

CABLE DE DISTRIBUCIÓN

Multimodo OM4, Riser

optronics®



NÚMERO DE PARTE

OPCFOCI57Rxx
xx= Número de fibras

*Imagen del producto solo representativa

DESCRIPCIÓN

Optronics® ofrece su Cable de Distribución Multimodo OM4, diseñado para garantizar un rendimiento excepcional en la transmisión de datos a distancias cortas durante la terminación del enlace. Este cable, que alberga de 6 a 24 fibras ópticas de 50/125 μm , está equipado con un buffer de 900 μm para cada fibra, siguiendo el código de colores establecido por la norma TIA-598.

Para brindar una protección adicional, el cable incorpora hilos de aramida que resguardan las fibras de posibles tensiones que podrían causar daños. Todo este conjunto se encuentra encapsulado en una cubierta tipo Riser, ofreciendo una notable flexibilidad en la instalación de redes ópticas y facilitando la terminación con conectores o fusiones. De esta manera, nuestro Cable de Distribución Multimodo OM4 asegura un nivel óptimo de desempeño en la transmisión de datos, consolidando la fiabilidad en sus enlaces.



Tiempo de vida útil 25 años



Gran eficacia y efectividad en las conexiones



Retardante a la flama Riser



Cable para interior



Fácil de instalar



Cable dieléctrico



Fabricados con material de calidad



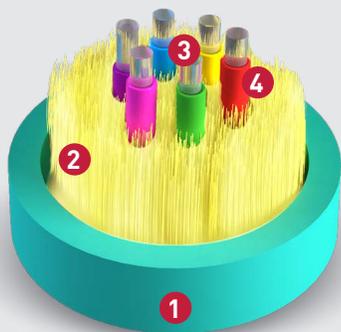
/optronicsmx

CABLE DE DISTRIBUCIÓN

Multimodo OM4, Riser



ESTRUCTURA



Cable interior

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

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)] |

| ESPECIFICACIONES DE LA FIBRA ÓPTICA | | | | |
|---|-----------------------------|------------------------------------|---------------|----|
| 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 | | |
| 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 DEL CABLE | | | | |
| Cantidad de fibras | 6 | | 12 | 24 |
| Material de tight buffer | PVC | | | |
| Diámetro de tight buffer | 0.85 ±0.05 mm | | | |
| Miembro de fuerza | Hilos de aramida | | | |
| Color de cubierta externa | Aqua | | | |
| Diámetro del cable (±0.3mm) | 5.5 | 6.5 | 8 | |
| Peso del cable (kg/kmm) | 26 | 35 | 54 | |
| Fuerza de tensión | Corto plazo | 600 N | | |
| Radio de curvatura mínimo | Estático | 10 x D (Diámetro del cable) | | |
| | Dinámico | 20 x D (Diámetro del cable) | | |
| Resistencia al aplastamiento (N/100 mm) | Corto plazo | 1000 | | |
| Temperatura de almacenamiento | -20 ~ +70 °C | | | |
| Temperatura de instalación | -5 ~ +60 °C | | | |
| Temperatura de operación | -20 ~ +70 °C | | | |



CABLE DE DISTRIBUCIÓN

Multimodo OM4, Riser



| ESTÁNDARES DE CUMPLIMIENTO | |
|----------------------------|---|
| IEC 60794-1-1 | Cables de fibra óptica parte 1-1: Especificaciones generales |
| IEC 60794-1-21 | Cables de fibra óptica-parte 1-2-Especificaciones generales-Procedimientos básicos de ensayo de cables ópticos-Métodos de ensayo mecánico |
| IEC 60794-1-22 | Cables de fibra óptica-parte 1-2-Especificaciones generales-Procedimientos básicos de ensayo de cables ópticos-Métodos de ensayo mecánico-Métodos de ensayo ambiental |
| IEC 60794-3 | Cables de fibra óptica parte 3: Especificación seccional, cables para interior |
| IEC 60794-3-10 | Cables de fibra óptica-parte3-10- Cables de interior-Especificación de familia para cables multifibra cables de distribución óptica. |

| ESPECIFICACIONES AMBIENTALES Y MECÁNICAS | | |
|--|---|--|
| Tensión | 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/mininferior Diámetro de los carretes y dispositivos de transferencia: 20 veces el diámetro de cable | La deformación máxima de la fibra es inferior al 0,6% bajo carga de tracción máxima. Ningún cambio en la atenuación después de la prueba. Ausencia de daños en los elementos del cable. |
| Aplastamiento | IEC 60794-1-21-EA3 Carga: 1000 N Duración de la carga 1 min Longitud entre puntos de prueba 500 mm Ciclo:3 | Ningún cambio en la atenuación después de la prueba. Ausencia de daños en los elementos del cable. |
| 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

Multimodo OM4, Riser



LITOGRAFÍA



-----OPTRONICS OFNR RoHS Riser Cable 24 Fibers-50/125 OM4-OPCFOCI57R24 DD-MM-YY XXXXXX xxxxxxm

Desglose:

- Fabricante: Optronics
- Tipo de cable: OFNR
- Restricción de ciertas sustancias peligrosas: RoHS
- Tipo de cubierta: RISER
- Tipo de fibra: MM 50/125 OM
- Número de parte: OPCFOCI57R24
- Día, mes y año de fabricación: DD-MM-YY
- Lote de fabricación: XXXXXX
- Longitud en metros: xxxxxxm

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
multimodo
OPEMMTSM002



OTDR
OPEMFH051



Casete limpiador de férula
OPHECCASETEG