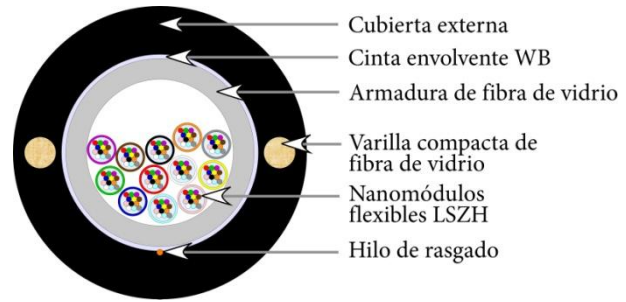


FOC MT nL GFA+2FRP - Fiber Optic Cable / Multi Tube / nanoLoose Tube Structure / Glass Fiber Yarns+2FRP Armour
 Cable de fibra óptica / Multitubo / Estructura holgada con nanomódulos / Armado con hilaturas de fibra de vidrio + 2 varillas de fibra de vidrio



Imagen ejemplo: cable de 144 fibras



Estructura y composición

NanoTubos de material termoplástico LSZH ($\Phi=1,4\text{mm}$ aprox) alojando las fibras ópticas. El relleno de los tubos se puede hacer con gel, talco o hilaturas secas.
 Hilaturas de fibra de vidrio.
 Núcleo del cable estanco mediante elementos secos o gel, según los requerimientos. Cinta higroscópica.
 Cubierta externa. El material de esta cubierta se elige teniendo en cuenta factores como la ubicación final del cable (interior / exterior) o una determinada flexibilidad deseada.
 Embebidas en la cubierta se encuentran dos varillas de fibra de vidrio compactada ($\Phi=1\text{ mm}$)

Descripción y aplicación

Cable diseñado especialmente para accesos intermedios , pudiendo extraer los nanoTubos deseados y dejar el resto en paso de forma sencilla. Adecuado para ser entubado, grapado en fachada o para instalación en vertical dentro de edificios.
 La rigidez que aportan las varillas en la cubierta evita posibles dobleces en tendidos por soplado y una excesiva curvatura del cable.
 Alta resistencia a la tracción y a la compresión.

Especificaciones

	Nº de fibras >	12	24	36	48	72	96	144	288	Norma
Nº de tubos >	1	2	3	4	6	8	12	12	24	
Fibras por tubo >	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Unidades										
Diámetro	mm	6,5	8,6	8,6	8,6	10	12,2	12,5	14,5	
Peso (Polietileno)	Kg / Km	35	52	54	56	60	95	110	155	
Peso (LSZH)	Kg / Km	55	64	66	68	83	125	142	190	
Radio de curvatura mínimo *	mm	15x Φ cable								IEC 60794-1-E10
Resistencia a la tracción *	N	800	1000	1000	1000	1200	1800	2000	2600	IEC 60794-1-E1
Máx. tensión permitida durante instalación	N	1500	1700	1700	1700	2000	2600	2800	3600	IEC 60794-1-E1
Resistencia al aplastamiento *	N / cm	200								IEC 60794-1-E3
Rango de temperatura de trabajo *	°C	-30/+75								IEC 60794-1-F1

* La variación en la atenuación (1310 / 1550 nm) es inferior a 0,05 dB durante el test y posteriormente.

Opciones del cable

Dentro de este tipo general , se deben elegir para el cable el tipo de relleno de los tubos , cubierta , número y tipo de fibras

Núcleo	Cubierta	Nº fibras	Tipo de fibra
J Gel	PE Polietileno	12	9/125 G-652.D Fibra monomodo estándar
D Hilaturas secas	LSZH Low Smoke Zero Halogen	24	62.5/125 62.5/125 Fibra multimodo
	V PVC	50/125 50/125 Fibra multimodo
	PU Poliuretano	OM3 OM3-50/125 Fibra multimodo
		144	G655 G-655 Fibra con dispersión desplazada

Código de colores

El código y orden de colores estándar para fibras y tubos es el siguiente :



Para los tubos con posiciones 13 a 24 se sigue el mismo código de colores pero con anillos negros. En el tubo 22 los anillos son blancos.

Nomenclatura / referencia del cable

Referencia completa	Familia principal	Núcleo	Cubierta	Nº fibras	Tipo de fibra
FOC MT nL GFA+2FRP D PE 48 OF 9/125	FOC MT nL GFA+2FRP	D	PE	48	9/125
			Cubierta de polietileno		
			nanoTubos y núcleo secos		

Fiber Optic Cable / Multi Tube / nanoLoose Tube Structure / Glass Fiber Yarns+2FRP Armour.
 (Cable de fibra óptica / Multitubo / Estructura holgada con nanomódulos / Armado con hilaturas de fibra de vidrio + 2 varillas de fibra de vidrio).