

FOC MT L SA DJ- Fiber Optic Cable / Multi Tube / Loose Tube Structure / Steel Tape Armour / Double Jacket

Cable de fibra óptica / Multitubo / Estructura holgada / Armado con cinta de acero corrugado / Doble cubierta



Imagen ejemplo cable de 144 fibras



Estructura y composición

Elemento central de fibra de vidrio alrededor del cual se encuentran los tubos ($\Phi = 2,6 \pm 0,1 \text{ mm}$).
Tubos de material termoplástico rellenos de gel alojando las fibras ópticas ($\Phi = 2,5 \pm 0,1 \text{ mm}$).
Núcleo del cable estanco mediante elementos secos.
Cubierta interna de polietileno de baja densidad bajo la cual se colocan dos hilos de rasgado (espesor radial $> 0,8 \text{ mm}$).
Hilaturas de aramida como refuerzo en caso necesario.
Fleje de acero corrugado con dos capas de copolímero.
Cubierta externa de polietileno negro de alta densidad (espesor radial nominal $1,5 \text{ mm}$).

Especificaciones

Diámetro del cable = 14 mm

Peso del cable = 180 kg/km

Nombre del ensayo	Norma	Valor requerido	Requisitos de aceptación
Radio de curvatura mínimo	EN 187000-513	$20 \times \Phi$ cable . 3 ciclos de 5 vueltas.	$\Delta\alpha \leq 0,05 \text{ dB}$. No se aprecian daños en el cable.
Resistencia a la tracción	EN 187000-501	2 700 N	$\Delta\alpha \leq 0,5 \text{ dB/km}$ durante el ensayo y 0 tras el ensayo. Alargamiento de la fibra $\Delta\epsilon \leq 0,5 \%$. No se aprecian daños en el cable.
Resistencia al aplastamiento	EN 187000-504	300 N/cm	$\Delta\alpha \leq 0,05 \text{ dB}$. No se aprecian daños en el cable.
Resistencia al impacto	EN 187000-505	1 kg desde 1 m . 20 impactos.	$\Delta\alpha \leq 0,5 \text{ dB/km}$ durante el ensayo y 0 tras el ensayo. No se aprecian daños en el cable.
Resistencia a la torsión	EN 187000-508	1 m de cable , $5 \times \pm 180^\circ$	$\Delta\alpha \leq 0 \text{ dB/km}$ tras el ensayo. No se aprecian daños en el cable.
Rango de temperatura de trabajo	EN 187000-513	$-30 \text{ a } +70^\circ \text{C}$	$\Delta\alpha \leq 0,5 \text{ dB/km}$
Estanqueidad	EN 187000-605	3 m cable . Altura columna de agua 1 m . Tiempo 24 h .	El agua no atraviesa la muestra de cable.

Código de colores de fibras y tubos

Fibra n° >	1	2	3	4	5	6	7	8
Color	Verde	Rojo	Azul	Amarillo	Gris	Violeta	Marrón	Naranja

N° fibras cable	N° fibras	N° tubos	Tubo n° >	1	2	3	4	5	6
4	4	1	Blanco	Pasivo	Pasivo	Pasivo	Pasivo	Pasivo	Pasivo
6	6	1	Blanco	Pasivo	Pasivo	Pasivo	Pasivo	Pasivo	Pasivo
8	4	2	Blanco	Rojo	Pasivo	Pasivo	Pasivo	Pasivo	Pasivo
12	6	2	Blanco	Rojo	Pasivo	Pasivo	Pasivo	Pasivo	Pasivo
16	4	4	Blanco	Blanco	Rojo	Verde	Pasivo	Pasivo	Pasivo
18	6	3	Blanco	Rojo	Verde	Pasivo	Pasivo	Pasivo	Pasivo
20	6	5	Blanco	Blanco	Blanco	Rojo	Verde	Pasivo	Pasivo
24	8	3	Blanco	Rojo	Verde	Pasivo	Pasivo	Pasivo	Pasivo
30	6	5	Blanco	Blanco	Blanco	Rojo	Verde	Pasivo	Pasivo
32	8	4	Blanco	Blanco	Rojo	Verde	Pasivo	Pasivo	Pasivo
36	6	6	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Rojo	Verde	Pasivo
48	8	6	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Rojo	Verde	Pasivo

Nomenclatura / referencia del cable

Referencia completa
FOC MT L SA D PEDJ 48 OF 9/125

Familia principal
FOC MT L SA

Núcleo
D

Cubierta
PEDJ
Doble cubierta de polietileno

N° fibras
48

Tipo de fibra
9/125

Fiber Optic Cable / Multi Tube / Loose Tube Structure / Steel Tape Armour.

(Cable de fibra óptica / Multitubo / Estructura holgada / Armado con cinta de acero corrugado).