

✗ Construcción resistente al agua

✗ Resistente a los rayos UV

✗ Uso en conducto

✗ Núcleo de fibra resistente a las dobleces

✗ Marcado de metraje secuencial

✗ Revestimiento exterior LSZH

✗ Corte de longitud a medida

## Resumen del producto

Los cables de fibra óptica Excel OS2 9/125  $\mu\text{m}$  de estructura ajustada 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.

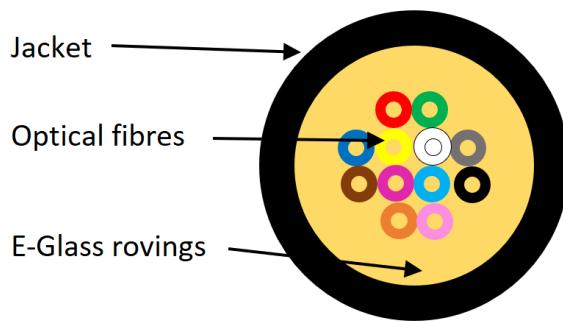
Los cables se colocan alrededor de un refuerzo de rovings de e-glass que contiene hasta 24 fibras de 900  $\mu\text{m}$  con código de color.

## Detalles del producto

Elemento	Valor
Número de fibras	6
Tipo de tubo	Apretado
Tipo de fibra	Modo individual 9/125
Categoría	OS2
Con protección contra roedores	sí
Material funda exterior	Copolymer, thermoplastic (LSOH)
Color cubierta	Negro

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	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.	7 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
Fibra de estructura ajustada	Materiales	LSNH
	Diámetro	0,85±0,05 mm
Portador	Materiales	Hilos de e-glass
Revestimiento	Materiales	LSNH
	Grosor	Típico 1,1 mm
Diámetro del cable	Diámetro ( $\pm 0,3$ mm)	Aprox. 6,5 mm (4 núcleos), 6,6 mm (6 núcleos), 7,0 mm (8 núcleos)  7,0 mm (12 núcleos), 8,0 mm (16 núcleos), 8,5 mm (24 núcleos)
Peso del cable		Aprox. 34 kg/km (4 núcleos), 36 kg/km (6 núcleos), 39 kg/km (8 núcleos)  43 kg/km (12 núcleos), 52 kg/km (16 núcleos), 63 kg/km (24 núcleos)
Resistencia a la tracción	Instalación	800 N ( $\leq 12$ núcleos), 1100 N ( $> 12$ núcleos)
	En funcionamiento	400 N ( $\leq 12$ núcleos), 550 N ( $> 12$ núcleos)
Impacto del cable		1J
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

### 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±0,7um
No circularidad del revestimiento		≤1 %
Error de concentridad entre el revestimiento y el núcleo		≤0,6 um
Diámetro de la capa primaria		242±7 um
No circularidad de la capa primaria		≤5 %
Error de concentridad entre el revestimiento y la capa primaria		≤12 um
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, $\lambda_0$		1300-1324 nm
Inclinación de dispersión cero		≤0,092 ps/(km·nm <sup>2</sup> )
Longitud de onda de corte, $\lambda_{cc}$		≤1260 nm
Diámetro del campo modal	@1310 nm	9,0±0,5 um
	@1550 nm	10,4±0,5 um
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	Materia
IEC 60332-1-2:2004	Ensayos de cables eléctricos y de fibra óptica bajo condiciones de incendio. Ensayo de propagación vertical de la llama para un solo cable o conductor aislado. Procedimiento para llama premezclada de 1 kW
IEC 60754-2:2014+A1:2020	Ensayo de gases emitidos durante la combustión de materiales de cables - Parte 2: Determinación de la acidez (mediante medición de pH) y la conductividad
IEC 61034-2:2005+A2:2020	Medición de la densidad de humo de cables que se queman 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 orientación
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 recubrimiento
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 - Ensayo de resistencia de la fibra
IEC 60794-2-20:2013	Cables de fibra óptica - Parte 2-20: Cables interiores - Especificación de familia para cables ópticos multifibra
UIT-T G.652.D	Características de una fibra y cable óptico monomodo
EN 50173-1:2018	Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico - Requisitos generales
EN 50575: 2014 + A1: 2016	Cables de alimentación, control y comunicación - Cables para aplicaciones generales en obras de construcción sujetos a requisitos de reacción al fuego
EN 50399:2011+A1:2016	Métodos comunes de ensayo para cables en condiciones de incendio. Medición de la liberación de calor y producción de humo en cables durante el ensayo de propagación de llama. Aparatos de ensayo, procedimientos, resultados
ISO/IEC 11801-1:2017	Tecnología de la información - Cableado genérico para las instalaciones del cliente: Parte 1 Requisitos generales

ANSI/TIA 568-3.D	Norma para cableado y componentes de fibra óptica
ANSI/TIA/EIA 598-D	Código de colores para cables 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
205-230	Excel Enbeam OS2 Cable Fibra Buffer Ajustado 6H LSZH Cca Negro
205-320	Excel Enbeam OS2 Cable Fibra Buffer Ajustado 4H LSZH Cca Negro
205-320-ITS	
205-322	Excel Enbeam OS2 Cable Fibra Buffer Ajustado 8H Cca Negro
205-322-YW	Excel Enbeam OS2 Cable Fibra Buffer Ajustado 8H Cca Amarillo
205-324	Excel Enbeam OS2 Cable Fibra Buffer Ajustado 12H Cca Negro
205-324-ITS	
205-326	Excel Enbeam OS2 Cable Fibra Buffer Ajustado 16H Cca Negro
205-328	Excel Enbeam OS2 Cable Fibra Buffer Ajustado 24H Cca Negro
205-328-YW	Excel Enbeam OS2 Cable Fibra Buffer Ajustado 24H LSZH Cca Amarillo

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)

**excel**  
without compromise.

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