

Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 24 núcleos, estructura holgada, 50/12...

Número de referencia: 294-024

excel  
without compromise.



✕ Grado para conductos, resistente a roedores

✕ Servicio de corte a medida

✕ Marcado métrico secuencial

✕ 25 años de garantía del sistema

✕ Euroclase: B2ca-s1a,d0,a1

✕ Carbono Incorporado CIBSE TM65: 0.190 kg CO2e

## Resumen del producto

Los cables de fibra óptica Excel OM4 50/125 µm de tubo suelto han sido diseñados específicamente para aplicaciones internas y externas. Estos cables compactos y ligeros son extremadamente flexibles y son rápidos y fáciles de instalar.

Los cables están contruidos con un único tubo suelto seco que contiene hasta 24 fibras con recubrimiento primario de 250 µm codificadas por colores. Este tubo está cubierto con un elemento de refuerzo de fibra de vidrio E.

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

## Detalles del producto

Elemento	Valor
Número de fibras	24
Tipo de tubo	Tubo hueco
Número de fibras por tubo	24
Tipo de fibra	Multimodal 50/125
Categoría	OM4
Con protección contra roedores	sí
Material funda exterior	Copolymer, thermoplastic (LS0H)
Color cubierta	Negro

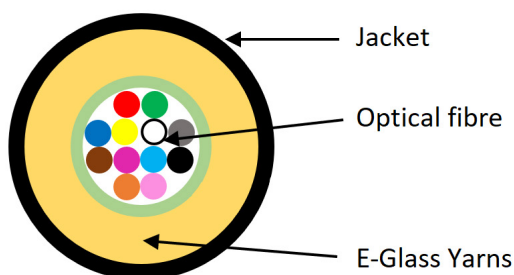
# Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 24 núcleos, estructura holgada, 50/12...

Número de referencia: 294-024

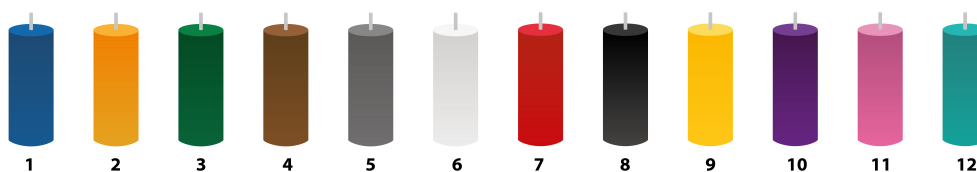


Retardante de llama según IEC 60332-1-2	sí
Nivel de humo bajo (de acuerdo con IEC 61034-2)	sí
Clase de reacción al fuego acorde a EN 13501-6	B2ca
Clase de comportamiento al humo acorde a EN 13501-6	s1a
Clase europea gotas/partículas ardiendo acorde a EN 13501-6	d0
Clase europea acidez acorde a EN 13501-6	a1
Diámetro exterior aprox.	6,5 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), 3,5±0,20 mm (16-24 núcleos)
	Grosor	0,35±0,05 mm
Portador	Materiales	Hilos de e-glass
Revestimiento	Materiales	LSNH
	Grosor	Típico 1,1 mm
Diámetro del cable	Diámetro (±0,3mm)	6,0±0,20 mm (2-16 núcleos), 6,5±0,20 mm (18-24 núcleos)
Peso del cable		Aprox. 40 kg/km (2-16 núcleos), 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 ≤ 0,10 dB (fibra monomodo)
		Cambio de atenuación ≤ 0,30 dB (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	@850 nm	3,5 dB/km (máximo)
	@1300 nm	1,5 dB/km (máximo)
	Para 1000 metros	Máx. 0,1 dB/km
Ancho de banda modal saturado	@850 nm	≥3500 MHz.km
	@1300 nm	≥500 MHz.km
Ancho de banda modal efectivo	@850nm	≥4700 MHz.km
Diámetro del núcleo		50±2,5 µm
No circularidad del núcleo		≤5 %
Diámetro del revestimiento		125,0±1,0 µm
No circularidad del revestimiento		≤1 %
Error de concentricidad entre el revestimiento y el núcleo		≤1,5 µm
Diámetro de la capa primaria - sin color		242±7 µm
Diámetro de la capa primaria - con color		250±15 µm
No circularidad de la capa primaria		≤5 %
Error de concentricidad entre el revestimiento y la capa primaria		≤12 µm
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
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 $\mu\text{m}$ 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

# Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 24 núcleos, estructura holgada, 50/12...

Número de referencia: 294-024



	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.

## Información sobre el número de referencia

Número de referencia	Descripción
294-004	Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 24 núcleos, estructura holgada, 50/125 OM4 B2ca
294-008	Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 8 núcleos, estructura holgada, 50/125 OM4 B2ca
294-012	Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 12 núcleos, estructura holgada, 50/125 OM4 B2ca
294-016	Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 16 núcleos, estructura holgada, 50/125 OM4 B2ca
294-024	Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 24 núcleos, estructura holgada, 50/125 OM4 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.