



**SISTEMA  
DE FIBRA**

## CABLE PRECONECTORIZADO DROP FIGURA 0

Monomodo, 1 Fibra Lado A SC/Bala,  
Lado B Configurable a 3 mm

**optronics®**



\*Imagen del producto solo representativa

### NÚMERO DE PARTE

OPCPD0xxT01ByyyyzzzTP

xx= Tipo de fibra

yyyy= Tipo de conectores

zzz= Longitud

### DESCRIPCIÓN

Optronics® ofrece su Cable Drop Figura 0 preconectorizado de 1 fibra con terminación a 3 mm. Con conectores SC/Bala en el lado A y con la opción de conectar el lado B con de conectores, SCA bala, SCU bala SCA estándar, SCU estándar o LCU estándar.

El conector bala esta diseñado para un ensamblaje rápido en cuestión de segundos. Esta característica no solo aumenta considerablemente la eficiencia en la instalación del cable, sino que también reduce significativamente el tiempo y los costos al eliminar la necesidad de empalmes en campo.

El cable cuenta con una cubierta tipo TPU, fabricada en color negro, proporciona protección contra los rayos UV y elementos de humedad, brindando excelente resistencia mecánica y máxima flexibilidad para instalaciones en ductos horizontales, verticales.

Los conectores cuentan con un sistema de fijación tipo Push Pull, facilitando una adecuada acoplación a una variedad de dispositivos de fibra óptica, ofreciendo una solución versátil y eficiente para las necesidades de conectividad en redes ópticas.



Tiempo de vida útil 10 años



Cable interior - exterior



Cable dieléctrico



Gran eficacia y efectividad en las conexiones



Retardante a la flama



Sistema de fijación tipo Push Pull para conectores



Fabricados con materiales de alta calidad



/optronicsmx



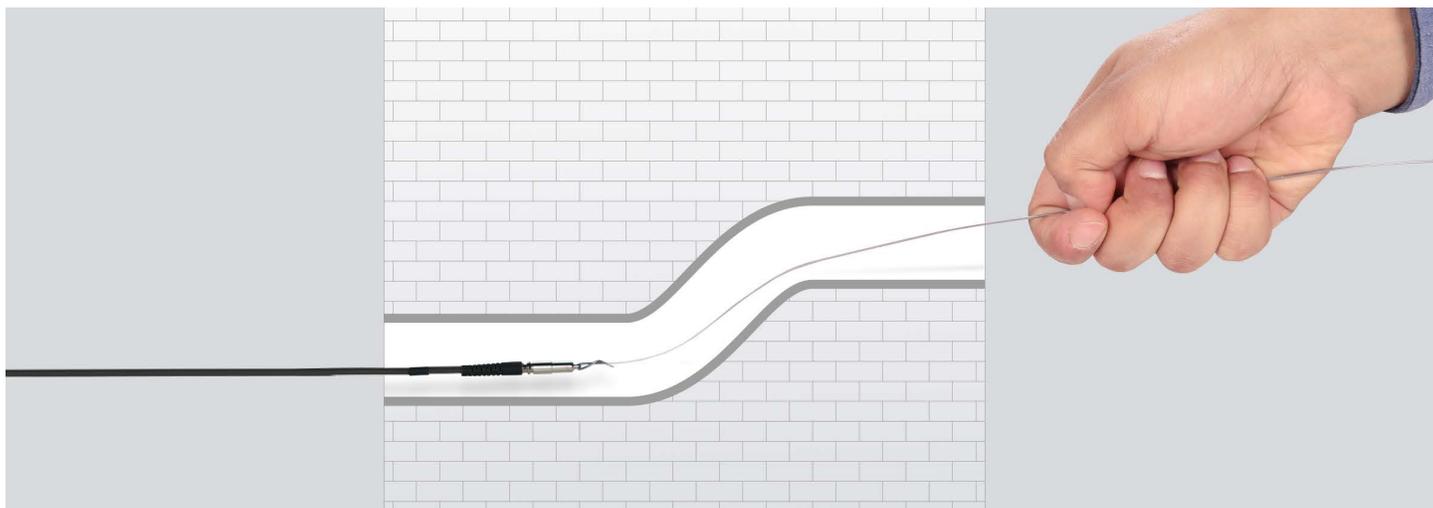
## CABLE PRECONECTORIZADO DROP FIGURA 0

Monomodo, 1 Fibra Lado A SC/Bala,  
Lado B Configurable a 3 mm



### APLICACIÓN

El ensamble con conector tipo bala es ideal para simplificar la instalación de cables en los enlaces de 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

¿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





# CABLE PRECONECTORIZADO DROP FIGURA 0

Monomodo, 1 Fibra Lado A SC/Bala,  
Lado B Configurable a 3 mm



ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA			
Tipo de fibra		Monomodo G.657.A2	
Características geométricas			
Diámetro de revestimiento		125 ±0.7 μm	
Concentricidad revestimiento-núcleo		≤0.5 μm	
No circularidad del revestimiento		≤1%	
Rizado de fibra		≥4 m radio de curvatura	
Diámetro del recubrimiento		245 ±10 μm	
Diámetro del revestimiento (sin color)		250 ±15	
Concentricidad revestimiento-recubrimiento		≤12.5 μm	
Características ópticas			
Máxima atenuación			
Longitud de onda (nm)		Valores máximos (dB/km)	
1310		≤0.35	
1383		≤0.35	
1550		≤0.21	
1625		≤0.23	
Dispersión			
Longitud de onda cero dispersión (λ <sub>0</sub> )		1300 nm <λ <sub>0</sub> <1324 nm	
Pendiente de dispersión cero (S <sub>0</sub> )		≤0.092 ps/(nm <sup>2</sup> ·km)	
Dispersión por modo de polarización (PMD)			
PMD máximo de fibra individual		≤0.1 ps / √km	
Valor del diseño de enlace (M = 20, Q = 0.01%)		≤0.06ps / √km	
Valor típico		0.04 ps / √km	
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 ±2 °C	≤0.05	
Calor húmedo	85 °C a 85% RH	≤0.05	
Longitud de onda de corte			
λ <sub>cc</sub>		≤1260 nm	
Diámetro de campo modal			
1310		8.2 a 9.0 μm	
1550		9.1 a 10.1 μm	
Atenuación			
1285 a 1330 nm		≤0.03 dB/km	
1525 a 1575 nm		≤0.02 dB/km	
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	≤0.5
7.5	1	1625	≤1.0



# CABLE PRECONECTORIZADO DROP FIGURA 0

Monomodo, 1 Fibra Lado A SC/Bala,  
Lado B Configurable a 3 mm



ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA		
Especificaciones mecánicas		
Prueba de tracción		≥100 kpsi
		≥0.1 %
		≥0.69 N
Especificaciones de rendimiento		
Refracción del índice del grupo efectivo (Neff)	1310 nm	1.468
	1550 nm	1.469
Resistencia a la fatiga (Nd)		≥20
Fuerza de desforre de revestimiento	Valor promedio	1 a 5 N
	Valor máximo	1.0 a 8.9 N
Estándares		
IEC 60793-2-50 Tipo B6_a2		ITU-T G.657.A2

ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA		
Tipo de fibra	Monomodo G.657.B3	
Características geométricas		
Diámetro de revestimiento	125 ±0.7 μm	
Concentricidad revestimiento-núcleo	≤0.5 μm	
No circularidad del revestimiento	≤1%	
Rizado de fibra	≥4 m radio de curvatura	
Diámetro del recubrimiento	245 ±10 μm	
Diámetro del revestimiento (sin color)	250 ±15	
Concentricidad revestimiento-recubrimiento	≤12.5 μm	
Características ópticas		
Máxima atenuación		
Longitud de onda (nm)	Valores máximos (dB/km)	
1310	≤0.35	
1383	≤0.35	
1550	≤0.21	
1625	≤0.23	
Dispersión		
Longitud de onda cero dispersión (λ <sub>0</sub> )	1300 nm ≤λ <sub>0</sub> ≤1324 nm	
Pendiente de dispersión cero (S <sub>0</sub> )	≤0.092 ps/(nm <sup>2</sup> ·km)	
Dispersión por modo de polarización (PMD)		
PMD máximo de fibra individual	≤0.1 ps / √km	
Valor del diseño de enlace (M = 20, Q = 0.01%)	≤0.06ps / √km	
Valor típico	0.04 ps / √km	
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 ±2 °C	≤0.05
Calor húmedo	85 °C a 85% RH	≤0.05



# CABLE PRECONECTORIZADO DROP FIGURA 0

Monomodo, 1 Fibra Lado A SC/Bala,  
Lado B Configurable a 3 mm



ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA			
Longitud de onda de corte			
$\lambda_{cc}$	$\leq 1260$ nm		
Diámetro de campo modal			
1310	8.2 a 9.0 $\mu$ m		
1550	9.1 a 10.1 $\mu$ m		
Atenuación			
1285 a 1330 nm	$\leq 0.03$ dB/km		
1525 a 1575 nm	$\leq 0.02$ dB/km		
Desempeño ante curvatura			
Radio del mandril (mm)	Número de vueltas	Longitud de onda (nm)	Atenuación inducida (dB)
10	1	1550	$\leq 0.03$
10	1	1625	$\leq 0.1$
7.5	1	1550	$\leq 0.08$
7.5	1	1625	$\leq 0.25$
5	1	1550	$\leq 0.15$
5	1	1625	$\leq 0.45$
Especificaciones mecánicas			
Prueba de tracción		$> 100$ kpsi	
		$> 0.1$ %	
		$> 0.69$ N	
Especificaciones de rendimiento			
Refracción del índice del grupo efectivo (Neff)	1310 nm	1.468	
	1550 nm	1.469	
Resistencia a la fatiga (Nd)		$\geq 20$	
Fuerza de desforre de revestimiento	Valor promedio	1 a 5 N	
	Valor máximo	1.0 a 8.9 N	
Estándares			
IEC 60793-2-50 type B.1.3		ITU-T G.657.B3	

ESPECIFICACIONES DEL CABLE		
Tipo de fibra	Monomodo G.657.A2	Monomodo G.657.B3
Número de hilos	1	
Color de la fibra	Natural	
Miembro de fuerza	Hilos de aramida	
Tight buffer	Material	LSZH
	Diámetro	0.85 $\pm$ 0.05 mm
	Color	Azul
Cubierta externa	Material	TPU (retardante a la flama sin halogenos y resistente a rayos UV)
	Espesor	0.7 $\pm$ 0.1 mm
	Color	Negro
Diámetro del cable	3.0 $\pm$ 0.2 mm	
Peso del cable	9.0 $\pm$ 10% kg/km	



# CABLE PRECONECTORIZADO DROP FIGURA 0

Monomodo, 1 Fibra Lado A SC/Bala,  
Lado B Configurable a 3 mm



ESPECIFICACIONES DEL CABLE		
Rendimiento mecánico		
Radio de curvatura mínimo permitido	Estático	30 mm
	Dinámico	60 mm
Máxima atenuación		
Longitud de onda (nm)	Valores máximos (dB/km)	
1310	≤0.36	
1383	≤0.35	
1550	≤0.25	
1625	≤0.27	
Resistencia a la tensión	Corto plazo	800 N
	Largo plazo	250 N
Resistencia al aplastamiento	Corto plazo	1000 N/100 mm
	Largo plazo	500 N/100 mm
Temperatura de almacenamiento	-40 a +70 °C	
Temperatura de instalación	-5 a +60 °C	
Temperatura de operación	-20 a +70 °C	
Span	80 m	
Estándares		
ITU-T G.657.B3	ITU-T G.657.B.A2	
Telcordia GR-409-CORE	Telcordia GR-20-CORE	
RoHS	IEC 60794	

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES Y MECÁNICAS		
Tensión	IEC 60794-1-21-E1	Fuerza de tracción a largo plazo: valor absoluto de la atenuación adicional de la fibra óptica ≤ 0.1 dB de 1550 nm para SMF y 1300 nm para MMF. Fuerza de tracción a corto plazo: después de retirar esta fuerza, no presenta fractura de fibras, sin daños en la cubierta del cable.
Aplastamiento	IEC 60794-1-21-E3	La fibra no presenta una atenuación adicional significativa bajo la fuerza de aplastamiento a largo plazo permitida. Bajo la fuerza de aplastamiento a corto plazo, la fibra no debe romperse y la cubierta no se debe dañar.
Impacto	IEC 60794-1-21-E4	Sin roturas de fibras, sin daños en la cubierta del cable.
Curvatura	IEC 60794-1-21-E11A	
Curva repetida	IEC 60794-1-21-E6	
Flexión	IEC 60794-1-21-E8	
Torsión	IEC 60794-1-21-E7	
Ciclos de temperatura IEC 60794	IEC 60794-1-22-F1	El aumento máximo (1550 nm) en el coeficiente de atenuación deberá ser inferior a 0.4 dB/km para SMF. El aumento máximo (1300 nm) en el coeficiente de atenuación deberá ser inferior a 0.6 dB/km para MMF.
Propagación de llama	IEC 60332-1	Supera la prueba de llama vertical con un solo cable.

# CABLE PRECONECTORIZADO DROP FIGURA 0

Monomodo, 1 Fibra Lado A SC/Bala,  
Lado B Configurable a 3 mm



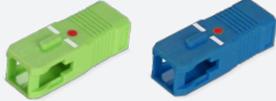
ESPECIFICACIONES DE ENSAMBLE								
Especificaciones		Conector lado A		Conector lado B				
Tipo de conector		SCA BALA	SCU BALA	SCA BALA	SCU BALA	SCU Estándar	SCU Estándar	LCU Estándar
Material	Cuerpo	Metálico / Plástico resistente	Metálico / Plástico resistente	Metálico / Plástico resistente	Metálico / Plástico resistente	Plástico resistente	Plástico resistente	Plástico resistente
	Férula	Cerámica de zirconia	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	TPE
Tipo de fijación		Push Pull Push Pull	Push Pull Push Pull	Push Pull Push Pull	Push Pull Push Pull	Push Pull Push Pull	Push Pull Push Pull	Push Pull Push Pull
Diámetro de férula		2.5 mm	2.5 mm	2.5 mm	2.5 mm	2.5 mm	2.5 mm	1.25 mm
Tipo de pulido		APC	UPC	APC	UPC	APC	UPC	UPC
Color del cuerpo del conector		Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Azul
Tipo de bota		Estándar	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar
Tamaño de bota		25 ±0.2 mm	26 ±0.2 mm	25 ±0.2 mm	26 ±0.2 mm	30 ±0.2 mm	31 ±0.2 mm	35.5 ±0.5 mm
Color de bota		Negro	Negro	Negro	Negro	Verde	Azul	Blanco
Color de housing		Verde	Azul	Verde	Azul	Verde	Azul	-
Color de termo		-	-	-	-	-	-	Amarillo
Protección de férula		Tipo bala roscable, acero inoxidable con diámetro exterior de 5.38 ±0.1 mm	Tipo bala roscable, acero inoxidable con diámetro exterior de 5.38 ±0.1 mm	Tipo bala roscable, acero inoxidable con diámetro exterior de 5.38 ±0.1 mm	Tipo bala roscable, acero inoxidable con diámetro exterior de 5.38 ±0.1 mm	Sencillo / plástico	Sencillo / plástico	Sencillo / plástico
Durabilidad		500 acoplaciones	501 acoplaciones	500 acoplaciones	500 acoplaciones	500 acoplaciones	500 acoplaciones	500 acoplaciones
Resistencia a la tensión		Jalado con protección metálica tipo bala 100 N	Jalado con protección metálica tipo bala 100 N	Jalado con protección metálica tipo bala 100 N	Jalado con protección metálica tipo bala 100 N	-	-	-
Longitud		De acuerdo al requerimiento del cliente (50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400 m)						
Inspección visual								
Método de inspección				Estándar IEC-61300-3-35				
Monomodo (APC)				Consultar: Tabla 4 (Visual requirements for angle polished connectors (APC), single mode fibre, 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)				
Medición								
Inserción (IL)				≤0.20 dB				
Retorno (RL)				≥65 dB (UPC) ≥55 dB (UPC)				
Interferometría								
De acuerdo con Telcordia GR-326-CORE				Cumple				
Estándares								
Telcordia GR-326-CORE				EIA/TIA 603-3 B SC				
EIA/TIA 604-10 LC				-				



# CABLE PRECONECTORIZADO DROP FIGURA 0

Monomodo, 1 Fibra Lado A SC/Bala,  
Lado B Configurable a 3 mm



ACCESORIOS CONECTOR BALA		
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	IMAGEN REPRESENTATIVA
1	Housing	
1	Cuerpo de conector	
1	Tapón de plástico	
1	Protección metálica de férula tipo bala	

## 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

- 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 cable preconectorizado 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.



# CABLE PRECONECTORIZADO DROP FIGURA 0

Monomodo, 1 Fibra Lado A SC/Bala,  
Lado B Configurable a 3 mm



## LITOGRAFÍA



-----OPTRONICS OPTICAL CABLE DROP FTTH FIGURE 0 SM 9/125 G657xx  
OPCFOIExxDR001TP mm-yy XXXXXX 01F XXXXm

### Desglose:

- Fabricante: OPTRONICS
- Tipo de cable: OPTICAL CABLE
- Estructura: DROP FTTH FIGURE 0
- Tipo de fibra: SM 9/125 G657xx
- Número de parte: OPCFOIExxDR001TP
- Mes y año de fabricación: mm-yy
- Lote de fabricación: XXXXXX
- Cantidad de fibras: 01F
- Longitud en metros: XXXXm

## PRODUCTOS RELACIONADOS



**Acoplador SCU**  
OPACSCUZIRSAZ



**Acoplador SCA**  
OPACSCAZIRSVE



**Acoplador LC/UPC  
monomodo dúplex**  
OPACLZURDAZ



**Microscopio con pantalla  
LCD de 3.5"**  
OPEMFVM100



**Kit de medición y  
limpieza planta interna**  
OPHEKMEINT



**OTDR**  
OPEMFH051



**Distribuidor para rack**  
OPDIRA2UV



**Casete limpiador  
de férula**  
OPHECCASETEG