

FOC MT L KSA DJ - Fiber Optic Cable / Multi Tube / Loose Tube Structure / Aramid Yarns and Steel Tape Armour / Double Jacket
Cable de fibra óptica / Multitubo / Estructura holgada / Armado con hilaturas de aramida y cinta de acero corrugado / Doble cubierta



Estructura y composición

Elemento central de fibra de vidrio alrededor del cual se encuentran los tubos.
Tubos de material termoplástico rellenos de gel alojando las fibras ópticas.
Núcleo del cable estanco mediante elementos secos.
Cubierta interna.
Hilaturas de aramida y fleje de acero corrugado.
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.
Acorde a la norma de ADIF 03.366.780.9 - 5ª edición.

Descripción y aplicación

Cable robusto y rígido para ser entubado, directamente enterrado, grapado en fachada o para instalación en bandeja.
Reducidas dimensiones para facilitar su manejo e instalación.
Cubierta ignífuga de termoplástico LSZH para instalaciones interiores.
La rigidez que aporta la varilla central evita posibles dobleces en tendidos por soplado y una excesiva curvatura del cable.
Alta resistencia a la tracción y a la compresión.
La fibra aramida y el fleje de acero confieren al cable protección contra los roedores. Adecuado para ambientes agresivos.

Especificaciones

		Número de fibras > 16	32	64	96	128	Norma
	Número de tubos >	8	4	5+1	12	16	
	Número de fibras por tubo >	2	8	12 y 4	8	8	
	Unidades						
Diámetro	mm	14,8	15,9	14,9	21,8	22,5	
Peso (Polietileno) PKESP	Kg / Km	205	219	232	350	415	
Peso (LSZH) TKEST	Kg / Km	260	308	321	485	500	
Radio de curvatura mínimo *	mm	15xΦ cable					IEC 60794-1-E11A
Doblado repetido *	°	50 x +/- 180 °					IEC 60794-1-E6
Resistencia a la tracción *	N	3200					IEC 60794-1-E1
Máxima tensión sin rotura de fibras	N	6200					IEC 60794-1-E1
Resistencia a la torsión *	°	50 x +/- 360 ° . Longitud muestra 1 m.					IEC 60794-1-E7
Resistencia al aplastamiento *	N / cm	260					IEC 60794-1-E3
Rango de temperatura de trabajo *	°C	-20/+70 °C					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 debe elegir para el cable el tipo de cubiertas . Con Polietileno (PKESP) o con LSZH (TKST).
El tipo TKEST cumple las siguientes normas :
IEC 61034-2 densidad de humos bajo incendio con una transmitancia > 60 %
IEC 60754-1 bajo contenido en halógenos
IEC 60332-3-22 de no propagación del incendio categoría A.

Código de colores

Código de colores y orden para las fibras ópticas en cada tubo : rojo,verde,azul,amarillo,violeta,naranja,marrón,gris,negro,rosa,turquesa,blanco.
Tubos cable 16 FO : BLANCO1,BLANCO2,ROJO1,ROJO2,AZUL1,AZUL2,VERDE1,VERDE2.
Tubos cable 32 FO : BLANCO,ROJO,AZUL,VERDE,PASIVO,PASIVO.
Tubos cable 64 FO : BLANCO1,BLANCO2,ROJO1,ROJO2,AZUL1(4FO),AZUL2.
Tubos cable 96 FO : BLANCO1,BLANCO2,BLANCO3,ROJO1,ROJO2,ROJO3,AZUL1,AZUL2,AZUL3,VERDE1,VERDE2,VERDE3
Tubos cable 128 FO :
Capa interna : BLANCO1,BLANCO2,ROJO1,ROJO2,AZUL1,AZUL2.
Capa externa : BLANCO1,BLANCO2,ROJO1,ROJO2,AZUL1,AZUL2,VERDE1,VERDE2,GRIS1,GRIS2,PASIVO,PASIVO.

Nomenclatura / referencia del cable

Referencia completa	Familia principal	Núcleo	Cubierta	Nº fibras	Tipo de fibra
FOC MT L KSA D LSZHDJ 16 OF G652D	FOC MT L KSA	D	LSZHDJ	16	G652D
		Núcleo seco	Doble cubierta ignífuga LSZH		
Fiber Optic Cable / Multi Tube / Loose Tube Structure / Aramid Yarns Armour and Steel Tape Armour (Cable de fibra óptica / Multitubo / Estructura holgada / Armado con aramida y acero corrugado)					