



CABLE DE FIBRA ÓPTICA CON ARMADURA DIELECTRICA



GENERAL

Esta especificación cubre los requisitos de diseño y los estándares de desempeño para el suministro de cables industriales de fibra óptica. Proporciona un sistema de control de calidad estable para nuestros productos de cable a través de diversos programas.

REFERENCIAS

Los cables suministrados por Tayler están diseñados, fabricados y probados de acuerdo con las siguientes normas:

NORMATIVA	DESIGNACIÓN
ITU-T G.652	CARACTERÍSTICAS DE LA FIBRA ÓPTICA MONOMODO
IEC 60794-1-1	CABLES DE FIBRA ÓPTICA – PARTE 1-1: ESPECIFICACIÓN GENERAL
IEC 60794-1-2	CABLES DE FIBRA ÓPTICA – PARTE 1-2: ESPECIFICACIÓN GENERAL – PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE ENSAYO DE CABLES ÓPTICOS
IEC 60794-3	CABLES DE FIBRA ÓPTICA – PARTE 3: ESPECIFICACIÓN SECCIONAL – CABLES PARA EXTERIOR
IEC 60794-3-10	CABLES DE FIBRA ÓPTICA – PARTE 3-10: CABLES PARA EXTERIOR – ESPECIFICACIÓN DE FAMILIA PARA CABLES DE COMUNICACIÓN ÓPTICA EN DUCTO Y ENTERRADOS DIRECTAMENTE
IEC 60794-3-11	CABLES DE FIBRA ÓPTICA – PARTE 3-11: CABLES PARA EXTERIOR – ESPECIFICACIÓN DETALLADA PARA CABLES DE TELECOMUNICACIONES DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO EN DUCTO Y ENTERRADOS DIRECTAMENTE

VIDA ÚTIL

Los cables de fibra óptica suministrados conforme a estas especificaciones pueden utilizarse durante 25 años, bajo condiciones normales de uso, sin que se vean afectadas sus características.



CABLE DE FIBRA ÓPTICA CON ARMADURA DIELECTRICA



FIBRA APLICACIÓN

El rendimiento óptico, geométrico, mecánico y ambiental de la fibra óptica debe estar de acuerdo con la tabla a continuación.

ITEM	ESPECIFICACIÓN
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	-40 °C ~ +70 °C
TEMPERATURA DE INSTALACIÓN	-40 °C ~ +70 °C
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-40 °C ~ +70 °C
RADIO DE CURVATURA ESTÁTICO	10 VECES EL DIÁMETRO DEL CABLE
RADIO DE CURVATURA DINÁMICO	20 VECES EL DIÁMETRO DEL CABLE

FIBRA ÓPTICA

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

PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN
MFD (1310 NM)	9.1 ± 0.4 MM
MFD (1550 NM)	10.4 ± 0.5 MM
DIÁMETRO DEL RECUBRIMIENTO	125 µm ± 1.0 µm
DIÁMETRO DE LA FIBRA	245 ± 7 µm, CON RECUBRIMIENTO UV, COLOREADO A 250 ± 15 µm
ERROR DE CONCENTRICIDAD DEL NÚCLEO	≤ 0.6 µm
ERROR DE CONCENTRICIDAD DEL RECUBRIMIENTO	≤ 12.0 µm
OVALIDAD DEL RECUBRIMIENTO	≤ 1.0 %
LONGITUD DE ONDA DE CORTE LONGITUDINAL	ACC ≤ 1260 µm
COEFICIENTE DE ATENUACIÓN	1310 NM: MÁX. 0.35 DB/KM 1550 NM: MÁX. 0.21 DB/KM
PÉRDIDAS POR RETORNO DEBIDAS A CURVATURA FIBRA ÓPTICA A 1310 NM Y 1550 NM	≤ 0.05 DB (ROTACIÓN DE 100 VUELTAS ALREDEDOR DEL CARRETE)
DISPERSIÓN MÁXIMA POR FIBRA	≤ 0.2 PS/√KM
VALOR DE DISPERSIÓN POR MODO DE POLARIZACIÓN DEL ENLACE (PMD)	≤ 0.1 PS/√KM
LONGITUD DE ONDA DE DISPERSIÓN CERO	1312 ± 12 NM
PENDIENTE DE DISPERSIÓN CERO	≤ 0.091 PS/NM ² ·KM

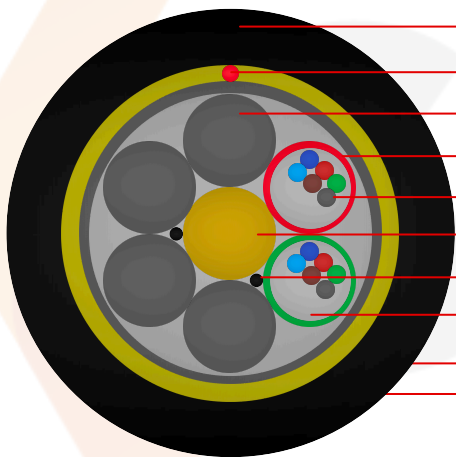


CABLE DE FIBRA ÓPTICA CON ARMADURA DIELECTRICA

RELLENO

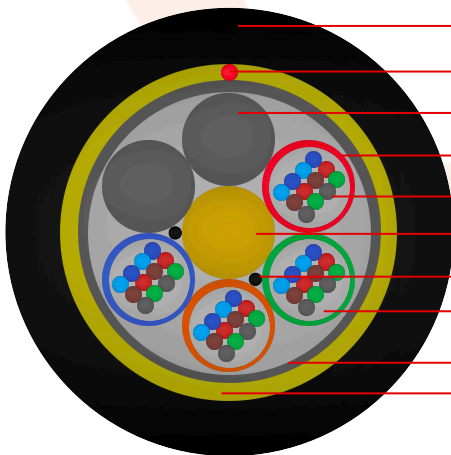
Sección transversal del cable:

GLC-ADSS-ARDIE-12



- CUBIERTA
- HILO DE DESGARRE
- RELLENO
- TUBO HOLGADO
- FIBRA
- ELEMENTO DE REFUERZO FRP
- HILO BLOQUEADOR DE AGUA
- COMPUESTO DE RELLENO DEL TUBO
- CINTA BLOQUEADORA DE AGUA
- HILO DE VIDRIO

GLC-ADSS-ARDIE-48



- CUBIERTA
- HILO DE DESGARRE
- RELLENO
- TUBO HOLGADO
- FIBRA
- ELEMENTO DE REFUERZO FRP
- HILO BLOQUEADOR DE AGUA
- COMPUESTO DE RELLENO DEL TUBO
- CINTA BLOQUEADORA DE AGUA
- HILO DE VIDRIO



CABLE DE FIBRA ÓPTICA CON ARMADURA DIELECTRICA



IDENTIFICACIÓN DE LA FIBRA Y BUFFER LOOSE TUBE

El código de colores de la fibra se identificará de acuerdo con la siguiente secuencia de colores, aunque también puede utilizarse otra secuencia. El color del tubo holgado será natural.

CÓDIGO DE COLOR DE LAS FIBRAS Y BUFFER LOOSE TUBE

NRO	COLOR	NRO	COLOR	NRO	COLOR	NRO	COLOR	NRO	COLOR	NRO	COLOR
1	AZUL	5	GRIS	9	AMARILLO	13	AZUL CON ANILLO NEGRO	17	GRIS CON ANILLO NEGRO	21	AMARILLO CON ANILLO NEGRO
2	NARANJA	6	BLANCO	10	FUCSIA	14	NARANJA CON ANILLO NEGRO	18	BLANCO CON ANILLO NEGRO	22	PÚRPURA ROJIZO CON ANILLO NEGRO
3	VERDE	7	ROJO	11	ROSA	15	VERDE CON ANILLO NEGRO	19	ROJO CON ANILLO NEGRO	23	ROSA CON ANILLO NEGRO
4	MARRÓN	8	NEGRO	12	CELESTE	16	MARRÓN CON ANILLO NEGRO	20	NATURAL	24	NEGRO CON ANILLO BLANCO

DESCRIPCIÓN Y DIMENSIONES

La estructura estándar del cable de fibra óptica se muestra en la siguiente tabla. Otras estructuras y cantidades de fibra óptica también pueden suministrarse según los requerimientos del cliente.

ÍTEM	PARÁMETRO	12 FIBRAS	24 FIBRAS	48 FIBRAS
TUBO HOLGADO	CANTIDAD DE FIBRAS POR TUBO	2	4	12
	DIÁMETRO EXTERNO (±0,1 MM)	1,8	1,8	2,1
ELEMENTO DE REFUERZO 1	MATERIAL	G-FRP	G-FRP	G-FRP
	DIÁMETRO (±0,1 MM)	1,9	1,9	2,2
BLOQUEO DE AGUA 1	MATERIAL	HILO IMPERMEABLE	HILO IMPERMEABLE	HILO IMPERMEABLE
BLOQUEO DE AGUA 2		CINTA IMPERMEABLE	CINTA IMPERMEABLE	CINTA IMPERMEABLE
ELEMENTO DE REFUERZO 2	MATERIAL (HILO DE VIDRIO)	600D×7	600D×7	600D×8



CABLE DE FIBRA ÓPTICA CON ARMADURA DIELECTRICA

DESCRIPCIÓN Y DIMENSIONES

ÍTEM	PARÁMETRO	12 FIBRAS	24 FIBRAS	48 FIBRAS
CUBIERTA	MATERIAL	MDPE	MDPE	MDPE
	COLOR	NEGRO	NEGRO	NEGRO
	ESPESOR	NOMINAL 1,5	NOMINAL 1,5	NOMINAL 1,5
CABLE	DIÁMETRO EXTERNO (±0,2 MM) APROX.	9,3	9,3	10,4
	PESO (KG/KM) APROX.	65	65	80

DESEMPEÑO MECÁNICO

ÍTEM	TENSIÓN (N)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (N/100 MM)	
		CORTO PLAZO	LARGO PLAZO
GLC-ADSS-ARDIE	2000	1500	750

PACKAGING Y BOBINA DE MADERA

Marcación 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 fabricación, tipo de cable, número de bobina, longitud, número de orden.
- Intervalo: 1M.

Longitud de bobina

- Standard: 4 km/bobina.

Otras longitudes se anunciarán por separado.



CABLE DE FIBRA ÓPTICA CON ARMADURA DIELECTRICA



FORMA DE ORDENAR

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
GLC-ADSS-ARDIE-12	FIBER OPTIC CABLE ADSS 12 CORES SM C/ARMADURA DIELECTRICA
GLC-ADSS-ARDIE-48	FIBER OPTIC CABLE ADSS 48 CORES SM C/ARMADURA DIELECTRICA

