

# **ESPECIFICACION TECNICA DE CABLE DE FIBRA OPTICA**

## **CABLE ANTIROEDOR METALICO**

**GLC-ARMSM/MM-6/8/12/24 CORES**



## 1. 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 de cable a través de varios programas, incluidos ISO 9001, ISO 14001 y OHS.

Tipo de cable	Aplicacion
GLC-ARMSM-6/8/12/24	Instalación en ductos e instalación aérea junto con cable de tensión

### Referencia

Los cables ofrecidos por GLC están diseñados, fabricados y probados de acuerdo con los estándares de la siguiente manera:

ITU-T G.652	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 60794-3-10	Optical fibre cables-part 3-10: Outdoor cables-Family specification for duct and direct buried optical communication cables
IEC 60794-3-11	Optical fibre cables-Part 3-11: Outdoor cables-Detailed specification for duct and directly buried single-mode optical fibre telecommunication cables

### Vida Util

Los cables de fibra óptica suministrados de acuerdo con estas especificaciones son capaces de soportar las condiciones de servicio típicas durante un período de veinticinco (25) años sin detrimento de las características de funcionamiento del cable.

## Aplicacion

Item	Value
Temperatura de operacion	-40 °C ~ +70 °C
Temperatura de instalacion	-40 °C ~ +70 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ~ +70 °C
Radio de curvatura estatico	10 veces el diametro del cable
Radio de curvatura dinamico	20 veces el diametro del cable

## 2. Fibra Optica

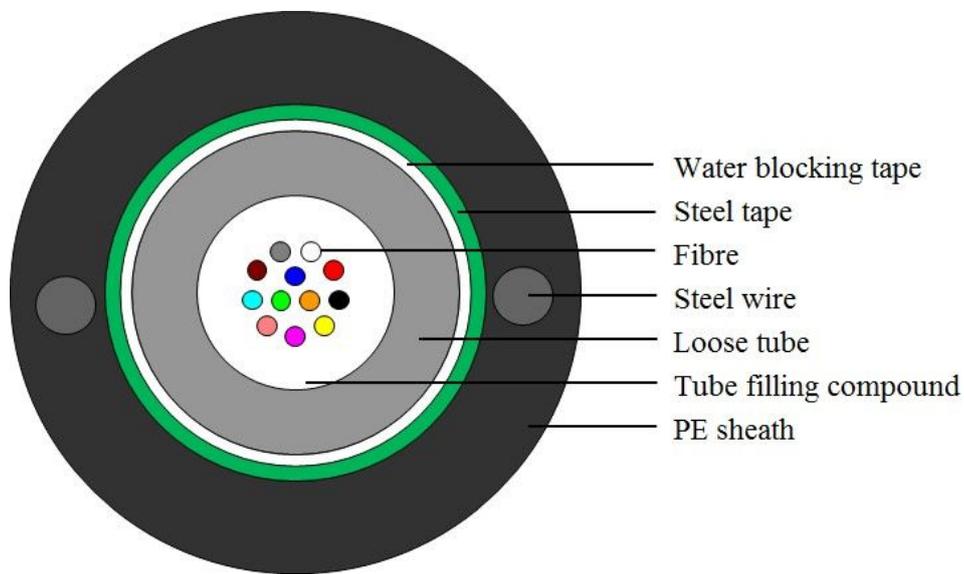
Las fibras ópticas suministradas en esta especificación cumplen los requisitos de ITU-T G.652.D

Parametro	Especificacion
MFD (1310nm)	9.1±0.4um
MFD (1550nm)	10.4±0.5um
Diametro del revestimiento	125mm ±1.0mm
Diametro de la fibra	245±7um, with UV coating, and colored to : 250±15um
Error de concentricidad del núcleo	≤ 0.6um
Error de concentricidad del revestimiento	≤ 12.0um
No circularidad del revestimiento	≤ 1.0%
Corte de longitud de onda	$\lambda_{cc} \leq 1260\text{nm}$
Coefficiente de atenuacion	1310nm: 0.35dB/km max despues de cablear 1550nm: 0.21dB/km max despues de cablear
Rendimiento de perdida por flexion de la fibra optica @1310nm&1550nm	≤0.05dB (100 vueltas alrededor de un carrete)
Dispersion maxima de cada fibra individual	≤0.2ps/√km
Valor del enlace de dispersion del modo de polarización	≤0.1ps/√km

Dispersion cero de la longitud de onda	1312±12nm
Dispersion cero en pendientes	≤0.091ps/nm <sup>2</sup> ·km

### 3. Cable de Fibra optica

#### Cross Section of Cable



Ejemplo: GLC-ARMSM-12

#### Identificacion de Fibra y Loose Tube

El código de color de las fibras será la identificación de acuerdo con la siguiente secuencia de colores, también está disponible otra secuencia. El color del tubo holgado será natural.

	1	2	3	4	5	6
	Azul	Naranja	Verde	Marron	Gris	Blanco
	7	8	9	10	11	12
	Rojo	Negro	Amarillo	Fucsia	Rosa	Aqua
	13	14	15	16	17	18
Color de fibra optica	Azul con anillo negro	Naranja con anillo negro	Verde con anillo negro	Marron con anillo negro	Gris con anillo negro	Blanco con anillo negro
	19	20	21	22	23	24
	Rojo con anillo negro	Natural	Amarillo con anillo negro	Fucsia con anillo negro	Rosa con anillo negro	Aqua con anillo negro

## Descripcion y dimension

La estructura del cable óptico estándar se muestra en la siguiente tabla, otras estructuras y recuentos de fibras también están disponibles de acuerdo con los requisitos del cliente.

Item	Contenido	Valor		
		6	12	24
Loose tube	Cantidad de fibras/tube	6	12	24
	Diametro externo (mm)	4.0		
Bloqueo de agua	Material	Cinta de bloqueo		
Armadura	Material	Armadura de acero		
Miembro de fuerza	Material	Cable de acero		
	Diametro (mm)	Nominal: 1.0		
Vaina	Material	HDPE		
	Color	Negro		
	Espesor (mm)	Nominal: 2.2		
Diametro del cable(mm) Aprox.		10.4		
Peso del cable(kg/km) Aprox.		105		

## Performance Mecanica

Item	Tension(N)	Rotura(N/100mm)	
		Termino corto	Termino largo
GLC-ARMSM-6/12/24	1800	1500	750

## **4. Packaging y bobina de madera**

### **Marcacion del cable**

A menos que se especifique lo contrario, la marca de la cubierta del cable será la siguiente :

- Color: negro
- Contents: GLC, año de fabricacion, Tipo de cable, Numero de bobina, Longitud, numero de orden
- Intervalo: 1 m

### **Longitud de bobina**

Standard: 4 km/bobina. Disponible en otras medidas.