



JUMPER MONOMODO

optronics®



NÚMERO DE PARTE

OPJUxxXyyY09xYYYYxxY
Para generar su número de parte dirigirse al final del documento.

*Imagen del producto solo representativa

DESCRIPCIÓN

Optronics® ofrece ensamblajes de Jumpers de Fibra Óptica diseñados para establecer conexiones confiables entre equipos activos y distribuidores de fibra en redes de telecomunicaciones.

Estos jumpers están fabricados con fibra óptica monomodo 9/125. Pueden ser configurados con una variedad de conectores estándar como LC, SC, FC, ST según los requisitos específicos del proyecto.

El sistema de fijación de los conectores garantiza una acoplación precisa y una alineación adecuada con diferentes dispositivos, proporcionando una alta capacidad de transmisión con mínima atenuación. Cumplen con los estándares internacionales de calidad y rendimiento óptico exigidos en la industria.



Tiempo de vida útil 10 años



Ensamblados con fibra Bend Radius



Jumpers a la medida



Gran efectividad en conexiones



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



Sistema de fijación para conectores



Fabricados con materiales de alta calidad



/optronicsmx

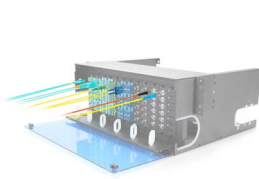


JUMPER MONOMODO

optronics

APLICACIÓN

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



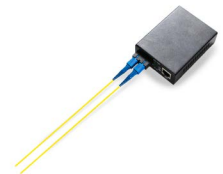
Terminación e interconexión de fibra óptica en puntos centrales



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=OuAkW7NKV-Q>

Escanea el código para ver el video



MEDICIÓN

¿Es necesario utilizar Jumpers para interconectar mis equipos de medición al tomar mediciones de un enlace?
Cómo realizar una medición.

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

Escanea el código para ver el video





JUMPER MONOMODO

optronics

ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO G.657A2

Tipo de fibra		Monomodo G.657A2	
Geometría			
Diámetro de revestimiento		125 ±0.7 μm	
Concentricidad revestimiento-núcleo		≤0.5 μm	
No circularidad del revestimiento		≤0.7%	
Rizado de fibra		Radio ≥4 m	
Diámetro del recubrimiento		245 ±5 μm	
No circularidad del recubrimiento		≤6%	
Concentricidad revestimiento-recubrimiento		≤12 μm	
Máxima atenuación			
Longitud de onda (nm)		Valores máximos (dB/km)	
1310		≤0.35	
1383 ± 3		≤0.35	
1460		≤0.25	
1490		≤0.23	
1550		≤0.21	
1625		≤0.23	
Desempeño ante curvatura			
Radio del mandril (mm)	Número de vueltas	Longitud de onda (nm)	Atenuación inducida (dB)
15	10	1550	≤0.03
15	10	1625	≤0.1
10	1	1550	≤0.1
10	1	1625	≤0.2
7.5	1	1550	≤0.2
7.5	1	1625	≤0.5
Atenuación vs. longitud de onda			
Rango (nm)	Ref. λ (nm)	Máx. o 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 _{cc}		≤1260 nm	
Diámetro de campo modal (MFD)			
1310 nm		8.6 ±0.4 μm	
1550 nm		9.6 ±0.5 μm	
Dispersión			
Longitud de onda cero dispersión (λ ₀)		1300 nm ≤λ ₀ ≤1324 nm	
Pendiente de dispersión cero (S ₀)		S ₀ ≤0.092 ps/(nm ² ·km)	
Dispersión por modo de polarización (PMD)			
Máximo de fibra individual		≤0.2 ps/√km	
Valor del diseño de enlace (M = 20, Q = 0.01%)		≤0.1 ps/√km	
Valor típico		0.04 ps/√km	



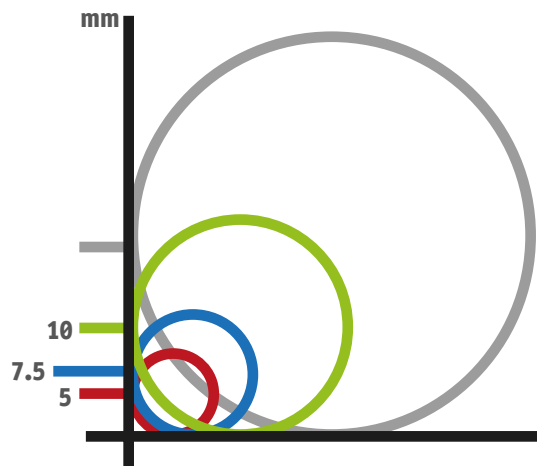
JUMPER MONOMODO

optronics

ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO G.657A2

Especificaciones ambientales		
Prueba	Condición	Atenuación Inducida 1310, 1550, 1625 nm (dB/km)
Dependencia de temperatura	-60 a +85 °C	≤0.05
Ciclos humedad temperatura	-10 a +85 °C hasta 98% RH	≤0.05
Inmersión en agua	23 ± 2 °C	≤0.05
Envejecimiento térmico	85 °C a 85% RH	≤0.05
Calor húmedo	85 ±2 °C	≤0.05
Especificaciones mecánicas		
Prueba de tensión		>100 psi [0.69 GPa]
		≤0.9 N
		>1%
Caracterizaciones de rendimiento		
Apertura numérica		0.14
Refracción del índice del grupo efectivo (N _{gr})	1310 nm	1.466
	1550 nm	1.467
Resistencia a la fatiga (N _f)		27
Fuerza de desforre		1.7 N
		>1.3 <8.9 N
Estándares de cumplimiento		
ITU-T G.657.A2		IEC 60793-2-50 Tipo B6_a2

Fibra G.652
Fibra G.657.A1
Fibra G.657.A2/B2
Fibra G.657.B3

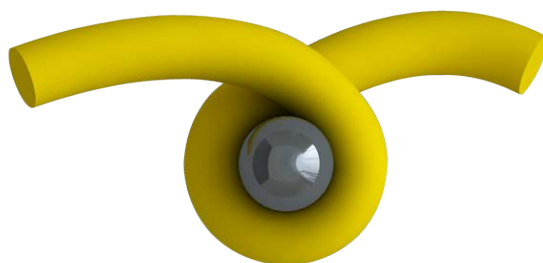




JUMPER MONOMODO

optronics

FIBRA BEND RADIUS



G657.A2

ESPECIFICACIONES DE CABLE				
Cantidad de fibras simplex	Simplex	1		
	Dúplex	2		
Características del cable				
Aplicación	Riser, Plenum ó Cero halógeno			
Grado de flamabilidad	UL 1666, NFPA262 ó LSZH			
Material cubierta exterior	Retardante a la flama PVC tipo OFNR ó tipo OFNP ó LSZH			
Color de cubierta exterior	Amarillo			
Miembro de fuerza	Hilos de aramida			
Material de tight buffer	PVC con retardante a la flama			
Color de tight buffer	Blanco (Simplex)		Azul y Naranja (Dúplex)	
Características físicas				
Tipo de cable	Diámetro nominal	Peso		
Simplex	2.95 mm	6.5 kg/km		
	1.95 mm	3.5 kg/km		
	1.60 mm	3 kg/km		
Dúplex	2.95 x 5.95 mm	13 kg/km		
	1.95 x 3.95 mm	7 kg/km		
	1.60 x 3.25 mm	6 kg/km		
Rango de temperatura				
Temperatura de almacenamiento	-40 ~ +70 °C			
Temperatura de operación	-20 ~ +60 °C			
Características ópticas				
Atenuación	Típica		Máxima	
	1310 nm	1550 nm	1310 nm	1550 nm
	0.36 dB/km	0.22 dB/km	0.5 dB/km	0.4 dB/km
Estándares				
Telcordia GR-409-CORE	Telcordia GR-20-CORE			
Telcordia GR-326-CORE	TIA/EIA 568-C.3			
IEEE 802.3	-			



JUMPER MONOMODO

optronics®

PRUEBAS AMBIENTALES Y MECÁNICAS

Resistencia a la tensión	Simplex	IEC 60794-1-21-E1	Corto plazo	80 N 1.6 mm
				100 N 1.95 mm
				150 N 2.95 mm
			Largo plazo	40 N 1.6 mm
				60 N 1.95 mm
				80 N 2.95 mm
	Dúplex		Corto plazo	160 N 1.6 mm
				200 N 1.95 mm
				162 N 2.95 mm
			Largo plazo	80 N 1.6 mm
				120 N 1.95 mm
				160 N 2.95 mm
Resistencia al aplastamiento	IEC 60794-1-21-E3	Corto plazo	500 N / 10 cm	
		Largo plazo	100 N / 10 cm	
Impacto	IEC 60794-1-21-E4	Conforme		
Curva repetida	IEC 60794-1-21-E6			
Torsión	IEC 60794-1-21-E7			
Curvatura	IEC 60794-1-21-E11			
Ciclos de temperatura	IEC 60794-1-22-F1			
Radio de curvatura	-	Estático	10 x D (Diámetro del cable)	
		Dinámico	20 x D (Diámetro del cable)	

ESPECIFICACIONES DE ENSAMBLE

Conector lado A y B

Tipo de conector		LC	MU	SC	FC	ST	E2000
Material	Cuerpo	Plástico resistente	Plástico resistente	Plástico resistente	Metálico	Metálico	Plástico resistente
	Férula	Cerámica de zirconia	Cerámica de zirconia	Cerámica de zirconia	Cerámica de zirconia	Cerámica de zirconia	Cerámica de zirconia
	Bota	TPE	TPE	TPE	TPE	TPE	TPE
Tipo de fijación		Push Pull	Push Pull	Push Pull	Roscado	Bayoneta	Push Pull
Diámetro de férula		1.25 mm	1.25 mm	2.5 mm	2.5 mm	2.5 mm	2.5 mm
Tipo de pulido		UPC ó APC	UPC	UPC ó APC	UPC ó APC	UPC	APC
Color del conector		Azul (UPC) Verde (APC)	Blanco	Blanco	Metálico	Metálico	Verde (APC)
Tipo de bota (Tamaño de bota)	Estándar	29 mm	22 mm	39.37 mm	43.5 mm	39 mm	38 mm
Color de bota		Azul (UPC) Verde (APC)	Azul (UPC)	Azul (UPC) Verde (APC)	Azul (UPC) Verde (APC)	Azul (UPC)	Verde (APC)

Inspección visual

Método de inspección	Estándar IEC-61300-3-35
Monomodo (UPC)	Consultar: Tabla 3 (Visual requirements for PC polished connectors, single mode fibre, RL ≥ 45 dB, IEC-61300-3-35)
Monomodo (APC)	Consultar: Tabla 4 (Visual requirements for angle polished connectors (APC), single mode fibre, IEC-61300-3-35)



JUMPER MONOMODO

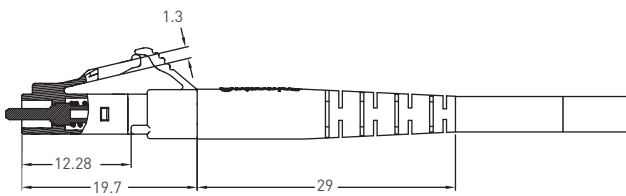
optronics

ESPECIFICACIONES DE ENSAMBLE		
Medición		
Inserción (IL)		≤0.20 dB
Retorno (RL)		≥55 dB (UPC) ≥65 dB (UPC)
Interferometría		
De acuerdo con Telcordia GR-326-CORE		Cumple
Estándares		
Telcordia GR-20-CORE		TIA/EIA 568.3
EIA/TIA 604-10 LC		-

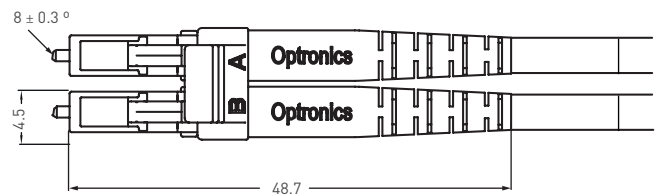
PRUEBAS ÓPTICAS, MECÁNICAS Y AMBIENTALES		
Geometría de conectores (GR)	Telcordia GR-326-CORE, 4.4.5	Cumple
Perdidas por inserción (IL)	IEC 61300-3-4	Cumple
Perdidas por retorno	IEC 61300-3-6	Cumple
Flexión	Telcordia GR-326-CORE, 4.4.3.2	Cumple
Torsión	Telcordia GR-326-CORE, 4.4.3.3	Cumple
Tirón	Telcordia GR-326-CORE, 4.4.3.4	Cumple
Transmisión con carga aplicada	Telcordia GR-326-CORE, 4.4.3.5	Cumple
Ciclado térmico	Telcordia GR-326-CORE, 4.4.2.2	Cumple

DIBUJO TÉCNICO

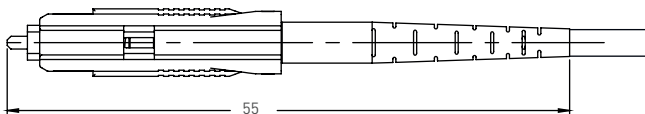
Jumper LC Simplex con bota estándar



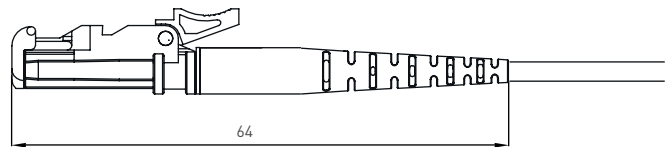
Jumper LC Dúplex con bota estándar



Jumper MU Simplex con bota estándar



Jumper E2000 Simplex con bota estándar

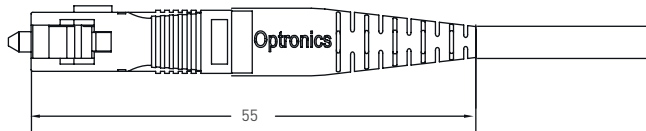




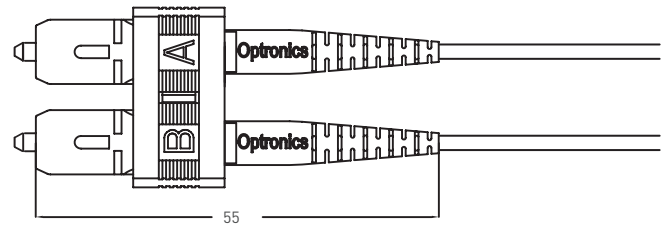
JUMPER MONOMODO

optronics

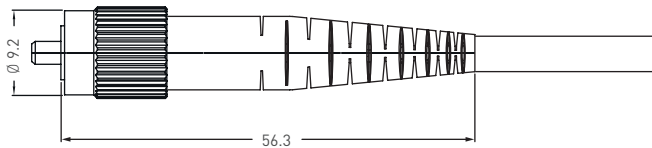
Jumper SC Simplex con bota estándar



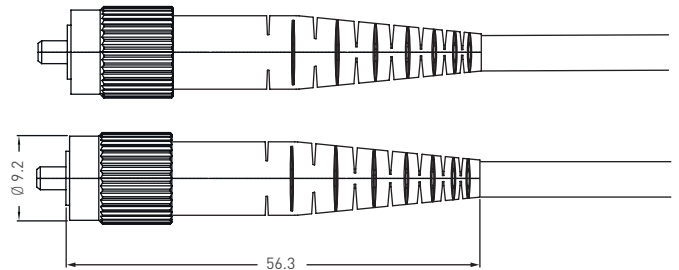
Jumper SC Dúplex con bota estándar



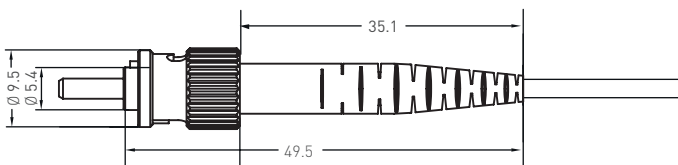
Jumper FC Simplex con bota estándar



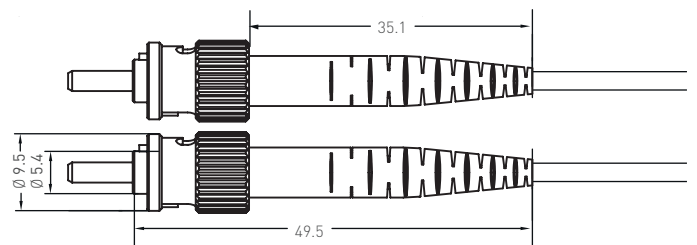
Jumper FC Dúplex con bota estándar



Jumper ST Simplex con bota estándar



Jumper ST Dúplex con bota estándar



Nota: Las dimensiones mostradas tienen una tolerancia de ± 0.5 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
- Utilizar herramienta apropiada para realizar limpieza 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.

- 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



JUMPER MONOMODO

optronics

EMPAQUE

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



LITOGRAFÍA

OPTRONICS OFNR RoHS RISER CABLE 2.0mm DD-MM-YY P P P P P P SM 9/125 G657.A2 OPCFOCI29D2RBYO BEND RADIUS 7.5mm xxxft

-----OPTRONICS OFNR RoHS RISER CABLE 2.0mm DD-MM-YY P P P P P P SM 9/125 G657.A2
OPCFOCI29D2RBYO BEND RADIUS 7.5mm xxxft

Desglose:

- Fabricante: OPTRONICS
- Tipo de cable: OFNR
- Restricción de ciertas sustancias peligrosas: RoHS
- Tipo de cubierta: Riser
- Diámetro del cable: 2mm
- Fecha de fabricación: DD-MM-YY
- Lote de fabricación: P P P P P P
- Tipo de fibra: SM 9/125 G657.A2
- Número de parte: OPCFOCI29D2RBYO
- Tipo de Bend Radius: Bend Radius 7.5 mm
- Longitud: xxxft (medición en pies)

Nota: La litografía varía de acuerdo al tipo de cable requerido.



JUMPER MONOMODO

optronics

PRODUCTOS RELACIONADOS



Localizador
visual de fallas
OPEMFVL10MW



Casete limpiador
de férulas
OPHEC25AE



Distribuidor para rack
OPDIRA2UV



Microscopio de inspección
OPEMFVM100



Acoplador SC
monomodo dúplex
OPACSCUZIRDAZ



Acoplador LC
monomodo dúplex
OPACLUCUZIRDAZ



Acoplador SC/APC
monomodo simplex
OPACSCAZIRSVE



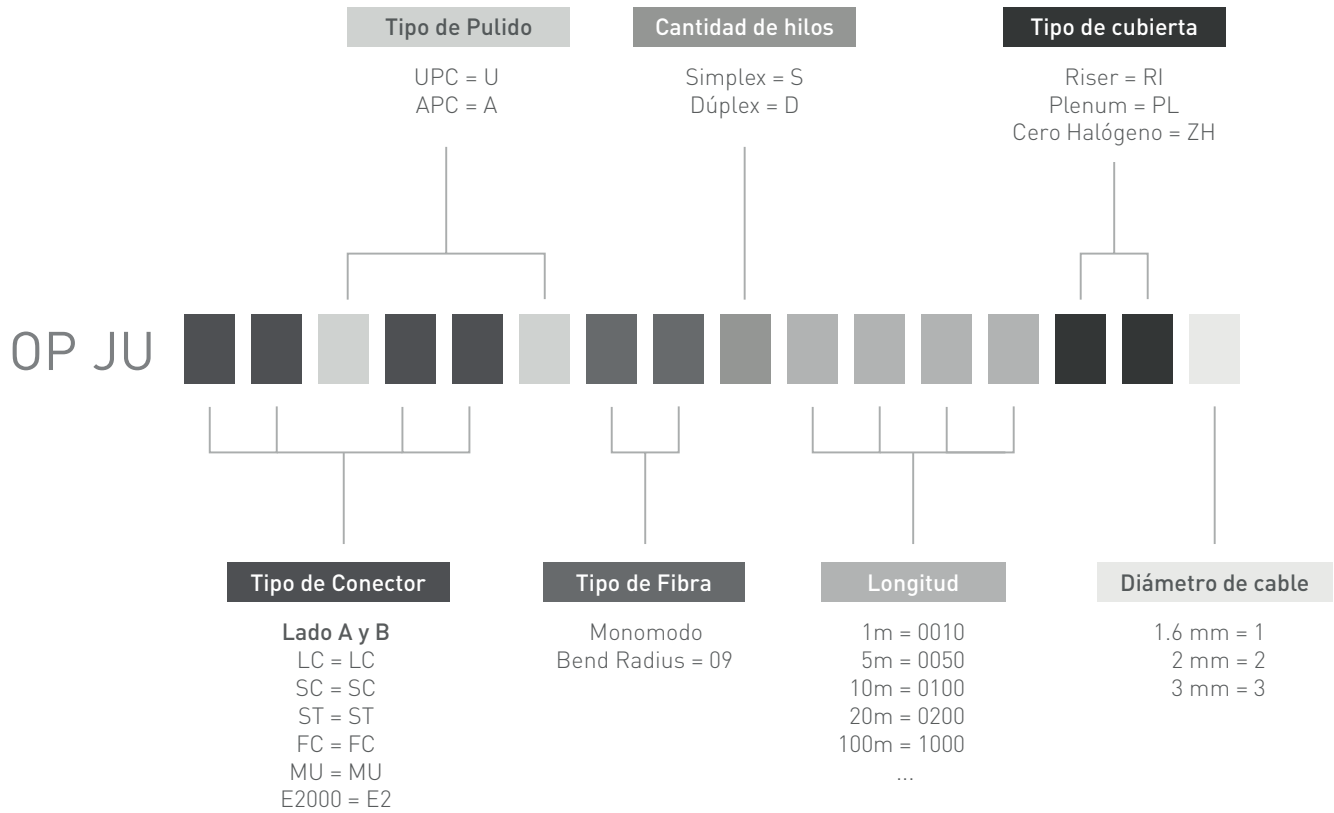
Acoplador ST monomodo
simplex metálico
OPACSTUZIRSME



JUMPER MONOMODO

optronics

GENERE SU NÚMERO DE PARTE



Nota: Si requiere alguna bota especial favor de indicarlo a su ejecutivo de cuenta, de lo contrario los ensambles se realizaran con la bota estándar.