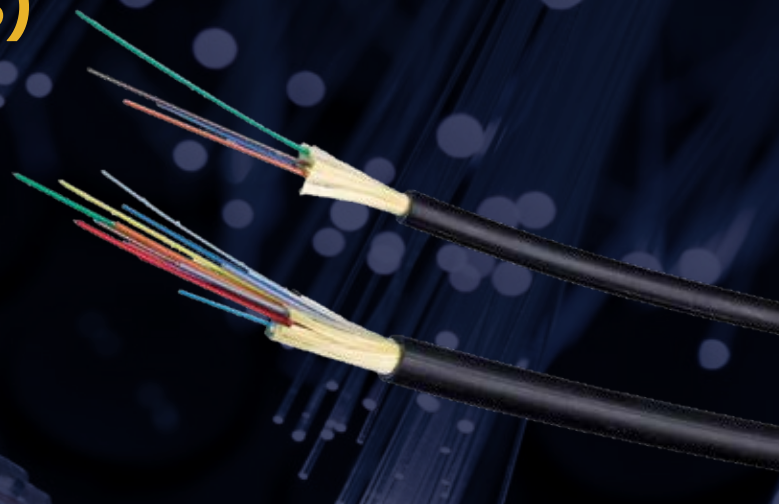


SINGLE LOOSE TUBE FIBRE OPTIC CABLE (2-24 FIBRES)

EM-F-FOD01

Cable holgado no metálico de fibra de 2 a 24 fibras de 250 µm con relleno de gel, para instalación en conductos interiores o exteriores, con elementos de refuerzo de vidrio e-glass y cubierta exterior de baja emisión de humos y libre de halógenos (LSZH) o polietileno (PE) con cordón de desgarre. Disponible con diversas opciones de fibra monomodo (ITU-T G.652D) o multimodo (ITU-T G.651.1, OM1/OM2/OM3/OM4).



Características:

- Construcción compacta de tubo holgado de 250 µm
- Resistente a roedores gracias a sus elementos de refuerzo de vidrio e
- Revestimiento ignífugo de LSZH para un mejor comportamiento frente al fuego o revestimiento de HDPE para protección ambiental y resistencia a la permeación del agua
- Disponible con varias opciones de fibra
- Fibras con código de color
- Opción de revestimiento exterior de LSZH o PE

Aplicaciones:

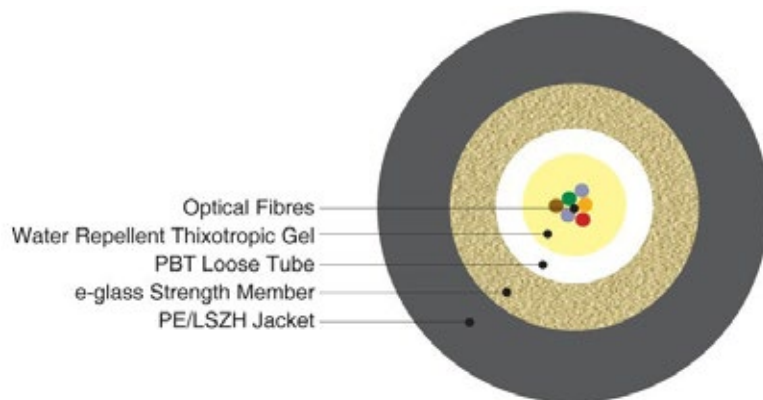
- Aplicaciones de conductos interiores y exteriores
- Interconexiones de edificios en campus
- Adecuado para entornos que requieren resistencia a roedores

FC-LT

Cable de tubo suelto único

Dibujo Técnico:

TIPO DE FIBRA		TIPO DE CHAQUETA		RECuento DE FIBRA	
9	G.652.D	1	LSZH	02	2
1	OM1	2	PE	...	...
2	OM2			24	24
3	OM3				
4	OM4				



Especificaciones:

Descripción		2-12 CORE	14-24 CORE
Diámetro exterior	mm	6.5 ±0.3	6.7 ±0.3
Peso	kg/km	40	47
Carga máxima (instalación)	N	1000	1000
Carga máxima (instalado)	N	500	500
Radio de curvatura mínimo (instalación)	Diámetro de veces	20	20
Radio de curvatura mínimo (instalado)	Diámetro de veces	10	10
Resistencia al fuego	-	LSZH	LSZH
Temperatura de funcionamiento	°C	-20~+60	-20~+60
Temperatura de almacenamiento	°C	-20~+60	-20~+60
Temperatura de instalación	°C	-20~+60	-20~+60
Resistencia al aplastamiento	N	500 N (largo plazo) 1000 N (corto plazo)	
Resistencia a la tracción	N	300 N (largo plazo) 1000 N (corto plazo)	
Color de la fibra	1-Rojo, 2-Verde, 3-Azul, 4-Amarillo, 5-Blanco, 6-Gris, 7-Marrón, 8-Violeta, 9-Turquesa, 10-Negro, 11-Naranja, 12-Rosa, 13-Amarillo con anilla de 70 mm, 14-Blanco con anilla de 70 mm, 15-Gris con anilla de 70 mm, 16-Turquesa con anilla de 70 mm, 17-Naranja con anilla de 70 mm, 18-Rosa con anilla de 70 mm, 19-Amarillo con anilla de 35 mm, 20-Blanco con anilla de 35 mm, 21-Gris con anilla de 35 mm, 22-Turquesa con anilla de 35 mm, 23-Naranja con anilla de 35 mm, 24-Rosa con anilla de 35 mm 1000 N (corto plazo)		

Características de la fibra OMI

ITEMS	DESCRIPCIÓN	
Atenuación	@850nm @1300nm	3.2 dB/km (Maximum) 1.0 dB/km (Maximum)
Ancho de banda modal sobrellenado	@850nm @1300nm	200 MHz.km 600 MHz.km
Diámetro del núcleo	IEC/EN 60793-1-20	62.5±2.5um
No circularidad del núcleo	IEC/EN 60793-1-20	≤5%
Diámetro del revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	125.0±1.0um
No circularidad del revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	≤5%
Error de concentricidad núcleo-revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	≤1.5um
Diámetro del revestimiento primario (sin color)	IEC/EN 60793-1-21	242±7um
Diámetro del revestimiento primario (coloreado)	IEC/EN 60793-1-21	250±15um
No circularidad del revestimiento primario	IEC/EN 60793-1-21	≤5%
Valor de diseño del enlace PMDQ	EC/EN 60794-3	≤0.2ps/√km
Error de concentricidad revestimiento primario-revestimiento	IEC/EN 60793-1-21	≤10um
Índice de refracción de grupo	IEC/EN 60793-1-22 @850nm - @1300nm	1.496 1.491
Nivel de tensión de prueba	EC/EN 60793-1-30	≥0.7 (≈1% strain) Gpa
Fuerza de franja promedio típica	EC/EN 60793-1-32	1.7N
Fuerza de franja promedio típica	EC/EN 60793-1-32	1.3≤Fpeak.strip≤8.9N



Características de la fibra OS2

ITEMS		DESCRIPCIÓN
Atenuación	@1310nm @1550nm	0.39 dB/km (Maximum) 0.25 dB/km (Maximum)
Índice de Reflexión	@1310nm @1550nm	1.467 1.468
Diámetro del Revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	125.0±0.7um
No circularidad del Revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	≤0.7%
Error de Concentricidad Núcleo-Revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	≤0.5um
Diámetro del Revestimiento Primario	IEC/EN 60793-1-20	242±7um
No circularidad del Revestimiento Primario	IEC/EN 60793-1-21	≤5%
Error de Concentricidad Revestimiento Primario-Revestimiento	IEC/EN 60793-1-21	≤12um
Coefficiente de Dispersión Cromática	IEC/EN 60793-1-42 In 1285-1330nm	≤ 3.0 ps/km-nm ≤ 18.0 ps/km-nm
Longitud de Onda de Dispersión Cero (λ0)	-	1300-1322nm
Pendiente de Dispersión Cero	-	≤0.090 ps/(km-nm2)
Diámetro del Campo Modal	EC/EN 60793-1-45 @1310nm - @1550nm	9.0±0.4um 10.1±0.5um
Pérdida por Macroflexión (100 vueltas)	EC/EN 60793-1-47 50mm mandrel-60mm mandrel	≤0.05dB@1310nm & 1550nm ≤0.05dB@1625nm
Coefficiente PMD, Máx. Sin Cablear	EC/EN 60793-1-48	≤0.5ps/√km
Valor de Diseño del Enlace PMDQ	EC/EN 60794-3	≤0.2ps/√km
Nivel de Tensión de Prueba	EC/EN 60793-1-30	≥0.7 (≈1% strain) Gpa
Radio de Curvatura de la Fibra	EC/EN 60793-1-34	>4m
Fuerza de Raya (pico)	EC/EN 60793-1-32	1.2≤Fpeak.strip≤8.9N
Resistencia a la Fatiga Dinámica (Envejecida y Sin Envejecer)	EC/EN 60793-1-33	≥20
Resistencia a la Fatiga Estática	EC/EN 60793-1-33	≥23

Características de la fibra OM2

ITEMS		DESCRIPCIÓN
Atenuación	@850nm @1300nm	2.7 dB/km (Maximum) 0.8 dB/km (Maximum)
Ancho de banda modal sobrellenado	@850nm @1300nm	500 MHz.km 500 MHz.km
Diámetro del núcleo	IEC/EN 60793-1-20	50±1.0um
No circularidad del núcleo	IEC/EN 60793-1-20	≤5%
Diámetro del revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	125.0±1.0um
No circularidad del revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	≤0.7%
Error de concentricidad núcleo-revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	≤1.0um
Diámetro del revestimiento primario - Sin color	IEC/EN 60793-1-21	242±7um
Diámetro del revestimiento primario - Coloreado	IEC/EN 60793-1-21	250±15um
No circularidad del revestimiento primario	IEC/EN 60793-1-21	≤5%
Error de concentricidad revestimiento primario-revestimiento	IEC/EN 60793-1-21	≤6um
Valor de diseño del enlace PMDQ	EC/EN 60794-3	≤0.2ps/√km
Índice de refracción de grupo	IEC/EN 60793-1-22 @850nm - @1300nm	1.482 1.477
Nivel de tensión de prueba	EC/EN 60793-1-30	≥0.7 (≈1% strain) Gpa
Fuerza de franja promedio típica	EC/EN 60793-1-32	1.7N
Fuerza de franja (pico)	EC/EN 60793-1-32	1.3≤Fpeak.strip≤8.9N
apertura numérica	EC/EN 60793-1-43	0.200±0.015
Pérdida por flexión de la fibra R-7,5 mm	@850nm @1300nm	≤0.2dB ≤0.5dB
Pérdida por flexión de la fibra R-15 mm	@850nm @1300nm	≤0.1dB ≤0.3dB



Características de la fibra OM3

ITEMS		DESCRIPCIÓN
Atenuación	@850nm @1300nm	3.0 dB/km (Maximum) 1.0 dB/km (Maximum)
Ancho de banda modal sobrellenado	@850nm @1300nm	≥1500 MHz.km ≥500 MHz.km
Ancho de banda modal efectivo	@850nm	≥2000 MHz.km
Diámetro del núcleo	IEC/EN 60793-1-20	50±2.0um
No circularidad del núcleo	IEC/EN 60793-1-20	≤5%
Diámetro del revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	125.0±1.0um
No circularidad del revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	≤0.7%
Error de concentricidad núcleo-revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	≤1.0um
Diámetro del revestimiento primario - Sin color	IEC/EN 60793-1-21	242±7um
Diámetro del revestimiento primario - Coloreado	IEC/EN 60793-1-21	250±15um
No circularidad del revestimiento primario	IEC/EN 60793-1-21	≤5%
Error de concentricidad revestimiento primario-revestimiento	IEC/EN 60793-1-21	≤6um
Valor de diseño del enlace PMDQ	EC/EN 60794-3	≤0.2ps/√km
Índice de refracción de grupo	IEC/EN 60793-1-22 @850nm - @1300nm	1.482 1.477
Nivel de tensión de prueba	EC/EN 60793-1-30	≥0.7 (≈1% strain) Gpa
Fuerza de franja promedio típica	EC/EN 60793-1-32	1.7N
Fuerza de franja (pico)	EC/EN 60793-1-32	1.3≤Fpeak.strip≤8.9N
apertura numérica	EC/EN 60793-1-43	0.200±0.015
Pérdida por flexión de la fibra R-7,5 mm	@850nm @1300nm	≤0.2dB ≤0.5dB
Pérdida por flexión de la fibra R-15 mm	@850nm @1300nm	≤0.1dB ≤0.3dB



Características de la fibra OM4

ITEMS		DESCRIPCIÓN
Atenuación	@850nm @1300nm	3.0 dB/km (Maximum) 1.0 dB/km (Maximum)
Ancho de banda modal sobrellenado	@850nm @1300nm	≥3500 MHz.km ≥500 MHz.km
Ancho de banda modal efectivo	@850nm	≥4700 MHz.km
Diámetro del núcleo	IEC/EN 60793-1-20	50±2.0um
No circularidad del núcleo	IEC/EN 60793-1-20	≤5%
Diámetro del revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	125.0±1.0um
No circularidad del revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	≤0.7%
Error de concentricidad núcleo-revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	≤1.0um
Diámetro del revestimiento primario - Sin color	IEC/EN 60793-1-21	242±7um
Diámetro del revestimiento primario - Coloreado	IEC/EN 60793-1-21	250±15um
No circularidad del revestimiento primario	IEC/EN 60793-1-21	≤5%
Error de concentricidad revestimiento primario-revestimiento	IEC/EN 60793-1-21	≤6um
Valor de diseño del enlace PMDQ	EC/EN 60794-3	≤0.2ps/√km
Índice de refracción de grupo	IEC/EN 60793-1-22 @850nm - @1300nm	1.482 1.477
Nivel de tensión de prueba	EC/EN 60793-1-30	≥0.7 (≈1% strain) Gpa
Fuerza de franja promedio típica	EC/EN 60793-1-32	1.7N
Fuerza de franja (pico)	EC/EN 60793-1-32	1.3≤Fpeak.strip≤8.9N
apertura numérica	EC/EN 60793-1-43	0.200±0.015
Pérdida por flexión de la fibra R-7,5 mm	@850nm @1300nm	≤0.2dB ≤0.5dB
Pérdida por flexión de la fibra R-15 mm	@850nm @1300nm	≤0.1dB ≤0.3dB



Características de la fibra OM5

ITEMS	DESCRIPCIÓN	
Atenuación	@850nm @953nm @1300nm	≤ 2.4 dB/km (Maximum) ≤ 1.7 dB/km (Maximum) ≤ 0.6 dB/km (Maximum)
Ancho de banda modal sobrellenado	@850nm @953nm @1300nm	≥ 3500 MHz.km ≥ 1850 MHz.km ≥ 500 MHz.km
Ancho de banda modal efectivo	@850nm @953nm	≥ 4700 MHz.km ≥ 2470 MHz.km
Diámetro del núcleo	IEC/EN 60793-1-20	50±2.5um
No circularidad del núcleo	IEC/EN 60793-1-20	≤5%
Diámetro del revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	125.0±0.8um
No circularidad del revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	≤0.7%
Error de concentricidad núcleo-revestimiento	IEC/EN 60793-1-20	≤1.0um
Diámetro del revestimiento primario - Sin color	IEC/EN 60793-1-21	242±7um
Diámetro del revestimiento primario - Coloreado	IEC/EN 60793-1-21	250±15um
No circularidad del revestimiento primario	IEC/EN 60793-1-21	≤5%
Error de concentricidad revestimiento primario-revestimiento	IEC/EN 60793-1-21	≤6um
Valor de diseño del enlace PMDQ	EC/EN 60794-3	≤0.2ps/√km
Índice de refracción de grupo	IEC/EN 60793-1-22 @850nm @1300nm	1.482 1.477
Nivel de tensión de prueba	EC/EN 60793-1-30	≥0.7 (≈1% strain) Gpa
Fuerza de franja promedio típica	EC/EN 60793-1-32	1.7N
Fuerza de franja (pico)	EC/EN 60793-1-32	1.3≤Fpeak.strip≤8.9N
apertura numérica	EC/EN 60793-1-43	0.200±0.015
Pérdida por flexión de la fibra R-7,5 mm	@850nm @1300nm	≤0.2dB ≤0.5dB
Pérdida por flexión de la fibra R-15 mm	@850nm @1300nm	≤0.1dB ≤0.3dB