB)
10	1	1550	≤ 0.50
10	1	1625	≤ 1.5
15	10	1550	≤ 0.05
16	10	1625	≤ 0.30
25	100	1310, 1550, 1625	≤ 0.01
Atenuación vs. Longitud de onda			
Rango (nm)		Ref. λ (nm)	Máx. α Diferencia (dB/km)
1285-1330		1310	0.03
1525-1575		1550	0.02
Punto de discontinuidad			
Longitud de onda (nm)		Punto de discontinuidad (dB)	
1310		≤ 0.05	
1550		≤ 0.05	
Longitud de onda de corte			
λ <sub>cc</sub>		≤ 1260 nm	
Diámetro de campo modal			
1310nm		9.2 ± 0.4 μm	
1550nm		10.4 ± 0.5 μm	
Dispersión			
1550nm		≤ 18.0 [ps/(nm·km)]	
1625nm		≤ 22.0 [ps/(nm·km)]	
Longitud de onda cero dispersión (λ <sub>0</sub> )		1304 nm ≤ λ <sub>0</sub> ≤ 1324 nm	
Pendiente de dispersión cero (S <sub>0</sub> )		S <sub>0</sub> ≤ 0.092 ps/(nm <sup>2</sup> ·km)	
Dispersión por modo de polarización (PMD)			
Valor de diseño de enlace PMD		≤ 0.04 ps/√km	
PMD máximo de fibra individual		≤ 0.1 ps/√km	



# JUMPER LC/UPC - SC/UPC

Monomodo G657.A1, Simplex, Armado Riser, 3 mm



ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA		
<b>Especificaciones ambientales</b>		
Prueba	Condición	Atenuación inducida 1310, 1550, 1625nm (dB/km)
Dependencia de temperatura	-60 °C a +85 °C	≤ 0.05
Ciclos humedad temperatura	-10 °C a +85 °C hasta 98%RH	≤ 0.05
Inmersión en agua	23 ± 2 °C	≤ 0.05
Envejecimiento térmico	85 ± 2 °C	≤ 0.05
Calor húmedo	85°C a 85% RH	≤ 0.05
<b>Especificaciones mecánicas</b>		
Prueba de tensión	> 100psi (0.69GPa)	
<b>Caracterizaciones de rendimiento</b>		
Apertura numérica	0.14	
Refracción del índice del grupo efectivo (Neff)	1310 nm	1.4676
	1550 nm	1.4682
Resistencia a la fatiga	20 Nd	
Fuerza de desforre	3 N	
Coeficiente de retrodispersión de Rayleigh	1310 nm	-77 dB
	1550 nm	-82 dB
<b>Estándares</b>		
ITU-T G.657.A1	IEC 60793-2-50 tipo B6_a1	

ESPECIFICACIONES DE CABLE	
Cantidad de fibras simplex	1
<b>Características del cable</b>	
Aplicación	Armado Riser
Grado de flamabilidad	UL 1666
Material cubierta exterior	PE
Color de cubierta exterior	Transparente
Miembro de fuerza	Hilos de aramida y malla metálica
Material de tight buffer	PE con retardante a la flama
Color de tight buffer	Azul
<b>Características físicas</b>	
Diámetro nominal simplex	3 ± 0.1 mm
Peso - simplex	17.3 kg/km
Longitud	40 m
<b>Rango de temperatura</b>	
Temperatura de transportación	-20 °C a +70 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +60 °C
Temperatura de operación	-20 °C a +60 °C



# JUMPER LC/UPC - SC/UPC

Monomodo G657.A1, Simplex, Armado Riser, 3 mm



ESPECIFICACIONES DE CABLE			
<b>Pruebas mecánicas</b>			
Radio de curvatura mínimo	Dinámico	30xD mm	
	Estático	10xD mm	
Máxima tensión	Largo plazo	200 N	
	Corto plazo	300 N	
Resistencia de aplastamiento	Largo plazo	2000 (N/100 mm)	
	Corto plazo	3000 (N/100 mm)	
<b>Estándares</b>			
Telcordia GR-326-CORE		Telcordia GR-20-CORE	
RoHS		IEC 60332-3	
ESPECIFICACIONES DE ENSAMBLE			
Tipo de fibra		Monomodo (SM)	
Diámetro del núcleo		9 µm	
Diámetro de revestimiento (cladding)		125 µm	
Diámetro del recubrimiento (tight buffer)		600 µm	
<b>Conector lado A y B</b>			
Tipo de conector		LC	SC
Material	Cuerpo	Plástico resistente	Plástico resistente
	Férula	Cerámica de zirconia	Cerámica de zirconia
	Bota	TPE	TPE
Tipo de fijación		Push Pull	Push Pull
Diámetro de férula		1.25 mm	2.5 mm
Tipo de pulido		UPC	UPC
Color del conector		Azul	Blanco
Tipo de bota		Estándar	Estándar
Tamaño de bota		35.5 ± 0.5 mm	39.5 ± 0.2 mm
Color de bota		Blanca	Azul
Color de housing		-	Azul
<b>Pruebas</b>			
Inspección visual			
Tipo de fibra		Estándar IEC-61300-3-35	
Monomodo (UPC)		Tabla 3	
<b>Medición</b>			
Inserción (IL)		≤ 0.20 dB	
Retorno (RL)		≥ 55 dB (UPC)	
<b>Interferometría</b>			
De acuerdo con Telcordia GR-326-CORE		Cumple	
<b>Estándares</b>			
Telcordia GR-326-CORE		TIA/EIA 568.3	

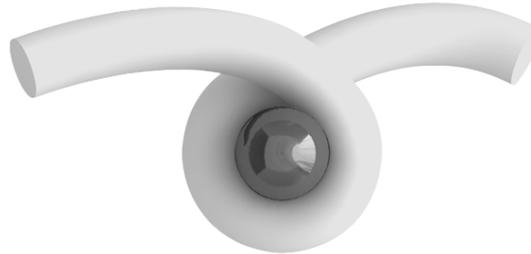


# JUMPER LC/UPC - SC/UPC

Monomodo G657.A1, Simplex, Armado Riser, 3 mm



## FIBRA BEND RADIUS



G657A1

## INTERIOR DEL CABLE



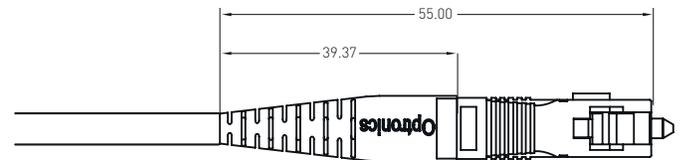
- 1 Tipo de cubierta polietileno
- 2 Armadura tipo malla
- 3 Cantidad de hilos de aramida elemento de fueraa
- 4 Armadura en espiral
- 5 Buffer
- 6 Tipo de fibra

## DIBUJO TÉCNICO

Jumper LC/UPC Bota Estándar - SC/UPC Bota estándar



Lado A: LC Bota Estándar



Lado B: SC Bota Estándar

**Nota:** Las dimensiones mostradas tienen una tolerancia de  $\pm 0.5$  mm



## JUMPER LC/UPC - SC/UPC

Monomodo G657.A1, Simplex, Armado Riser, 3 mm



### CONDICIONES DE USO

- No aplicar tensiones y esfuerzos excesivos
- No realizar curvas excesivas, consultar desempeño ante curvatura en tabla "Especificaciones de fibra"
- No exponer en temperaturas fuera del rango de -20°C a +60°C
- Utilizar herramienta apropiada para realizar limpieza de los conectores

- Retirar tapones de conectores hasta que se vaya a realizar la conexión, de lo contrario mantenga el tapón colocado en el conector
- Realizar la conexión en el acoplador correspondiente
- No tocar la superficie de los extremos de los conectores

### Nota:

El jumper de fibra óptica debe ser operado bajo las condiciones descritas y respetando todas las características de la ficha técnica respecto a especificaciones ambientales, mecánicas y de rendimiento.

### EMPAQUE

EMPAQUE	
Tipo	Bolsa tipo ziplock
Material	Plástico
Dimensiones	27 x 20 cm
Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiestática</li> <li>• Abre fácil</li> <li>• Hanghole</li> <li>• 3 sellos</li> </ul>



### LITOGRAFÍA



### Desglose:

- Tipo de cable: Armored fiber cable
- Tipo de fibra: SM 9/125 G657A1
- Longitud en metros: XXXXm



## JUMPER LC/UPC - SC/UPC

Monomodo G657.A1, Simplex, Armado Riser, 3 mm



### PRODUCTOS RELACIONADOS



Acoplador LCU  
OPACLCUZIRSAZ



Acoplador SCU  
OPACSCUZIRSAZ



Distribuidor para rack  
OPDIRA2UV



Microscopio de inspección  
OPEMFVM100



Kit de medición y  
limpieza planta interna  
OPHEKMELINT



Identificador  
de fibra óptica  
OPEM3306B



Limpiador de férulas  
2.5 mm  
OPHEC25AE



Casete limpiador de férula  
OPHECCASETEG