

Cable de Fibra Óptica Enbeam para Exteriores/Interiores 12 Núcleos, Estructura Holgada, 9/125...

Número de referencia: 295-302

excel
without compromise.



✕ 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 OS2 9/125 µm de estructura holgada de Excel han sido diseñados específicamente para aplicaciones internas y externas. La fibra monomodo cumple la norma G.652.D de bajo pico de agua y ofrece un rendimiento OS2, con compatibilidad con OS1. Estos cables compactos y ligeros son extremadamente flexibles, además de fáciles y rápidos de instalar.

Los cables se colocan alrededor de un tubo que contiene hasta 24 fibras protegidas, codificadas por color, de 250 µm. 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	12
Tipo de tubo	Tubo hueco
Número de fibras por tubo	12
Tipo de fibra	Modo individual 9/125
Categoría	OS2
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

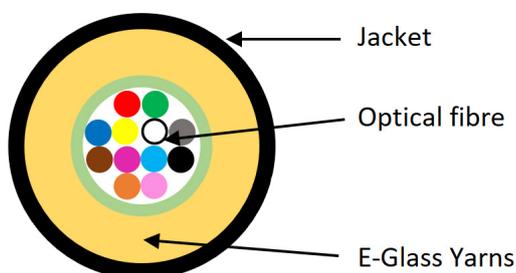
Cable de Fibra Óptica Enbeam para Exteriores/Interiores 12 Núcleos, Estructura Holgada, 9/125...

Número de referencia: 295-302

excel
without compromise.

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), 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 12 Núcleos, Estructura Holgada, 9/125...



Número de referencia: 295-302

Revestimiento	Materiales	LSNH
	Grosor	Típico 1,1 mm
Diámetro del cable	Diámetro ($\pm 0,3$ mm)	6,0 \pm 0,20 mm (2-16 núcleos), 6,5 \pm 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 $\leq 0,10$ dB (fibra monomodo)
		Cambio de atenuación $\leq 0,30$ 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	@1310 nm	0,39 dB/km (máximo)
	@1550 nm	0,25 dB/km (máximo)
	Para 1000 metros	Máx. 0,1 dB/km
Índice de reflexión	@1310 nm	1,467
	@1550 nm	1,468
Diámetro del revestimiento		125,0 \pm 0,7 μ m
No circularidad del revestimiento		≤ 1 %
Error de concentricidad entre el revestimiento y el núcleo		$\leq 0,6$ μ m
Diámetro de la capa primaria		242 \pm 7 μ m

Cable de Fibra Óptica Enbeam para Exteriores/Interiores 12 Núcleos, Estructura Holgada, 9/125...



Número de referencia: 295-302

No circularidad de la capa primaria		≤5 %
Error de concentricidad entre el revestimiento y la capa primaria		≤12 μm
Coeficiente de dispersión cromática	En 1285-1330 nm	≤3,4 ps/km·nm
	@1550 nm	≤18,0 ps/km·nm
	@1625 nm	≤22,0 ps/km·nm
Longitud de onda de dispersión cero, λ ₀		1300-1324 nm
Inclinación de dispersión cero		≤0,092 ps/(km·nm ²)
Longitud de onda de corte, λ _{cc}		≤1260 nm
Diámetro del campo modal	@1310 nm	9,0±0,5 μm
	@1550 nm	10,4±0,5 μm
Pérdida de curvatura macro (100 vueltas)	Eje de 25 mm	≤0,05 dB @1310 nm y 1550 nm
	Eje de 30 mm	≤0,05 dB @1625 nm
Coeficiente PMD, máx. Sin cable		≤0,5 ps/√km
Valor diseño enlace PMDQ		≤0,2 ps/√km
Nivel de estrés		≥0,69 Gpa(≈1 % tensión)
Radio de curvatura de fibra		>4 m
Fuerza de marcado (pico)		1,3 ≤ valorpico.pelado ≤ 8,9 N
Resistencia a la fatiga dinámica envejecida y sin envejecer		≥20
Resistencia a la fatiga estática		≥23

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 60754-2:2014+A1:2020	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+A2:2020	Medida de la densidad del humo de cables quemando en

Cable de Fibra Óptica Enbeam para Exteriores/Interiores 12 Núcleos, Estructura Holgada, 9/125...

Número de referencia: 295-302



	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 60793-1-20:2014	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
ITU G.652.D	Características de una fibra óptica monomodo y el cable
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 12 Núcleos, Estructura Holgada, 9/125...

Número de referencia: 295-302



Información sobre el número de referencia

Número de referencia	Descripción
295-300	Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 4 núcleos, estructura holgada, 9/125 OS2 B2ca
295-301	Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 8 núcleos, estructura holgada, 9/125 OS2 B2ca
295-302	Cable de Fibra Óptica Enbeam para Exteriores/Interiores 12 Núcleos, Estructura Holgada, 9/125 OS2 B2ca
295-303	Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 16 núcleos, estructura holgada, 9/125 OS2 B2ca
295-304	Cable de fibra óptica Enbeam para exteriores/interiores 24 núcleos, estructura holgada, 9/125 OS2 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



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