



## JUMPER LCP UNIBOOT BMF-LCP UNIBOOT BMF

Multimodo, Dúplex, Riser, 2 mm



\*Imagen del producto solo representativa

### NÚMERO DE PARTE

OPJULUPMLUPMxDyyyyR2

x= Tipo de fibra

yyyy= Longitud

### DESCRIPCIÓN

Optronics® ofrece su ensamble de Jumper de Fibra Óptica ideal para conectar equipos activos a distribuidores de fibra óptica, con una amplia variedad de configuraciones disponibles. Este jumper en particular es un LC/PC Uniboot a LC/PC Uniboot dúplex, con fibra óptica multimodo OM3 u OM4 y bota mini flexible. Sus conectores cuentan con un sistema de fijación tipo push-pull, que garantiza una conexión segura con diversos dispositivos de fibra óptica.

El jumper está fabricado con fibra óptica Bend Radius, que ofrece características superiores al permitir curvaturas más extremas sin comprometer el rendimiento óptico, en comparación con otros tipos de cables, lo que asegura una instalación más flexible y eficiente.



Tiempo de vida útil 10 años



Ensamblados con fibra Bend Radius



Jumpers a la medida



Gran eficacia y efectividad en las conexiones



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



Sistema de fijación tipo Push Pull para conectores



Fabricados con materiales de alta calidad



/optronicsmx



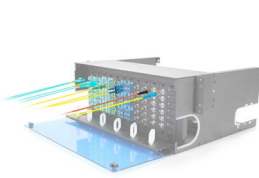
# JUMPER LCP UNIBOOT BMF-LCP UNIBOOT BMF

Multimodo, Dúplex, Riser, 2 mm

**optronics**

## APLICACIÓN

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



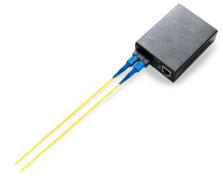
Terminación e interconexión de fibra óptica en puntos centrales



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 LCP UNIBOOT BMF-LCP UNIBOOT BMF

Multimodo, Dúplex, Riser, 2 mm



## ESPECIFICACIONES DE LA FIBRA ÓPTICA

### Especificaciones geométricas

Tipo de fibra	Multimodo OM4
Diámetro del núcleo	50 ±2.5 µm
No circularidad del núcleo	≤5.0%
Diámetro de revestimiento (cladding)	125 ±1 µm
No circularidad del revestimiento	≤0.6%
Diámetro del recubrimiento (coating)	245 ±7 µm
Concentricidad recubrimiento-revestimiento	≤10.0 µm
No circularidad del recubrimiento	≤6.0%
Concentricidad núcleo-revestimiento	≤1.0 µm

### Especificaciones ópticas

Atenuación	850 nm	≤2.4 dB/km	
	1300 nm	≤0.6 dB/km	
Ancho de banda modal saturado	850 nm	>3500 MHz/km	
	1300 nm	>500 MHz/km	
Ancho de banda modal efectivo	850 nm	>4700 MHz/km	
Distancia de enlace	40 / 100 Gb/s	850 nm	150 m
	10 Gb/s	850 nm	550 m
	100 Gb/s	850 nm	1100 m
Especificación DMD	Cumple y supera los requisitos de la norma IEC 60793-2-10		
Apertura numérica	0.200 ±0.015		
Índice de refracción	850 nm	1.482	
	1300 nm	1.477	
Longitud de onda cero dispersión	1295 - 1340 nm		
Pendiente de dispersión cero	1295 nm ≤λ₀ ≤1310 nm	≤0.105 [ps/(nm²/km)]	
	1310 nm ≤λ₀ ≤1340 nm	≤0.000375 (1590 -λ₀) [ps/(nm²/km)]	

### Desempeño de curvatura

2 vueltas con un radio de 15 mm	850 nm	≤0.1 dB
	1300 nm	≤0.3 dB
2 vueltas con un radio de 7.5 mm	850 nm	≤0.2 dB
	1300 nm	≤0.5 dB

### Especificaciones ambientales

Prueba	Condición	Atenuación inducida (850, 1310 nm)
Dependencia de temperatura	-60 a +85 °C	≤0.10 dB/km
Ciclo de temperatura-humedad	-10 a +85 °C, 4% a 98% RH	≤0.10 dB/km
Inmersión en agua	23 °C por 30 días	≤0.10 dB/km
Envejecimiento por calor seco	85 °C por 30 días	≤0.10 dB/km
Calor húmedo	85 °C y 85% RH, por 30 días	≤0.10 dB/km

### Especificaciones mecánicas

Fuerza de tensión	≤9.0 N	
	≤1.0 %	
	≤100 kpsi	
Fuerza de desforre del recubrimiento	Fuerza mínima	1.5 N
	Fuerza máxima	>1.3 a ≤8.9 N
Parámetro de fatiga dinámica	20 Nd	



# JUMPER LCP UNIBOOT BMF-LCP UNIBOOT BMF

Multimodo, Dúplex, Riser, 2 mm



## ESPECIFICACIONES DE LA FIBRA ÓPTICA

### Estándares

ISO/IEC 11801	Tipo de fibra OM4
IEC 60793-2-10	Tipo de fibra A1a.2 y A1.a3
TIA/EIA	492AAAAC / 492AAAAD

## ESPECIFICACIONES DE LA FIBRA ÓPTICA

### Especificaciones geométricas

Tipo de fibra	Multimodo OM3
Diámetro del núcleo	50 ±2.5 µm
No circularidad del núcleo	≤5.0%
Diámetro de revestimiento (cladding)	125 ±1 µm
No circularidad del revestimiento	≤0.6%
Diámetro del recubrimiento (coating)	245 ±7 µm
Concentricidad recubrimiento-revestimiento	≤10.0 µm
No circularidad del recubrimiento	≤6.0%
Concentricidad núcleo-revestimiento	≤1.0 µm

### Especificaciones ópticas

Atenuación	850 nm	≤2.4 dB/km	
	1300 nm	≤0.6 dB/km	
Ancho de banda modal saturado	850 nm	>1500 MHz/km	
	1300 nm	>500 MHz/km	
Ancho de banda modal efectivo	850 nm	>2000 MHz/km	
Distancia de enlace	40 / 100 Gb/s	850 nm	140 m
	10 Gb/s	850 nm	300 m
	100 Gb/s	850 nm	1000 m
Especificación DMD	Cumple y supera los requisitos de la norma IEC 60793-2-10		
Apertura numérica	0.200 ±0.015		
Índice de refracción	850 nm	1.482	
	1300 nm	1.477	
Longitud de onda cero dispersión	1295 - 1340 nm		
Pendiente de dispersión cero	1295 nm <math>\leq \lambda_0 \leq 1310 \text{ nm}</math>	≤0.105 [ps/(nm <sup>2</sup> /km)]	
	1310 nm <math>\leq \lambda_0 \leq 1340 \text{ nm}</math>	≤0.000375 [1590 - $\lambda_0$ ] [ps/(nm <sup>2</sup> /km)]	

### Desempeño de curvatura

2 vueltas con un radio de 15 mm	850 nm	≤0.1 dB
	1300 nm	≤0.3 dB
2 vueltas con un radio de 7.5 mm	850 nm	≤0.2 dB
	1300 nm	≤0.5 dB

### Especificaciones ambientales

Prueba	Condición	Atenuación inducida (850, 1300 nm)
Dependencia de temperatura	-60 a +85 °C	≤0.10 dB/km
Ciclo de temperatura-humedad	-10 a +85 °C, 4% a 98% RH	≤0.10 dB/km
Inmersión en agua	23 °C por 30 días	≤0.10 dB/km
Envejecimiento por calor seco	85 °C por 30 días	≤0.10 dB/km
Calor húmedo	85 °C y 85% RH, por 30 días	≤0.10 dB/km



# JUMPER LCP UNIBOOT BMF-LCP UNIBOOT BMF

Multimodo, Dúplex, Riser, 2 mm



ESPECIFICACIONES DE LA FIBRA ÓPTICA		
Especificaciones mecánicas		
Fuerza de tensión		<p>≤9.0 N</p> <p>≤1.0 %</p> <p>≤100 kpsi</p>
Fuerza de desforre del recubrimiento	<p>Fuerza mínima</p> <p>Fuerza máxima</p>	<p>1.5 N</p> <p>≥1.3 a &lt;8.9 N</p>
Parámetro de fatiga dinámica		20 Nd
Estándares		
ISO/IEC 11801		Tipo de fibra OM3
IEC 60793-2-10		Tipo de fibra A1a.1
TIA/EIA		492AAAAB-A
ESPECIFICACIONES DEL CABLE		
Tipo de fibra		Multimodo OM3 y OM4
Número de fibras		2
Color de tight buffer		Aqua y blanco
Color de la cubierta exterior		Aqua
Miembro de fuerza		Hilos de aramida
Material de la cubierta exterior		PVC tipo OFNR
Espesor de la cubierta externa		0.3 ±0.05 mm
Diámetro del cable		1.9 ±0.1 mm
Peso del cable		2.8 kg/km ±10%
Rendimiento mecánico		
Rango de curvatura	Estático	10 veces el diámetro del cable
	Dinámico	20 veces el diámetro del cable
Atenuación	850nm	≤3.5 dB/km
	1300nm	≤1.5 dB/km
Resistencia a la tracción	Corto plazo	100 N
	Largo plazo	60 N
Resistencia al aplastamiento	Corto plazo	500 N/100 mm
	Largo plazo	100 N/100 mm
Condiciones ambientales y de instalación		
Temperatura de operación		-20 a +60 °C
Retardante a la flama		OFNR
Estándares		
Telcordia GR-409-CORE		Telcordia GR-20-CORE
RoHS		



# JUMPER LCP UNIBOOT BMF-LCP UNIBOOT BMF

Multimodo, Dúplex, Riser, 2 mm



FIBRA BEND RADIUS



OM3

FIBRA BEND RADIUS



OM4

## ESPECIFICACIONES DE ENSAMBLE

Especificaciones		Conector lado A y B
Tipo de conector		LC Uniboot
Material	Cuerpo	Plástico resistente
	Férula	Cerámica de zirconia
	Bota	TPE
Tipo de fijación		Push Pull
Diámetro de férula		1.25 mm
Tipo de pulido		PC
Color del conector		Aqua
Tipo de bota		Mini flexible
Tamaño de bota		19.0 ±0.5 mm
Color de bota		Aqua
Color termofit		Blanco
Color de housing		Aqua
Pruebas		
Inspección visual		
Tipo de fibra		Estándar IEC-61300-3-35
Multimodo (PC)		Tabla 6
Medición		
Inserción (IL)		≤0.20 dB
Retorno (RL)		>40 dB
Interferometría		
De acuerdo con Telcordia GR-326-CORE		Cumple
Estándares		
Telcordia GR-326-CORE		EIA/TIA 604-10A LC
TIA/EIA 568.3		-

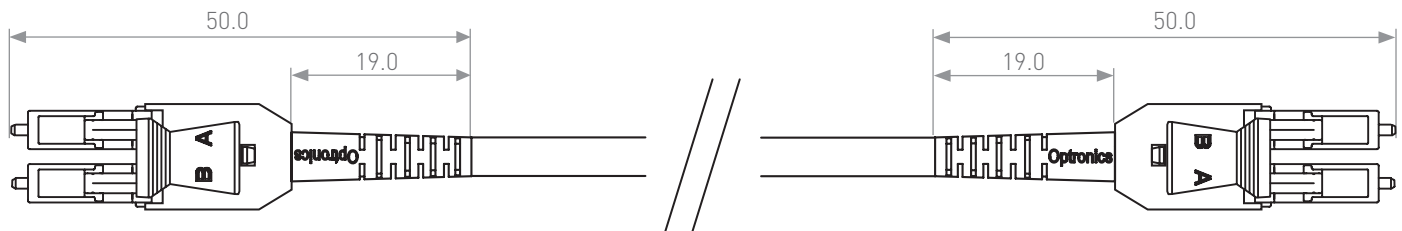


# JUMPER LCP UNIBOOT BMF-LCP UNIBOOT BMF

Multimodo, Dúplex, Riser, 2 mm

## DIBUJO TÉCNICO

Jumper LC/PC uniboot Bota mini flexible - LC/PC uniboot Bota mini flexible



**Lado A:** LC Bota Mini flexible

**Lado B:** LC Bota Mini flexible

**Nota:** Las dimensiones mostradas tienen una tolerancia de  $\pm 0.5$  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 de  $-20$  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 zipper
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>





# JUMPER LCP UNIBOOT BMF-LCP UNIBOOT BMF

Multimodo, Dúplex, Riser, 2 mm



## LITOGRAFÍA

Cada longitud del cable esta identificada permanentemente de acuerdo a lo estipulado en los estándares ICEA S-87-640.



-----OPTRONICS OFNR RoHS RISER CABLE 2.0mm DD-MM-YY P P P P P MM 50/125 OMX  
OPCFOCIXX2FS2RBYO 2F BEND RADIUS 7.5mm xxxxxft

### Desglose:

- Fabricante: OPTRONICS
- Tipo de cable: OFNR
- Restricción de ciertas sustancias peligrosas: RoHS
- Tipo de cubierta: RISER
- Diámetro del cable: 2.0mm
- Fecha de fabricacion: DD-MM-YY
- Lote de fabricación: P P P P P
- Tipo de fibra: MM 50/125 OMX
- Número de parte: OPCFOCIXX2FS2RBYO
- Número de fibras: 2F
- Tipo de Bend Radius: BEND RADIUS 7.5mm
- Longitud: xxxxxft (medición en pies)





# JUMPER LCP UNIBOOT BMF-LCP UNIBOOT BMF

Multimodo, Dúplex, Riser, 2 mm



## PRODUCTOS RELACIONADOS



Distribuidor para rack  
OPDIRA2UV



Limpiador  
de férulas 1.25 mm  
OPHEC15AE



Microscopio de inspección  
OPEMFVM100



Acoplador LC  
Multimodo Dúplex  
OPACLCPBRODAQ



Transceiver SFP+MM  
850 nm, 300 m  
OPEASFPMM300M



Pigtail LC/PC Multimodo  
set de 12 colores  
OPPILCPXXB0020RI9S12



Empalmadora  
OPEFEMPANU04001



Multi-tester  
óptico multimodo  
OPEMMTSMM002