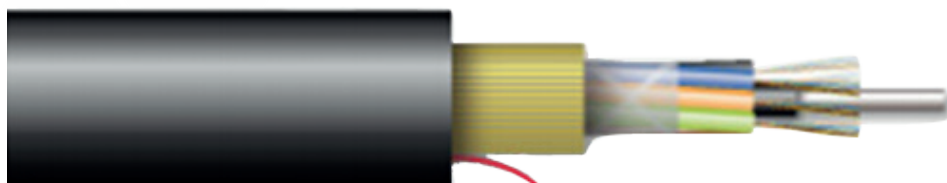


CABLE DE FIBRA OPTICA PARA EXTERIOR DIELECTRICO



GENERAL

Esta especificación cubre los requisitos de diseño y el estándar de rendimiento para el suministro de cable de fibra óptica en la industria. GLC garantiza un sistema de control de calidad estable para nuestros productos, a través de varios programas que incluyen ISO 9001, ISO 14001 y ROHS.

REFERENCIAS

Los cables ofrecidos por GLC están diseñados, fabricados y probados de acuerdo con los estándares.

REFERENCIAS NORMATIVAS

ITU-T G.652D	Characteristics of a single-mode optical fibre
IEC 60794-1-1	Optical fibre cables-part 1-1: Generic specification-General
IEC 60794-1-2	Optical fibre cables-part 1-2: Generic specification-Basic optical cable test procedure
IEC 60794-3	Optical fibre cables-part 3: Sectional specification-Outdoor cables
IEC 60794-4-20	Aerial optical cables along electrical power lines – family specification for ADSS (All Dielectric Self Supported) optical cables

VIDA UTIL

Los cables de fibra óptica suministrados de acuerdo con estas especificaciones son capaces de soportar la condición de servicio típica durante un período de veinticinco años sin perjudicar las características de operación del cable.



APLICACIÓN

Los cables ofrecidos por GLC están diseñados, fabricados y probados de acuerdo con los estándares.

ITEM	VALORACIÓN
Temperatura de operacion	-40°C ~ +70°C
Temperatura de instalacion	-30°C ~ +60°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C ~ +70°C
Radio de curvatura estatico	10 veces el diámetro del cable
Radio de curvatura dinamico	20 veces el diámetro del cable

FIBRA ÓPTICA

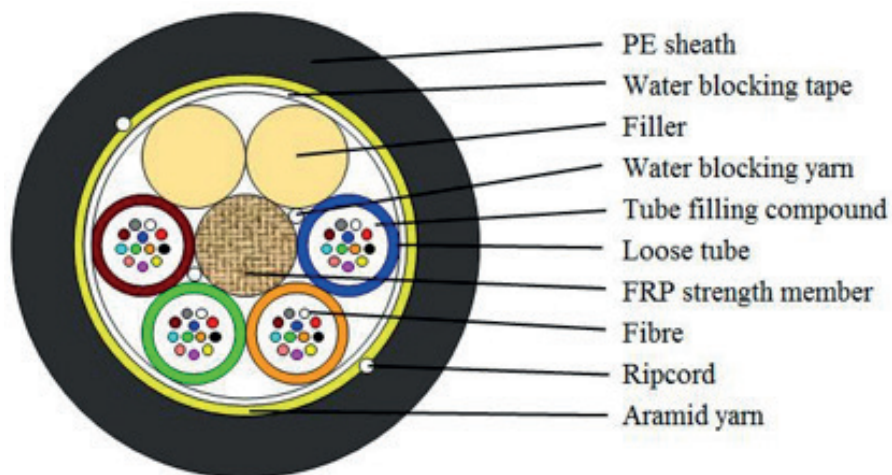
Las fibras ópticas suministradas en esta especificación cumplen los requisitos de ITU-T G.652D

ITEM	VALORACIÓN
MFD (1310nm)	9.1+/-0.4um
MFD (1550nm)	10.3+/-0.5um
Diametro de revestimiento	125+/-1.0um
Diametro de la fibra	245+/-10um, with UV coating, and colored to : 250+/-15um
Revestimiento/Error de concentridad del nucleo	≤ 0.6um
Revestimiento/Error de concentridad del revestimiento	≤ 12.0um
Cladding non circularity	≤ 1.0%
Cable Cut off wavelength	$\lambda_{cc} \leq 1260\text{nm}$
Coefficiente de atenuación	1310nm: 0.35dB/km max despues de cablear 1550nm: 0.21dB/km max despues de cablear
Rendimiento de pérdida de flexión de fibra óptica @1550nm&1625nm	≤0.05dB (100 turns around a mandrel of 60mm diameter)
Polarization mode dispersion link value	≤0.1ps/km-1/2
Zero-dispersion wavelength	1300~1324nm
Zero-dispersion slope	≤0.092ps/nm ² *km



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- La tecnología GLC proporciona a las fibras suficiente espacio y resistencia a la flexión, lo que garantiza una buena propiedad óptica de las fibras en el cable.
- El control preciso del proceso garantiza un buen rendimiento mecánico y de temperatura.
- La materia prima de alta calidad garantiza la larga vida útil del cable



Código de color	1	2	3	4	5	6
	Azul	Naranja	Verde	Marron	Gris	Blanco
	7	8	9	10	11	12
	Rojo	Negro	Amarillo	Violeta	Rosa	Aqua



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La estructura estándar del cable se muestra en la siguiente tabla. Otra estructura también está disponible de acuerdo con los requisitos del cliente.

ITEM	CONTENIDO	VALOR					
		4/6/12	24/36	48	72	96	144
Loose tube	Cantidad	1/1/2	4/6	4	6	8	12
	Diametro externo	2.1	2.1	2.4	2.4	2.4	2.4
Relleno	Cantidad	5/5/4	2/0	2	0	0	0
Max. cantidad de fibras por tubo	G.652D	6	6	12	12	12	12
Miembro central	Material	FRP					
	Diametro (mm)	2.25	2.25	2.6	2.6	3.0	3.5
	Diametro del PE (mm)	-	-	-	-	4.2	7.2
Barrera de agua	Material	Hilo y cinta de bloqueo de agua					
Fuerza de miembro periferico	Material	Hilo de aramida					
Vaina	Material	HDPE					
	Color	Negro					
	Espesor(mm)	Nominal: 1.5					
Hilo de rasgado	Number	2					
	Color	Blanco					
Diametro del cable(mm) Aprox.		9.3	10.2	10.2	11.0	12	14.2
Peso del cable(kg/km) Aprox.		80	80	95	95	125	190



RENDIMIENTO MECANICO Y AMBIENTAL

ITEM	VANO (M)	TENSION (N)	ROTURA (N/100mm)	
			SHORT TERM	LONG TERM
4/6/12	80	1500	1500	750
24/36		1500	1500	750
48		2000	1500	750
72		2000	1500	750
96		2500	1500	750
144		3000	1500	750

CONDICIONES AMBIENTALES Y DE INSTALACIÓN

MAX. VELOCIDAD DEL VIENTO	MAX. VELOCIDAD DE HIELO	CAIDA DE INSTALACIÓN INICIAL	TEMPERATURA
25 m/s	0	1.5 %	-40°C~+70°C

CARACTERISTICAS DE PRUEBAS AMBIENTALES, FISICAS Y DE INSTALACIÓN

El rendimiento mecánico y ambiental del cable está de acuerdo con la siguiente tabla. A menos que se especifique lo contrario, todas las medidas de atenuación requeridas en esta sección se realizarán a 1550 nm.



ITEM	TEST METHOD	REQUIREMENTS
Tension	IEC 60794-1-2-E1 Load: According to 3.5 Sample length: Not less than 50m. Duration time: 1min.	Additional attenuation: ≤ 0.05 dB after test No damage to outer jacket and inner elements
Crush	IEC 60794-1-2-E3 Load: According to 3.5 Duration of load: 1min	Additional attenuation: ≤ 0.05 dB after test No damage to outer jacket and inner elements
Impact	IEC 60794-1-2-E4 Radius: 300 mm Impact energy: 10 J Impact number: 1 Impact points: 3	Additional attenuation: ≤ 0.1 dB No damage to outer jacket and inner elements
Repeated bending	IEC 60794-1-2-E6 Bending radius: $20 \times D$ Cycles: 25 Load: 150N	Additional attenuation: ≤ 0.05 dB No damage to outer jacket and inner elements
Torsion	IEC 60794-1-2-E7 Cycles: 10 Length under test: 1m turns: $\pm 180^\circ$ Load: 150N	Additional attenuation: ≤ 0.1 dB No damage to outer jacket and inner elements
Water Penetration	IEC 60794-1-2-F5B Time : 24 hours Sample length : 3m	No water leakage.



Código	Descripción
GLCADSS80-6	ADSS CABLE 80MTS SPAM 6 CORES SM
GLCADSS80-12	ADSS CABLE 80MTS SPAM 12 CORES SM
GLCADSS80-24	ADSS CABLE 80MTS SPAM 24 CORES SM
GLCADSS80-48	ADSS CABLE 80MTS SPAM 48 CORES SM
GLCADSS80-96	ADSS CABLE 80MTS SPAM 96 CORES SM
GLCADSS80-144	ADSS CABLE 80MTS SPAM 144 CORES SM