

# Cable de Fibra Óptica con Cubierta de CST Enbeam para Exteriores/Interiores 12 Núcleos Estruct...

Número de referencia: 274-212



- ☒ Para uso en conductos, a prueba de roedores
- ☒ Marcado de metraje secuencial
- ☒ Resistente a los rayos UV
- ☒ Servicio de corte de longitud a medida
- ☒ Garantía de 25 años del sistema
- ☒ Euroclase Cca-s1a-d0-a1

## Resumen del producto

Los cables de fibra óptica OM4 50/125 µm de estructura holgada con cubierta metálica de acero corrugado (CST) de Excel se han diseñado específicamente para aplicaciones que exijan un alto grado de protección mecánica. Estos cables compactos y ligeros son extremadamente robustos y a prueba de roedores, además de fáciles y rápidos de instalar.

Los cables se colocan alrededor de uno o varios tubos llenos de gel de sílice que contienen hasta 24 fibras de 250 µm protegidas y, a continuación, se cubre con fibra e-glass como elemento de refuerzo.

La leyenda impresa en el cable ahora incluye información sobre el número de la declaración de rendimiento (DOP), las pruebas y la clasificación del cable para su trazabilidad.

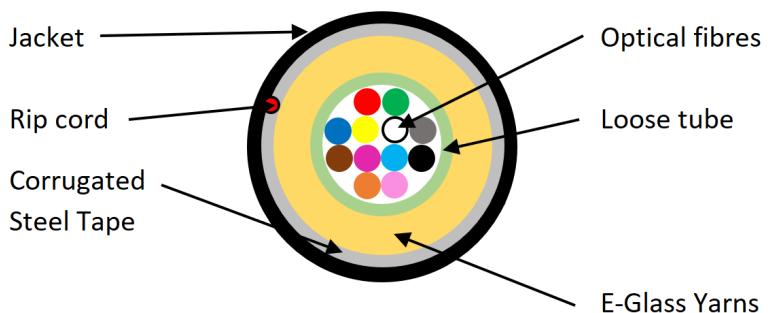
## Detalles del producto

| Elemento                                | Valor             |
|---|-------------------|
| Número de fibras                        | 12                |
| Tipo de tubo                            | Tubo hueco        |
| Número de fibras por tubo               | 12                |
| Tipo de fibra                           | Multimodal 50/125 |
| Categoría                               | OM4               |
| Con protección contra roedores          | sí                |
| Color cubierta                          | Azul              |
| Retardante de llama según IEC 60332-1-2 | sí                |

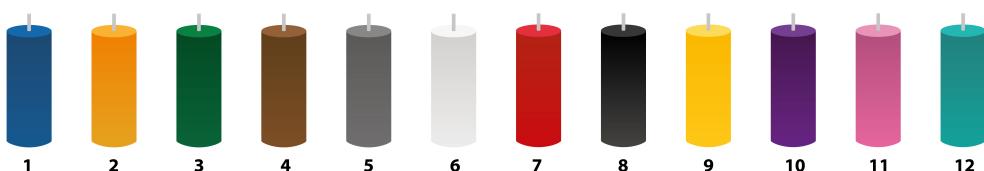
Número de referencia: 274-212

|   |        |
|---|--------|
| Clase de reacción al fuego acorde a EN 13501-6              | Cca    |
| Clase de comportamiento al humo acorde a EN 13501-6         | s1a    |
| Clase europea gotas/partículas ardiendo acorde a EN 13501-6 | d0     |
| Clase europea acidez acorde a EN 13501-6                    | a1     |
| Diámetro exterior aprox.                                    | 8,3 mm |

### Dibujo de sección de cable



### Codificación de colores (según TIA-598-C)



For fibre core counts above 12 the colour sequence is repeated with the addition of a mark every 70mm for cores 13-24 and two marks for 25-36 and so on.

# Cable de Fibra Óptica con Cubierta de CST Enbeam para Exteriores/Interiores 12 Núcleos Estruct...



Número de referencia: 274-212

## Especificaciones del cable

| Características                   |                | Valores                  |
|-----------------------------------|----------------|--------------------------|
| Resistencia a la tracción         |                | 2000 N                   |
| Resistencia al aplastamiento      |                | 3000 N/m                 |
| Torsión                           |                | $\pm 180^\circ$          |
| Rendimiento de temperatura        | Instalación    | -30 °C a +70 °C          |
|                                   | Funcionamiento | -30 °C a +70 °C          |
|                                   | Almacenamiento | -30 °C a +70 °C          |
| Tubos holgados                    | Número         | 1                        |
|                                   | Materiales     | PBT (Tubo seco)          |
| ID tubo holgado/diámetro exterior | 4-16 núcleos   | 2,4/3,2 ( $\pm 0,3$ ) mm |
|                                   | 24 núcleos     | 3,2/4,0 ( $\pm 0,3$ ) mm |
| Portador periférico               |                | Hilado de vidrio         |
| Blindaje                          | Grosor         | 0,150 mm                 |
|                                   | Materiales     | Cinta ECCS               |
| Revestimiento exterior            | Grosor         | 1,8 mm nominal           |
|                                   | Materiales     | LSNH                     |
| Cordón de apertura                | Número         | 1                        |
|                                   | Materiales     | Poliéster                |
| Diámetro del cable total          | 4-16 núcleos   | $9,0 \pm 0,5$ Mm         |
|                                   | 24 núcleos     | $9,5 \pm 0,5$ Mm         |
| Peso del cable                    | 4-16 núcleos   | $100,0 \pm 10$ kg/km     |
|                                   | 24 núcleos     | $115 \pm 10$ kg/km       |
| Radio de curvatura                | A corto plazo  | 20 x diámetro            |
|                                   | A largo plazo  | 10 x diámetro            |

# Cable de Fibra Óptica con Cubierta de CST Enbeam para Exteriores/Interiores 12 Núcleos Estruct...



Número de referencia: 274-212

## Especificaciones de fibra

| Características  | OM1           | OM2          | OM3           | OM4           |
|--|---------------|--------------|---------------|---------------|
| Atenuación<br>@850 nm                                    | ≤ 3,0 dB/km   | ≤ 2,7 dB/km  | ≤ 2,7 dB/km   | ≤ 2,7 dB/km   |
|  | ≤ 1,0 dB/km   | ≤ 0,8 dB/km  | ≤ 0,8 dB/km   | ≤ 0,8 dB/km   |
| Ancho de banda<br>@850 nm                                | ≥ 200 MHz.km  | ≥ 500 MHz.km | ≥ 1500 MHz.km | ≥ 3500 MHz.km |
|  | ≥ 600 MHz.km  | ≥ 550 MHz.km | ≥ 500 MHz.km  | ≥ 500 MHz.km  |
| Diámetro del núcleo                                      | 62,5 ± 2,5 µm | 50 ± 2,5 µm  | 50 ± 2,5 µm   | 50 ± 2,5 µm   |
| Error de concentridad entre el revestimiento y el núcleo | ≤ 1 µm        | ≤ 1 µm       | ≤ 1 µm        | ≤ 1 µm        |
| Diámetro del revestimiento                               | 125 ± 1 µm    | 125 ± 1 µm   | 125 ± 1 µm    | 125 ± 1 µm    |
| No circularidad del revestimiento                        | ≤ 1 %         | ≤ 1 %        | ≤ 1 %         | ≤ 1 %         |
| Diámetro del revestimiento (con color)                   | 250 ± 15 µm   | 250 ± 15 µm  | 250 ± 15 µm   | 250 ± 15 µm   |

## Estándares aplicables

| Norma aplicable          | Asunto   |
|--------------------------|--|
| IEC 60332-1-2:2004       | Ensayos para cables eléctricos y de fibra óptica sometidos a condiciones de fuego Ensayo de resistencia a la propagación vertical de la llama para un conductor individual aislado o cable. Procedimiento para llama premezclada de 1 kW |
| IEC 60754-2:2011         | Ensayo de gases desprendidos durante la combustión de materiales procedentes de los cables - Parte 2: Determinación de acidez (por medición de pH) y conductividad   |
| IEC 61034-2:2005+A1:2013 | Medida de la densidad del humo de cables quemando en condiciones definidas - Parte 2: Procedimiento de ensayo y requisitos   |
| IEC 60793-1-1:2022       | Fibras ópticas - Parte 1-1: Métodos de medición y procedimientos de ensayo - General y guía  |

# Cable de Fibra Óptica con Cubierta de CST Enbeam para Exteriores/Interiores 12 Núcleos Estruct...



Número de referencia: 274-212

|  |  |
|--|--|
| IEC 60793-2-10:2017                        | Especificación seccional para fibras multimodo A1  |
| IEC 60793-1-20:2014                        | Fibras ópticas - Parte 1-20: Métodos de medición y procedimientos de ensayo - Geometría de la fibra  |
| IEC 60793-1-21:2001                        | Fibras ópticas - Parte 1-21: Métodos de medición y procedimientos de ensayo - Geometría del revestimiento  |
| IEC 60793-1-22:2001                        | Fibras ópticas - Parte 1-22: Métodos de medición y procedimientos de ensayo - Medición de longitud   |
| IEC 60793-1-30:2010                        | Fibras ópticas - Parte 1-30: Métodos de medición y procedimientos de ensayo - Prueba de verificación de la fibra   |
| IEC 60793-1-41:2010                        | Fibras ópticas. Parte 1-41: Métodos de medición y procedimientos de prueba. Ancho de banda   |
| ITU G.651.1                                | Características de un cable de fibra óptica multimodo de 50/125 µm para la red de acceso óptica  |
| EN 50173-1:2018                            | Tecnología de la información. Sistema de cableado genérico - Requisitos generales  |
| EN 50575: 2014 + A1: 2016                  | Cables de alimentación, control y comunicaciones: cables para aplicaciones generales en obras de construcción sujetos a los requisitos de reacción al fuego  |
| EN 50399:2011+A1:2016                      | Métodos de ensayo comunes para los cables sometidos al fuego. Medición del desprendimiento de calor y la producción de humo de los cables durante la prueba de propagación de la llama. Equipos de prueba, procedimientos, resultados. |
| ISO/IEC 11801-1:2017                       | Tecnología de la información - Cableado genérico para instalaciones de clientes: Parte 1 - Requisitos generales  |
| ANSI/TIA 568-3.D                           | Norma sobre componentes y cableado de fibra óptica   |
| ANSI/TIA/EIA 598-D                         | Codificación por color del cable de fibra óptica   |
| IEC 60794-1-2/F5                           | Especificación genérica – Procedimientos de ensayo de cables de fibra óptica – Ensayo de flexión (Método F5).  |
| RoHS-II/-III (2011/65/EU & 2015/863): 2023 | Our products, demonstrate full adherence to the regulatory stipulations of the EU Directive 2011/65/EU (RoHS-II) and its corresponding delegated directive 2015/863 (RoHS-III).  |
| WFD: 2023                                  | Compliant to Waste Framework Directive   |
| SCIP: 2023                                 | Compliant - Does Not Contain Substances of Concern In articles as such or in complex objects (Products)  |
| POPs (EU) No 2019/1021                     | EU Regulation for the restriction of Persistent Organic Pollutants.  |

# Cable de Fibra Óptica con Cubierta de CST Enbeam para Exteriores/Interiores 12 Núcleos Estruct...



Número de referencia: 274-212

## Información sobre el número de referencia

| Número de referencia | Descripción   |
|----------------------|---|
| 274-212              | Cable de Fibra Óptica con Cubierta de CST Enbeam para Exteriores/Interiores<br>12 Núcleos Estructura Holgada 50/125 OM4 Cca   |
| 274-224              | Cable de Fibra Óptica con Cubierta de CST Enbeam para Exteriores/Interiores<br>24 Núcleos, Estructura Holgada, 50/125 OM4 Cca |

Excel es una solución completa de infraestructura con resultados de la mejor calidad, con un diseño, fabricación, asistencia y suministro sin riesgos.

Contacte con nosotros en [sales@excel-networking.com](mailto:sales@excel-networking.com)

E&OE. Excel is a registered trade name of Mayflex Holdings Ltd.

