

# Cable Armado Unitubo

## FOSPC-XXX-X-SJSAUT-00002-EX / 1-12 Fibras

### CABLES ARMADOS

## Descripción

El cable Armado Unitubo WAVEOPTICS está diseñado para instalaciones directamente enterradas, así como para ductería e instalaciones aéreas mediante lasheado.

Tubo Holgado fabricado de PBT que proporciona excelentes propiedades mecánicas en una amplia gama de condiciones, como pruebas de impacto y aplastamiento. Su estructura alberga gel bloqueador de agua.

Cubierta sencilla de polietileno con aditivos que proporciona una protección superior contra la radiación UV, los hongos, la abrasión y otros factores ambientales.

Cuenta con dos hilos rompe cubiertas que aseguran un fácil desforre.

El cable contiene hilado de aramida de bloqueo de agua que ayuda a incrementar la tensión así como proveer protección contra la penetración de agua.

Armadura de acero corrugado que brinda excelente protección al cable contra la compresión y contra los roedores.



CABLE ARMADO UNITUBO 12F G652D D00002 S  
EX

## Calidad

WAVEOPTICS es una empresa certificada en ISO-9001:2015.

Cumplimos o excedemos las siguientes normas internacionales:

- Telcordia GR-20: Requisitos genéricos para fibra óptica y cable de planta externa.
- IEC 60794: Requisitos para fibra óptica y elementos de cable.
- ANSI/ICEA S-87-640: Estándar para cable de fibra óptica de planta externa.

Cada cable WAVEOPTICS cumple con los más altos estándares de calidad en la industria. Cada bobina de cable de fibra óptica WAVEOPTICS contiene un certificado de cumplimiento en el cual se anexan físicamente las pruebas realizadas en nuestro laboratorio de calidad.

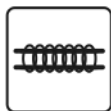
## Aplicaciones:



Externa



Ductería



Lasheado



Subterránea

## Protecciones:



Bloqueo de Agua



Resistente a Rayos UV



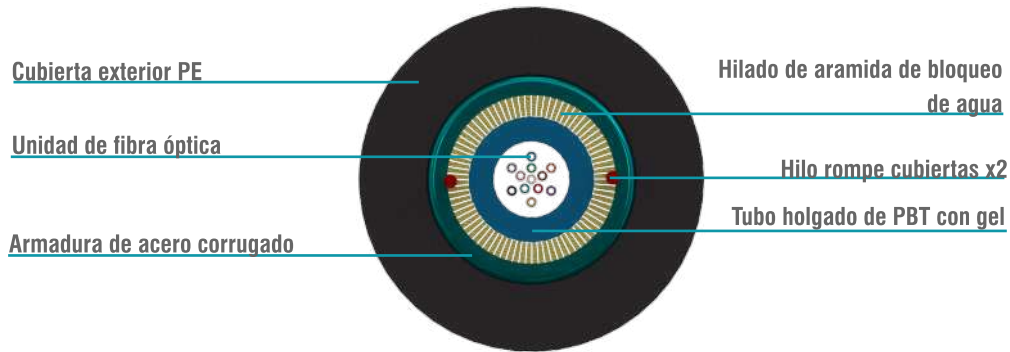
Resistente a Impactos




Crush Resistant



Resistente a Roedores

**Dimensiones y Propiedades**
**FOSPC-XXX-X-SJSAUT-00002-EX / 1-12 fibras**


Diseño	
Fibras por tubo holgado	1 - 12
Código de color de fibra / tubo holgado	
Miembro de refuerzo	Hilado de aramida con bloqueo de agua
Material de cubierta / grosor	Polietileno (PE) / 1.5 mm
Material de tubo holgado / diámetro	PBT / 3 mm
Longitud de bobina	4 km (+5%)
Rango de temperatura	
Operación	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)
Instalación	-30°C a 70°C (-22°F a 158°F)
Almacenamiento / transporte	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)
Propiedades mecánicas	
Resistencia al aplastamiento (corto plazo / largo plazo)	4,400 N/100mm / 2,200 N/100mm
Mínimo radio de curvatura (operación / instalación)	10 x OD / 20 x OD

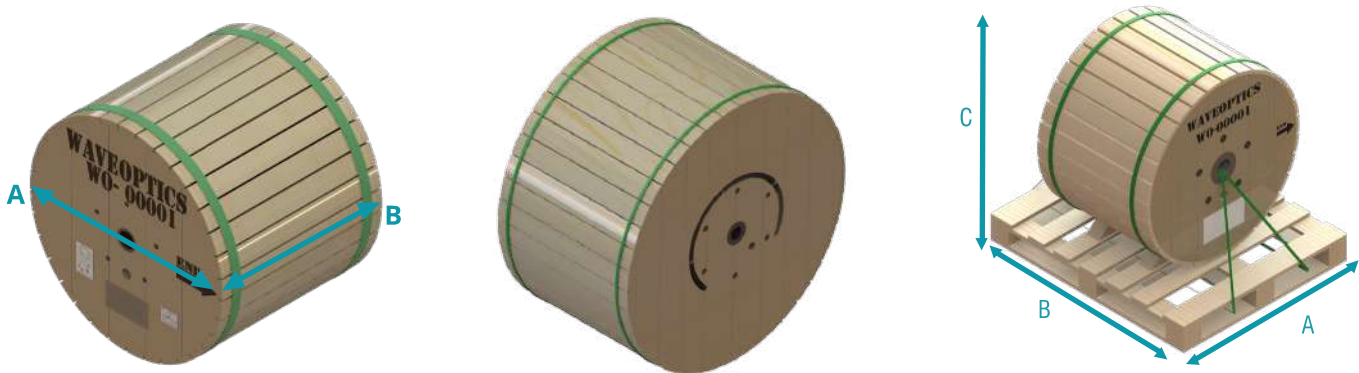
Nota: Waveoptics recomienda almacenar el cable en un ambiente de temperatura adecuado antes de la instalación, para permitir que la temperatura del cable cumpla con las especificaciones del rango de temperatura de instalación para así obtener los mejores resultados de instalación.

Numero de fibras	Peso del cable (kg/km) (±10%)	Resistencia a la tensión (N) largo plazo / corto plazo	Diámetro exterior (mm) (±5%)
1 - 12	73	890 / 2,700	8.2

**Información Impresa en Cubierta**
**FOSPC-XXX-X-SJSAUT-00002-EX / 1-12 fibras**

=/MM//AA/ WAVEOPTICS= =SJSA= =UT= =/TIPO DE FIBRA/= =/NÚMERO DE FIBRAS/= =/METROS/ M= =/LOTE #/=

- Impresión en blanco mediante inkjet y resistente a pruebas físicas sobre el marcado.
- Intervalo impreso: 1 + 1% - 0% m.
- La leyenda puede ser cambiada según las peticiones del cliente.

**Dimensiones del Carrete y Embalaje en Tarima**


Número de fibras	A (mm) ( $\pm 5\%$ )		B (mm) ( $\pm 5\%$ )	Peso total bobina (Kg) ( $\pm 10\%$ )	Peso total bobina + tarima (Kg) ( $\pm 10\%$ )	Dimensiones de empaque con tarima ( $\pm 5\%$ )		
	Abierto	Cerrado				A (mm)	B (mm)	C (mm)
02 - 12	1,150	1,200	930	423	437	1,000	1,200	1,345

\*Nota 1: En caso de requerir alguna densidad de fibras diferente a las aquí especificadas, favor de acudir con su representante de ventas.

Nota 2: Toda la documentación incluida en cada bobina de cable está en español; si necesita un idioma diferente, comuníquese con su agente de ventas.

En todos los carretes se anexa:

- 1.- Instrucciones de manejo de la bobina.
- 2.- Certificado de pruebas ópticas.
- 3.- Ambos extremos llevan protectores anti-humedad.
- 4.- Marca END de fin de cable.
- 5.- Descripción del producto (peso, dimensiones y código).

**Rendimiento de Transmisión por Tipo de Fibra**
**FOSPC-XXX-X-SJSAUT-00002-EX / 1-12 fibras**

Tipo de fibra	Monomodo				Multimodo			
Categoría	G652.D	G657.A1	G657.A2	G655.C	OM1	OM2	OM3	OM4
Código de fibras WAVEOPTICS	F	T	E	G	B	L	M	P
Longitudes de onda (nm)	1310/1550			1550/1625	850/1300			
Atenuación máxima (dB/km) (1)	0.35/0.25	0.35/0.25	0.35/0.25	0.25/0.27	3.4/1	3/1		
Mínimo ancho de banda (MHz*km) (2)	N/A				160/500	750/500	1500/500	3500/500
Distancia enlace Gigabit Ethernet (m) (3)	N/A				300	750	>550	>550
Distancia enlace 10-Gigabit Ethernet (m) (4)	N/A				-	150	300	400
Distancia enlace 40/100-Gigabit Ethernet (m) (5)	N/A				-	-	100/70	150/100
Especificación de marcado del cable	SM	SM MBR 10MM	SM MBR 7.5MM	SM NZDS	MM62.5	MM50 10G 150M TBD	MM50 10G 300M TBD	MM50 10G 550M TBD

**Notas:**

(1) Atenuación máxima después del proceso de extrusión.

(2) Medición del ancho de banda OFL (overfilled launch o inyección saturada).

(3) Transmisiones 1GB/s a 850 nm basado en protocolo IEEE 802.3z.

(4) Transmisiones 10GB/s a 850 nm basado en protocolo IEEE 802.3ae.

(5) Transmisiones 40/100GB/s a 850 nm basado en protocolo IEEE P802.3ba.

**Configuración de Número de Parte**
**FOSPC - XXX - X - SJSAUT - 00002 - EX**
**Número de fibras**

 002 - 2 fibras  
 004 - 4 fibras  
 006 - 6 fibras  
 008 - 8 fibras  
 012 - 12 fibras

**Tipo de fibra óptica**

 F - Fibra SM G652D  
 T - Fibra SM G657.A1  
 E - Fibra SM G657.A2  
 G - Fibra SM G655.C  
 B - Fibra MM OM1  
 L - Fibra MM OM2 TRUE BEND  
 M - Fibra MM OM3 TRUE BEND  
 P - Fibra MM OM4 TRUE BEND