

CABLE DE DISTRIBUCIÓN

Monomodo, LSZH, 144 Fibras

optronics®



NÚMERO DE PARTE

OPCFOCI29ZH144

*Imagen del producto solo representativa

DESCRIPCIÓN

Optronics® ofrece su Cable de Distribución Monomodo Dieléctrico, diseñado para asegurar un rendimiento óptimo en la transmisión de datos. Este cable está compuesto por 144 fibras protegidas con un buffer de 900 µm, cada una identificada con colores siguiendo la norma TIA-598 para una fácil identificación.

Además, cuenta con hilos de aramida que funcionan como elemento de protección, salvaguardando las fibras de posibles tensiones que podrían dañarlas. Su cubierta de cero halógeno (LSZH) posibilita su instalación en espacios con o sin aire forzado, lo que resulta ideal en áreas de alta afluencia pública. Esta cubierta de baja emisión de humo no tóxico garantiza una mayor seguridad para las personas en caso de incendio.



Tiempo de vida útil 20 años



Protección contra humedad



Cable dieléctrico



Retardante a la flama



Fabricados con material de alta calidad



Cable para interior



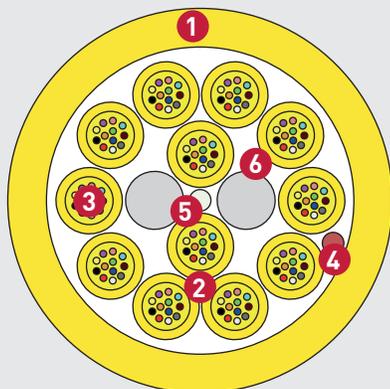
/optronicsmx

CABLE DE DISTRIBUCIÓN

Monomodo, LSZH, 144 Fibras



ESTRUCTURA



Cable interior

- 1 Cubierta exterior
- 2 Sub-unidades
- 3 Fibra óptica
- 4 Hilo de apertura
- 5 Elemento central de fuerza
- 6 Relleno

ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO G.657A2

Tipo de fibra		Monomodo G.657A2	
Geometría			
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	
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. a Diferencia (dB/km)	
1285 - 1330	1310	0.03	
1525 - 1575	1550	0.02	

CABLE DE DISTRIBUCIÓN

Monomodo, LSZH, 144 Fibras



ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO G.657A2		
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	8.4. ± 9.2 μm	
1550 nm	9.3 ± 10.3 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	
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	
	≤ 0.9	
	≤ 100 Kpsi	
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	

CABLE DE DISTRIBUCIÓN

Monomodo, LSZH, 144 Fibras



ESPECIFICACIONES DEL CABLE

Cantidad de fibras simplex		144
Tight buffer de la fibra	Diámetro	0.85 ±0.05 mm
	Colores	Basados en TIA/ANSI 598
Subunidades	Número	12
	Fibras por subunidad	12
	Material	LSZH retardante a la flamabilidad
	Miembro de fuerza	Hilos de aramida
Relleno		2
Miembro central de fuerza	Material	FRP
	Diámetro	2.25 mm
Cubierta exterior	Color	Amarillo
	Material	LSZH retardante a la flamabilidad
	Espesor	1.1 ±0.15 mm
	Diámetro del cable	24.5 mm
	Peso el cable	435 kg/km
Rango de temperatura		
Temperatura de almacenamiento		-40 a +70 °C
Temperatura de operación		-20 a +70 °C
Pruebas mecánicas		
Rango de curvatura	Estático	20 x D [Diámetro del cable]
	Dinámico	10 x D [Diámetro del cable]
Tensión	Corto plazo	1320 N
	Largo plazo	400 N
Aplastamiento	Corto plazo	1000 N
	Largo plazo	300 N
Estándares		
Telcordia GR-409-CORE		Telcordia GR-20-CORE
RoHS		-

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES Y MECÁNICAS

Tensión	<p>IEC 60794-1-21-E1 Carga: fuerza de tracción a corto plazo Longitud del cable bajo tensión No inferior a 50 m. Duración de la carga sostenida: 5 min. Velocidad del dispositivo de transferencia: o bien 100 mm/min inferior Diámetro de los carretes y dispositivos de transferencia: 20 veces el diámetro de cable</p>	<p>La deformación máxima de la fibra es inferior al 0,6% bajo carga de tensión máxima. Ningún cambio en la atenuación después de la prueba. Ausencia de daños en los elementos del cable.</p>
Aplastamiento	<p>IEC 60794-1-21-E3 Carga: 1000 N Duración de la carga 1 min Longitud entre puntos de prueba 500 mm Ciclos:3</p>	<p>Ningún cambio en la atenuación después de la prueba Ausencia de daños en los elementos del cable.</p>



CABLE DE DISTRIBUCIÓN

Monomodo, LSZH, 144 Fibras

optronics

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES Y MECÁNICAS

Impacto	IEC 60794-1-21-E4 Radio de la superficie de impacto: 12.5 mm Energía de impacto: 1J Número de impactos: al menos 3, cada uno separados al menos 500 mm Altura: 1 m	No hay cambios en la atenuación a 1550 nm tras la prueba Sin rotura de fibras.
Curvatura	IEC 60794-1-21-E11A Radio del mandril: 10 veces el diámetro del cable Vueltas:10 Ciclos:10	No hay cambios en la atenuación a 1550 nm tras la prueba. Sin rotura de fibras.
Curva repetida	IEC 60794-1-21-E6 Radio de curvatura: 20 veces el diámetro Ciclos: 100 Masa de las pesas 4 kg	No hay cambios en la atenuación a 1550 nm tras la prueba. En el examen visual sin aumento, no se observan daños en la cubierta ni los elementos del cable.
Torsión	IEC 60794-1-21-E7 Ciclos:10 Distancia entre fijo y ración abrazadera:1m Vueltas: 180° Carga de tensión 20 N	No hay cambios en la atenuación a 1550 nm tras la prueba. Sin rotura de fibras.
Ciclos de temperatura	IEC 60794-1-22-F1 Rango de temperatura: -20 ~ +70 °C Ciclos:2 Duración: 8 horas	El aumento máximo (1550 nm) en coeficiente de atenuación será inferior a 0,4 dB/km.
Propagación de llama	IEC 60332-1	Supera la prueba de llama vertical con un solo cable.

CÓDIGO DE COLORES DE LAS FIBRAS DE ACUERDO A TIA 598

Cada fibra es identificada a lo largo de longitud del cable de acuerdo a la siguiente secuencia de colores

	1	2	3	4	5	6
Código de color fibras	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 DE DISTRIBUCIÓN

Monomodo, LSZH, 144 Fibras

LITOGRAFÍA

OPTRONICS LSZH RoHS CERO HALOGENO Cable 144 Fibras-9/125-OPCFOCI29ZH144 DD-MM-YY P P P P P P xxxxxxm

-----OPTRONICS LSZH RoHS CERO HALOGENO Cable 144 Fibras-9/125-OPCFOCI29ZH144 DD-MM-YY P P P P P P xxxxxxm

Desglose:

- Fabricante: Optronic
- Tipo de cubierta: LSZH
- Restricción de ciertas sustancias peligrosas: RoHS
- Número de fibras: 144 Fibras
- Tipo de fibra: SM 9/125
- Número de parte: OPCFOCI29ZH144
- Día, mes y año de fabricación: DD-MM-YY
- Lote de fabricación: P P P P P P
- Longitud en metros: xxxxxxm

PRODUCTOS RELACIONADOS



Conector mecánico SCA
OPCOMESCAMULUNVE



Empalmadora
OPEFEMPANU04001



Distribuidor para rack
OPDIRA2UV



Microscopio de inspección
OPEMFVM100



Pelador profesional
OPHES144H



Medidor de potencia
OPEMOPM001



OTDR
OPEMFH051



Casete limpiador de férula
OPHECCASETEG