



FIBRA OPTICA

HOJA TÉCNICA

Jumpers Monomodo Duplex LSZH G657A2

CONTACTO:

442 616 3062

442 1392202

Ofic. 442 199 79 45

WWW.F4C.COM.MX

Querétaro Qro.

ventas@F4C.com.mx



Descripción General:

Jumpers de fibra óptica Fiber4Clap, son fabricados con equipos de la más alta calidad, nuestro proceso de producción garantiza y cumple con los estándares de calidad nacional e internacional. APLICACIONES: FTTH, FTTD, CATV, LAN/WAN, Redes telecomunicaciones, DWDM, Transferencia de datos.

Ofrecemos cables de fibra óptica monomodo 9/125 con conectores LC, SC, FC y ST, diseñados para conexiones seguras y estables en telecomunicaciones. Garantizan alta capacidad de transmisión y baja atenuación, cumpliendo con estándares internacionales de calidad y rendimiento.

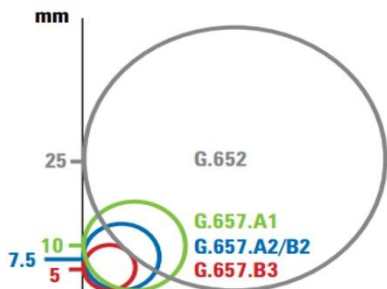
Características Principales:

- Vida útil de 10 años
- Construidos con fibra de radio de curvatura
- Jumpers personalizados
- Alta eficiencia en conexiones
- Cumplen con las normativas Telcordia GR-326-CORE, TIA/EIA 568.3 e IEC 61300-3-35
- Sistema de fijación para conectores
- Elaborados con materiales de primera calidad

Características Específicas

TIPO DE CONECTOR	LC/UPC	SC/UPC	ST/UPC	FC/UPC	MU/UPC	E2000/UPC	LC/APC	SC/APC	FC/APC
UPC	Ultra pulido						Pulido Angulado		
FOTO PULIDO									
PERDIDA DE RETORNO (850)	-55 dB Mínimo						-65 dB Máximo		
PERDIDA DE INSERCIÓN	.20 db Máximo						.20 dB Máximo		
NÚMERO DE FIBRAS	1						1		
RADIO DE CURVATURA	Entre 7-25 MM						Entre 7-25 MM		
DIAMETRO DE CABLE	1.6MM, 2MM, 3MM Y 900 UM						1.6MM, 2MM, 3MM Y 900 UM		
DIAMETRO DEL NUCLEO	8.5 +- 0.2 UM						8,5 +- 0.2 UM		
TIPO DE FERULA	CERAMICA (ZIRCONIA)						CERAMICA (ZIRCONIA)		
DIAMETRO DE LA FÉRULA	1.25 MM	2.5 MM	2.5 MM	2.5 MM	1.25 MM	2.5 MM	1.25 MM	2.5 MM	2.5 MM
TIPO DE FORRO CABLE	LSZH (BAJA EMISION DE HUMO)						LSZH (BAJA EMISION DE HUMO)		
CUERPO DEL CONECTOR	Plástico color azul						Plástico color verde		
FIJACION DEL CONECTOR	Push-Pull						Push-Pull		
CUMPLE CON:	TIA/EIA 568-C.3 IEEE 802.3 Telcordia GR-326/409/20-Core						TIA/EIA 568-C.3 IEEE 802.3 Telcordia GR-326/409/20-Core		

Tipo de Fibra G657 A2



Los Jumpers G657A2 se utilizan en instalaciones de Redes de acceso avanzado, donde requieren una mayor resistencia a la curvatura y son totalmente compatibles con cualquier otra fibra del modelo G652

Especificaciones de Fibra Óptica Monomodo G.657A2

Tipo de Fibra		Monomodo G.657A2	
Geometría			
Diámetro de revestimiento		125 ± 0.7 μm	
Concentricidad revestimiento-núcleo		≤0.5 μm	
No circularidad del revestimiento		≤0.7%	
Rizado de fibra		Radio ≥4 m	
Diámetro del recubrimiento		245 ±5 μm	
No circular del recubrimiento		≤6%	
Concentricidad revestimiento-recubrimiento		<12 μm	
Máxima Atenuación			
Longitud de onda (nm)		Valores máximos (dB/km)	
1310		≤0.35	
1383 ± 3		≤0.35	
1460		≤0.25	
1490		≤0.23	
1550		≤0.21	
1625		≤0.23	
Desempeño ante curvatura			
Radio del mandril (mm)	Número de vueltas	Longitud de onda (nm)	Atenuación inducida (dB)
15	10	1550	≤0.03
15	10	1625	≤0.1
10	1	1550	≤0.1
10	1	1625	≤0.2
7.5	1	1550	≤0.2
7.5	1	1625	≤0.5
Atenuación vs longitud de onda			
Rango (nm)		Ref. λ (nm)	Máx. α Diferencia (dB/km)
1285-1330		1310	0.03
1525-1575		1550	0.02
Punto de Discontinuidad			
Longitud de onda (nm)		Punto de discontinuidad (dB)	
1310		≤0.05	
1550		≤0.05	
Longitud de Onda de Corte			
λ _{cc}		≤1260 nm	
Diámetro de Campo Modal (MFD)			
1310 nm		8.6 ±0.4 μm	
1550 nm		9.6 ±0.5 μm	
Dispersión			
Longitud de onda cero dispersiones (λ ₀)		1300 nm ≤λ ₀ ≤1324 nm	
Pendiente de dispersión cero (S ₀)		S ₀ ≤0.092 ps/(nm ² ·km)	
Dispersión por modo de polarización (PMD)			
Máximo de fibra individual		≤0.2 ps/√km	
Valor del diseño de enlace (M = 20, Q = 0.01%)		≤0.1 ps/√km	
Valor típico		0.04 ps/√km	
Especificaciones Ambientales			
Prueba		Condición	Atenuación Inducida 1310, 1550, 1625 nm (dB/km)
Dependencia de Temperatura		-60 a +85 °C	≤0.05
Ciclos humedad temperatura		-10 a +85 °C hasta 98% RH	≤0.05
Inmersión en agua		23 ± 2 °C	≤0.05
Envejecimiento Térmico		85 °C a 85% RH	≤0.05
Calor Húmedo		85 ±2 °C	≤0.05

Especificaciones Mecánicas

Especificaciones Mecánicas		
Prueba de Tensión	≥100 psi (0.69 GPa)	
	≤0.9 N	
	>1%	
Caracterizaciones de rendimiento		
Apertura numérica	0.14	
Refracción del índice del grupo efectivo (Neff)	1310nm	1.466
	1550nm	1467
Resistencia a la fatiga (Nd)	27	
Fuerza de desforre	1.7N	
	>1.3	
Estándares de Cumplimiento		
TU-T G.657.A2	IEC 60793-2-50 Tipo B6_a2	

Especificaciones del Cable:

Cantidad de Fibras simplex	Duplex	2		
Características del Cable				
Aplicación		Riser, Plenum ó Cero halógeno		
Grado de flamabilidad		UL 1666, NFPA262 ó LSZH		
Material cubierta exterior		Retardante a la flama PVC tipo OFNR ó tipo OFNP ó LSZH		
Color de cubierta exterior		Amarillo		
Miembro de fuerza		Hilos de aramida		
Material de tight buffer		PVC con retardante a la flama		
Color de tight buffer		Blanco (Simplex)		
Características físicas				
Tipo de Cable	Diámetro Nominal	Peso		
Duplex	2.95 x 5.95 mm	13 kg/km		
	1.95 x 3.95 mm	7 kg/km		
	1.60 x 3.25 mm	6 kg/km		
Rango de temperatura				
Temperatura de almacenamiento		-40 ~ +70 °C		
Temperatura de operación		-20 ~ +60 °C		
Características Ópticas				
Atenuación	Típica		Máxima	
	1310 nm	1550 nm	1310	1550
	0.36 dB/km	0.22 dB/km	0.5 dB/km	0.4 dB/km
Estándares				
Telcordia GR-409-CORE		Telcordia GR-20-CORE		
Telcordia GR-326-CORE		TIA/EIA 568-C.3		
IEEE 802.3				

Pruebas Ópticas, mecánicas y ambientales:

Pruebas Ambientales y Mecánicas				
Resistencia a la tensión	Duplex	IEC 60794-1-21-E1	Corto Plazo	160 N 1.6 mm
				200 N 1.95 mm
				162 N 2.95 mm
			Largo Plazo	80 N 1.6 mm
				120 N 1.95 mm
				160 N 2.95 mm
Resistencia al aplastamiento		IEC 60794-1-21-E3	Corto plazo	500N/ 10cm
			Largo Plazo	100N/ 10cm
Impacto		IEC 60794-1-21-E4	Conforme	
Curva Repetida		IEC 60794-1-21-E6		
Torsión		IEC 60794-1-21-E7		
Curvatura		IEC 60794-1-21-E11		
Ciclos de temperatura		IEC 60794-1-22-F1		
Radio de curvatura			Estático	10 x D (Diámetro del cable)
			Dinámico	20 x D (Diámetro del cable)

Pruebas Ópticas, mecánicas y ambientales:

Geometría de conectores (GR)	Telcordia GR-326-CORE, 4.4.5	Cumple
Perdidas por inserción (IL)	IEC 61300-3-4	Cumple
Perdidas por retorno	IEC 61300-3-6	Cumple
Flexión	Telcordia GR-326-CORE, 4.4.3.2	Cumple
Torsión	Telcordia GR-326-CORE, 4.4.3.3	Cumple
Tirón	Telcordia GR-326-CORE, 4.4.3.4	Cumple
Transmisión con carga aplicada	Telcordia GR-326-CORE, 4.4.3.5	Cumple
Ciclado térmico	Telcordia GR-326-CORE, 4.4.2.2	Cumple

Especificaciones de Ensamble:

Conector lado A y B							
Tipo de Conector		LC	MU	SC	FC	ST	E200
Material	Cuerpo	Plástico Resistente	Plástico Resistente	Plástico Resistente	Metálico	Metálico	Plástico Resistente
	Férula	Cerámica de zirconia	Cerámica de zirconia	Cerámica de zirconia	Cerámica de zirconia	Cerámica de zirconia	Cerámica de zirconia
	Bota	TPE	TPE	TPE	TPE	TPE	TPE
Tipo de fijación		Push Pull	Push Pull	Push Pull	Roscado	Bayoneta	Push Pull
Diámetro de férula		1.25 mm	1.25 mm	2.5 mm	2.5 mm	2.5 mm	2.5mm
Tipo de Pulido		UPC ó APC	UPC	UPC ó APC	UPC ó APC	UPC	APC
Color del Conector		Azul (UPC)	Blanco	Blanco	Metálico	Metálico	Verde (APC)
		Verde (APC)					
Tipo de bota (Tamaño de Bota)	Estándar	29 mm	22 mm	39.37 mm	43.5 mm	39 mm	38 mm
Color de Bota		Azul (UPC)	Azul (UPC)	Azul (UPC)	Azul (UPC)	Azul (UPC)	Verde (APC)
		Verde (APC)		Verde (APC)	Verde (APC)		
Inspección Visual							
Método de inspección				Estándar IEC-61300-3-35			
Interferometría							
De acuerdo con Telcordia GR-326-CORE				Cumple			
Estándares							
Telcordia GR-20-CORE EIA/TIA 604-10 LC				TIA/EIA 568.3			

Condiciones de uso:

- Evitar aplicar esfuerzos o tensiones excesivas.
- No doblar en exceso; revisar la tabla de "Especificaciones de fibra" para conocer el desempeño ante curvatura.
- Mantener el uso dentro del rango de temperatura permitido.
- Usar la herramienta adecuada para limpiar los conectores.
- No retirar los tapones de los conectores hasta el momento de la conexión; de lo contrario, mantenerlos colocados.
- Asegurar que la conexión se realice en el acoplador correcto.
- No tocar la superficie de los extremos de los conectores.