



Cable Micromódulo Exterior

Aéreo-Ducto | Mixto | 6* & 12 fibras por μmódulo
G.652.D/G.657.A1/G.657.A2 | 6* ~ 288 fibras | HDPE
XP C 93-850-3-25

El cable de micromódulos ópticos mixtos *LightMax*[®] con cubierta de polietileno de alta densidad es adecuado para instalaciones aéreas y en ductos. Los micromódulos que contienen las fibras son flexibles y fáciles de desmontar. Este cable incorpora dos elementos de plástico reforzado con fibra de vidrio que proporcionan un excelente rendimiento de tracción y resistencia mecánica durante y después de la instalación.

Aplicaciones:

- Exterior
- Aéreo
- Ducto



[Imágenes unicamente con fines de referencia]

ESPECIFICACIONES DE LA FIBRA G.652.D

Tipo de fibra		G.652.D
Atenuación	dB/km	≤0.35 @ 1310 nm ≤0.35 @ 1383 nm ≤0.21 @ 1550 nm
Dispersión cromática	ps/nm.km	≤3.5 @ 1285 ~ 1330 nm ≤18 @ 1550 nm
Longitud de onda de dispersión cero	nm	≤0.092
Pendiente de dispersión cero	ps/nm ² .km	1300 ~ 1324
PMD del cable	ps/√km	≤0.2 (20 secciones de enlace)
Longitud de onda de corte [λ _{cc} fibra en cable]	nm	≤1260
Atenuación versus curvatura [30 mm radio x 100 giros]	dB	≤0.1 @ 1625 nm
Diámetro del campo de modo	μm	9.2 ± 0.5 @ 1310 nm 10.5 ± 1.0 @ 1550 nm
Error de concentricidad Núcleo / Cladding	μm	≤0.8
Diámetro del cladding	μm	125 ± 1
No circularidad del cladding	%	≤ 1.0
Diámetro del buffer	μm	245 ± 15
Prueba de ensayo	Gpa	≥0.69
Norma	ITU-T	G.652.D

ESPECIFICACIONES DE LAS FIBRAS G.657.A1 & G.657.A2

Tipo de fibra		G.657.A1	G.657.A2
Atenuación	dB/km	≤0.36 @ 1310 nm ≤0.36 @ 1383 nm ≤0.22 @ 1550 nm	
Dispersión cromática	ps/nm.km	≤3.5 @ 1285 ~ 1330 nm ≤18 @ 1550 nm	
Longitud de onda de dispersión cero	nm	1300 ~ 1324	
Pendiente de dispersión cero	ps/nm ² .km	≤ 0.092	
PMD del cable	ps/√km	≤0.2 (20 secciones de enlace)	
Longitud de onda de corte [λ _{cc} fibra en cable]	nm	≤1260	
Atenuación versus curvatura [15 mm radio x 100 giros]	dB	≤ 0.25 @ 1550 nm ≤ 1.0 @ 1625 nm	≤ 0.03 @ 1550 nm ≤ 0.1 @ 1625 nm
Atenuación versus curvatura [10 mm radio x 11 giros]	dB	≤ 0.75 @ 1550 nm ≤ 1.5 @ 1625 nm	≤ 0.1 @ 1550 nm ≤ 0.2 @ 1625 nm
Atenuación versus curvatura [7.5 mm radio x 1 giro]	dB	–	≤ 0.5 @ 1550 nm ≤ 1.0 @ 1625 nm
Diámetro del campo de modo	μm	8.9 ± 0.5 @ 1310 nm 10.5 ± 1.0 @ 1550 nm	8.6 ± 0.4 @ 1310 nm –
Error de concentricidad Núcleo / Cladding	μm	≤0.8	≤0.5
Diámetro del cladding	μm	125 ± 1	125 ± 0.7
No circularidad del cladding	%	≤ 1.0	≤ 1.0
Diámetro del buffer	μm	245 ± 15	245 ± 10
Prueba de ensayo	Gpa		≥0.69
Norma	ITU-T	G.657.A1 G.657.A2	



Color de las fibras y micromódulos

[France Télécom]

1 ▶ Rojo	7 ▶ Naranja
2 ▶ Azul	8 ▶ Gris
3 ▶ Verde	9 ▶ Marrón
4 ▶ Amarillo	10 ▶ Negro
5 ▶ Violeta	11 ▶ Aqua
6 ▶ Blanco	12 ▶ Rosa

[En la configuración de 288 fibras, los micromódulos se identifican con el color y un punto negro (del 1 al 12) y con el color y dos puntos negros (de 13 a 24)]

Características

- Cable dieléctrico
- Cable de micromódulos
- Cubierta exterior de HDPE
- Micromódulos flexibles y fáciles de pelar
- Hilo de hidrosucción como bloqueador de agua
- Refuerzo externo en hilos de aramida
- Cinta hidros cópica de envoltura de núcleo
- Refuerzo externo con dos elementos laterales de GFRP
- Fibras monomodo - G.652.D, G.657.A1 or G.657.A2
- Código de colores (fibras y micromódulos): France Télécom
- Dos hilos de desgarre

ESPECIFICACIONES DEL CABLE

Conteo de fibras	-	6*	12	24	36	48	72	96	144	288
Número de micromódulos	-	1	1	2	3	4	6	8	12	24
Fibras por micromódulo	-	6	12							
Diámetro del cable (nominal) (D)	mm	7.5	7.5	8.0	8.4	8.8	10.2	11.6	14.0	
Peso del cable	kg/km	47	47	55	60		80	90	95	135
Cubierta exterior	Material Color	HDPE Black								
Elementos de bloqueo de agua	-	Cintas e hilos hidroexpansivos al agua								
Elementos de refuerzo	-	Hilos de aramida + elementos laterales de GFRP								
Temperatura	Almacenamiento	°C -40 ~ 70								
	Operación	°C -30 ~ 60								
Curvatura	-	20 x D								
Aplastamiento	N/10cm	2000								
Tensión (máx.)	N	987	987	1155	1260	1680	1890	1995	2835	
Impacto	J	5								
Cizallamiento	N	150								
Normas										
IEC 60794-1-1 / NF EN 60794-1-1										
IEC 60794-1-2 / NF EN 60794-1-2	E1 - Tensión									
	E3 - Aplastamiento									
	E4 - Impacto									
	E6 - Flexión repetida									
	E7 - Torsión									
XP C 93-850-3-25	F1 - Ciclo de temperatura									
	F5 - Penetración de agua									