

Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 6 núcleos, estructura holgada, 50/125...  
Número de referencia: 290-065



✕ Para uso en conductos, a prueba de roedores

✕ Servicio de corte de longitud a medida

✕ Marcado de metraje secuencial

✕ Garantía de 25 años del sistema

✕ Euroclase B2ca-s1a-d0-a1

Resumen del producto

Los cables de fibra óptica OM2 50/125 µm de estructura holgada de Excel han sido diseñados específicamente para aplicaciones internas y externas. Estos cables compactos y ligeros son extremadamente flexibles, además de fáciles y rápidos de instalar.

Los cables se colocan alrededor de un tubo seco de estructura holgada que contiene hasta 24 fibras de 250µm protegidas, codificadas por color. Este tubo se recubre con un refuerzo de E-Glass.

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                                | 6                               |
| Tipo de tubo                                    | Tubo hueco                      |
| Número de fibras por tubo                       | 6                               |
| Tipo de fibra                                   | Multimodal 50/125               |
| Categoría                                       | OM 2                            |
| Con protección contra roedores                  | sí                              |
| Material funda exterior                         | Copolymer, thermoplastic (LS0H) |
| Color cubierta                                  | Negro                           |
| Retardante de llama según IEC 60332-1-2         | sí                              |
| Nivel de humo bajo (de acuerdo con IEC 61034-2) | sí                              |

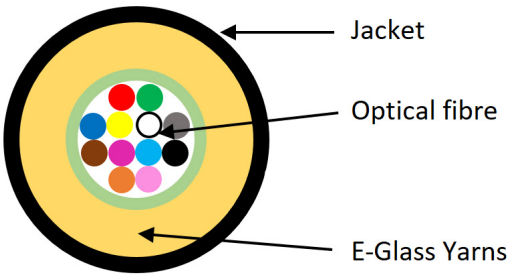
Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 6 núcleos, estructura holgada, 50/125...

Número de referencia: 290-065



|                                                             |      |
|-------------------------------------------------------------|------|
| Clase de reacción al fuego acorde a EN 13501-6              | B2ca |
| 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.                                    | 6 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.

Especificaciones del cable

| Características    |            | Valores                                                   |
|--------------------|------------|-----------------------------------------------------------|
| Estructura holgada | Materiales | LSNH                                                      |
|                    | Diámetro   | 2,8±0,1 mm (2-12 núcleos),<br>3,5±0,20 mm (16-24 núcleos) |
|                    | Grosor     | 0,35±0,05 mm                                              |
| Portador           | Materiales | Hilos de e-glass                                          |

# Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 6 núcleos, estructura holgada, 50/125...

Número de referencia: 290-065



| Revestimiento                | Materiales                      | LSNH                                                                   |
|------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                              | Grosor                          | Típico 1,1 mm                                                          |
| Diámetro del cable           | Diámetro ( $\pm 0,3\text{mm}$ ) | 6,0 $\pm 0,20$ mm (2-16 núcleos),<br>6,5 $\pm 0,20$ mm (18-24 núcleos) |
| Peso del cable               |                                 | Aprox. 40 kg/km (2-16 núcleos),<br>45 kg/km (18-24 núcleos)            |
| Resistencia a la tracción    | Instalación                     | 660 N                                                                  |
|                              | En funcionamiento               | 200 N                                                                  |
| Resistencia al aplastamiento | Instalación                     | 1000 N                                                                 |
|                              | En funcionamiento               | 300 N                                                                  |
| Torsión                      |                                 | Cambio de atenuación $\leq 0,10$ dB<br>(fibra monomodo)                |
|                              |                                 | Cambio de atenuación $\leq 0,30$ dB<br>(fibra multimodo)               |
| Rango de temperatura         | Instalación                     | -30 °C a +60 °C                                                        |
|                              | En funcionamiento               | -30 °C a +60 °C                                                        |
|                              | Almacenamiento                  | -40 °C a +60 °C                                                        |
| Radio de curvatura           | A corto plazo                   | 20 x diámetro                                                          |
|                              | A largo plazo                   | 10 x diámetro                                                          |
| Filtración de agua           |                                 | Sin agua en el extremo libre                                           |

## Especificaciones de fibra

| Características                   |                  | Valores                       |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------------|
| Atenuación                        | @850nm           | 3,5 dB/km (máximo)            |
|                                   | @1300nm          | 1,5 dB/km (máximo)            |
|                                   | Para 1000 metros | Máx. 0,1 dB/km                |
| Ancho de banda modal saturado     | @850 nm          | 500 MHz.km                    |
|                                   | @1300 nm         | 500 MHz.km                    |
| Diámetro del núcleo               |                  | 50 $\pm 2,5$ $\mu\text{m}$    |
| No circularidad del núcleo        |                  | $\leq 5$ %                    |
| Diámetro del revestimiento        |                  | 125,0 $\pm 1,0$ $\mu\text{m}$ |
| No circularidad del revestimiento |                  | $\leq 1$ %                    |
| Error de concentricidad entre el  |                  | $\leq 1,0$ $\mu\text{m}$      |

# Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 6 núcleos, estructura holgada, 50/125...



Número de referencia: 290-065

|                                                                   |          |                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|
| revestimiento y el núcleo                                         |          |                                |
| Diámetro de la capa primaria - sin color                          |          | 242±7 um                       |
| Diámetro de la capa primaria - con color                          |          | 250±15 um                      |
| No circularidad de la capa primaria                               |          | ≤5 %                           |
| Error de concentricidad entre el revestimiento y la capa primaria |          | ≤12 um                         |
| Índice grupal de refracción                                       | @850 nm  | 1,482                          |
|                                                                   | @1300 nm | 1,477                          |
| Nivel de estrés                                                   |          | > 0,7 (≈1 % tensión) Gpa       |
| Fuerza de marcado típica                                          |          | 1,7 N                          |
| Fuerza de marcado (pico)                                          |          | 1,3 ≤ valorpico.pelado ≤ 8,9 N |
| Apertura numérica                                                 |          | 0,200±0,015                    |
| Pérdida de curvatura de la fibra R-7,5 mm                         | @850 nm  | ≤0,2 dB                        |
|                                                                   | @1300 nm | ≤0,5 dB                        |
| Pérdida de curvatura de la fibra R-15 mm                          | @850 nm  | ≤0,1 dB                        |
|                                                                   | @1300 nm | ≤0,3 dB                        |

## Estándares aplicables

| Norma aplicable          | Asunto                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEC 60794-2-20:2013      | Cables de fibra óptica - Parte 2-20: Cables en interior - Especificación de familia para cables de multifibra óptica                                                                                                                     |
| 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                                                                                                               |

# Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 6 núcleos, estructura holgada, 50/125...

Número de referencia: 290-065



|                                            |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEC 60793-1-1:2022                         | Fibras ópticas - Parte 1-1: Métodos de medición y procedimientos de ensayo - General y guía                                                                                                                                            |
| 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                                                                                                                                                                                       |
| 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 Enbeam para exteriores/interiores 6 núcleos, estructura holgada, 50/125...

Número de referencia: 290-065



## Información sobre el número de referencia

| Número de referencia | Descripción                                                                                             |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 290-049              | Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 4 núcleos, estructura holgada, 50/125 OM2 B2ca  |
| 290-065              | Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 6 núcleos, estructura holgada, 50/125 OM2 B2ca  |
| 290-069              | Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 8 núcleos, estructura holgada, 50/125 OM2 B2ca  |
| 290-089              | Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 16 núcleos, estructura holgada, 50/125 OM2 B2ca |
| 290-090              | Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 24 núcleos, estructura holgada, 50/125 OM2 B2ca |
| 290-092              | Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 12 núcleos, estructura holgada, 50/125 OM2 B2ca |

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.