

# CABLE INTERIOR-EXTERIOR

Monomodo 9/125, Riser, 144 fibras

**optronics®**



## NÚMERO DE PARTE

OPCF01E09R144

\*Imagen del producto solo representativa

## DESCRIPCIÓN

Optronics® ofrece su Cable Interior/Exterior es un cable de fibra óptica totalmente dieléctrico, ideal para aplicaciones tanto de planta interna como en planta externa. Disponible con distintas cubiertas, tipo Riser, Plenum y LSZH, todas ellas con retardante a la flama.

La cubierta fabricada en color negro proporciona protección contra los rayos UV y elementos de humedad, excelente protección mecánica y máxima flexibilidad para instalaciones en ductos horizontales o verticales o pequeños enlaces en el exterior.

-  Tiempo de vida útil 10 años
-  Cable interior – exterior
-  Cable dieléctrico
-  Retardante a la flama
-  Disponible en Multimodo
-  Fabricados con materiales de alta calidad
-  Protección contra humedad
-  Protección contra la corrosión



/optronicsmx

# CABLE INTERIOR-EXTERIOR

Monomodo 9/125, Riser, 144 fibras



## ESTRUCTURA



### Cable interior-exterior

- 1 Cubierta
- 2 Hilos de aramida
- 3 Fibra óptico
- 4 Buffer

### ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA

Tipo de fibra		Monomodo G.657A1	
<b>Geometría</b>			
Diámetro de revestimiento		125.0 ± 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	
<b>Máxima atenuación</b>			
Longitud de onda (nm)		Valores máximos (dB/km)	
1310		≤ 0.32	
1383 ± 3		≤ 0.32	
1490		≤ 0.21	
1550		≤ 0.18	
1625		≤ 0.20	
<b>Desempeño ante curvatura</b>			
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
<b>Atenuación vs. Longitud de onda</b>			
Rango (nm)	Ref. λ (nm)	Máx. a Diferencia (dB/km)	
1285 - 1330	1310	0.03	
1525 - 1575	1550	0.02	

# CABLE INTERIOR-EXTERIOR

## Monomodo 9/125, Riser, 144 fibras



ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA	
Punto de discontinuidad	
Longitud de onda (nm)	Punto de discontinuidad (dB)
1310	< 0.05
1550	< 0.05
Longitud de onda de corte	
$\lambda_{cc}$	< 1260 nm
Diámetro de campo modal	
1310 nm	9.2 ± 0.4 $\mu$ m
1550 nm	10.4 ± 0.5 $\mu$ m
Dispersión	
1550 nm	< 18.0 (ps/(nm km))
1625 nm	< 22.0 (ps/(nm km))
Longitud de onda cero dispersión ( $\lambda_0$ )	1304 nm $\leq \lambda_0 \leq$ 1324 nm
Pendiente de dispersión cero (S0)	S0 $\leq$ 0.105 ps/(nm <sup>2</sup> km)

ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA		
Especificaciones ambientales		
Prueba	Condición	Atenuación inducida 1310, 1550, 1625 nm (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
Especificaciones mecánicas		
Prueba de tensión	> 100 psi (0.69 GPa)	
Caracterizaciones de rendimiento		
Apertura numérica	0.14	
Refracción del índice del grupo efectivo (Neff)	1310 nm	1.4676
	550 nm	1.4682
Resistencia a la fatiga (Nd)	20	
Fuerza de desforre	3 N	
Coeficiente de retrodispersión de Rayleigh	1310 nm	-77 dB
	1550 nm	-82 dB
Estándares de cumplimiento		
ITU-T G.657.A1	IEC 60793-2-50 Tipo B6_a1	

# CABLE INTERIOR-EXTERIOR

## Monomodo 9/125, Riser, 144 fibras



ESPECIFICACIONES DE CABLE		
Cantidad de fibras simplex	144	
Características del cable		
Aplicación	Riser	
Grado de flamabilidad	UL 1666	
Material cubierta exterior	Retardante a la flama PVC tipo OFNR	
Color de cubierta exterior	Negro	
Miembro de fuerza	Hilos de aramida	
Material de tight buffer	PVC con retardante a la flama	
Color de tight buffer	Código de colores basados en TIA/ANSI 598	
Características físicas		
Diámetro del cable	± 0.5 mm Aprox.	27.2
Peso el cable	kg/km Aprox.	598
Rango de temperatura		
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a +70 °C	
Temperatura de instalación	-5 °C a +60 °C	
Temperatura de operación	-20 °C a +70 °C	
Pruebas mecánicas		
Radio mínimo de curvatura	Instalación	9.45 cm
	Operación	6.30 cm
Máximo tensión	Corto plazo	660 N
	Largo plazo	200 N
Estándares		
Telcordia GR-409-CORE	Telcordia GR-20-CORE	

CÓDIGO DE COLORES DE LAS FIBRAS Y TUBOS HOLGADOS DE ACUERDO A TIA 598						
Cada fibra es identificada a lo largo de longitud del cable de acuerdo a la siguiente secuencia de colores						
Código de color fibras	1	2	3	4	5	6
	Azul ●	Naranja ●	Verde ●	Café ●	Gris ●	Blanco ○
	7	8	9	10	11	12
	Rojo ●	Negro ●	Amarillo ●	Violeta ●	Rosa ●	Aqua ●
Código de color tubos holgados	1	2	3	4	5	6
	Azul ●	Naranja ●	Verde ●	Café ●	Gris ●	Blanco ○
	7	8	9	10	11	12
	Rojo ●	Negro ●	Amarillo ●	Violeta ●	Rosa ●	Aqua ●

El color de los rellenos es natural

## **CABLE INTERIOR-EXTERIOR**

Monomodo 9/125, Riser, 144 fibras

**optronics®**

### PRODUCTOS RELACIONADOS



Dispensador de alcohol  
OPMIBOT



Empalmadora  
OPEMPANUMU04001



Distribuidor  
para rack  
OPDIRA2UV



Microscopio  
de inspección  
OPEMFVM100



Kit de medición y  
limpieza planta interna  
OPHEKMELINT



Multitester óptico  
monomodo  
OPEMMTSSM001



OTDR  
OPEMFH051



Casete limpiador de férula  
OPHECCASETEG