

**LP-OC25XX Serie Tiny™, Cable de fibra óptica para Distribución tipo Tight Buffer de uso Interior/Exterior ligero con chaqueta negra con protección UV clasificada LSZH, núcleo con bloqueo seco de agua y Multi-fibras de Aramid® con cubierta súper absorbente como refuerzo.**

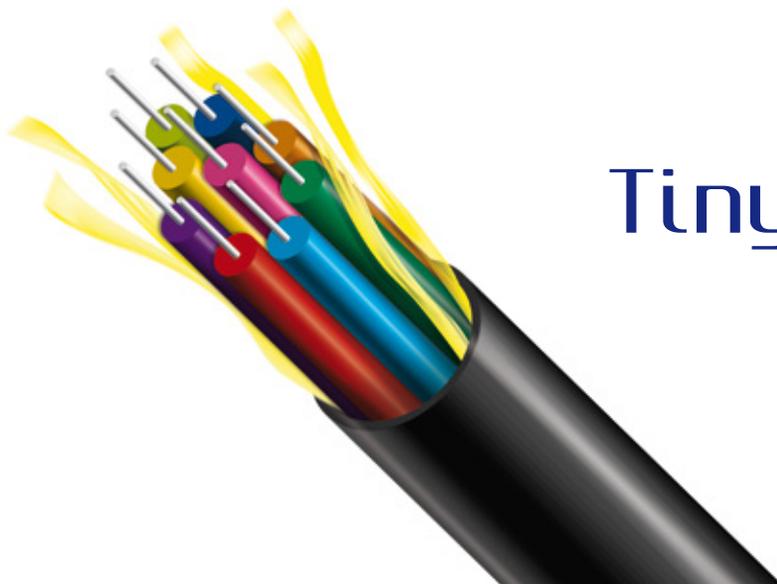
LPOC25XX\_PFD\_SPB01W

### Características

- Construcción con Multi-fibras de Aramid® SAA® (Super Absorbent Aramid®) para una protección superior contra el agua.
- Diseño flexible y liviano que facilita la instalación.
- La tecnología Tight buffer proporciona protección individual a cada fibra.
- Las fibras tipo Tight buffer son fáciles de manejar y pelar para una buena conectorización de campo.
- Buen desempeño mecánico y en temperatura.
- Buena resistencia al aplastamiento, bloqueo de agua y flexibilidad.
- Liviano, autosoportado, completamente dieléctrico (ADSS), ideal para pasar cerca de líneas de potencia eléctrica, equipos médicos como resonadores y tomógrafos, etc.
- Chaqueta LSZH o LSZH-3 o LSZHFR o LSHF FR con protección contra UV para uso exterior ligero.
- Pueden fabricarse extensiones (Plug & Play) de cable con conector macho MTP en un extremo y conector hembra MTP en el otro.

### Aplicaciones

- Usado para cableado en ambientes interiores y exterior ligero.
- Cable Para aplicaciones en el hogar FTTH (Fiber to the home).
- Instalable en ductos subterráneos o entrelazado con guayas aéreas.
- Backbone y/o distribución de datos en edificios (horizontal y vertical).



### LP-OC25XX

**Serie Tiny™, Cable de fibra óptica para Distribución tipo Tight Buffer de uso Interior/Exterior ligero con chaqueta negra con protección UV clasificada LSZH, núcleo con bloqueo seco de agua y Multi-fibras de Aramid® con cubierta súper absorbente como refuerzo.**

La **Serie Tiny™ LP-OC25XX** de cables de fibra óptica de uso Interior/Exterior, están diseñados para cumplir con los requerimientos típicos ambientales de los cables de planta externa y los requerimientos de inflamabilidad, vapores y humo en su aplicación en instalaciones interiores. Debido a su construcción sin metales, pueden ser instalados en áreas con campos eléctricos de alta intensidad (Ej. Líneas de alto voltaje y en la proximidad de zonas de alta densidad de rayos).

Ya sea para su uso interior o exterior la **Serie Tiny™** de LanPro elimina los costosos y espaciosos puntos de interconexión en la entrada de las instalaciones y mejora las del presupuesto. Menos empalmes, menos conectores, ¡menos pérdidas!

Nuestros cables de Interiores/Exteriores son extremadamente eficientes cuando son utilizados para conectar directamente a equipos, armarios de datos, en cualquier ubicación o piso, en edificios diferentes o para conectar una alcantarilla con un cuarto de equipos.

Nuestra Serie de productos **Tiny™** (cables de fibra óptica para Interiores/Exteriores) son de tipo Tight buffer (900 µm), con construcciones disponibles en una gran variedad de configuraciones, con chaqueta LSZH resistente a los rayos UV para cubrir los requisitos Riser y Plenum en interiores, además pueden ser colocados en ductos, aéreo/entrelazado en aplicaciones exteriores (no son recomendados para ser directamente enterrados, ya que estos cables no son blindados). Reducen enormemente la estructura de costos eliminando cajas, empalmes mecánicos, etc., simplificando el manejo del cable y mejorando la flexibilidad con la opción de elegir las entradas a los edificios.



El diseño tipo tight buffer permite la terminación directa de las fibras con conectores y técnicas estándar de la industria. En cambio el diseño tipo Loose tubes proporciona mayor protección a la fibra en ambientes exteriores ásperos y se empalman fácilmente a otros cables existentes. Nuestras fibras están protegidas con una tecnología de bloqueo seco de agua formado por Aramid® con material absorbente de agua lo cual provee protección a la fibra de forma limpia, sin el desorden de los cables tradicionales con gel.

El uso de Multi-fibras de Aramid® SAA® (Super Absorbent Aramid®) encontradas en el cable es un excelente medio diseñado para mantener el cable seco. Estas pueden absorber varias veces su peso en agua y garantizan el desempeño del cable incluso si este es expuesto a humedad, además son ideales como miembro de fuerza de tracción (asegurando la resistencia a la tensión y la estabilidad a largo plazo en el tendido).

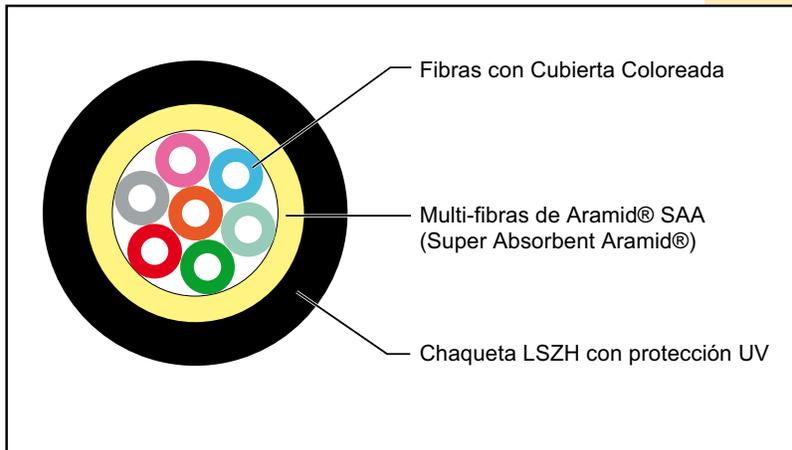
Para el técnico de campo, este cable **Tiny™** posee las propiedades de un diámetro exterior pequeño, ligero, fácil manipular y pelar, con baja atenuación y es físicamente suave.

Un gran número de cables **Tiny™** caben dentro de un conducto de pequeño diámetro.

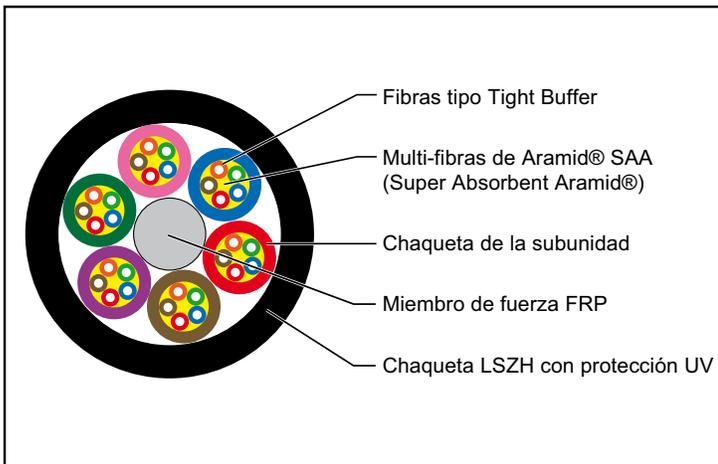
Para el técnico de campo, este cable **Tiny™** posee las propiedades de un diámetro exterior pequeño, ligero, fácil manipular y pelar, con baja atenuación y es físicamente suave.

Un gran número de cables **Tiny™** caben dentro de un conducto de pequeño diámetro.

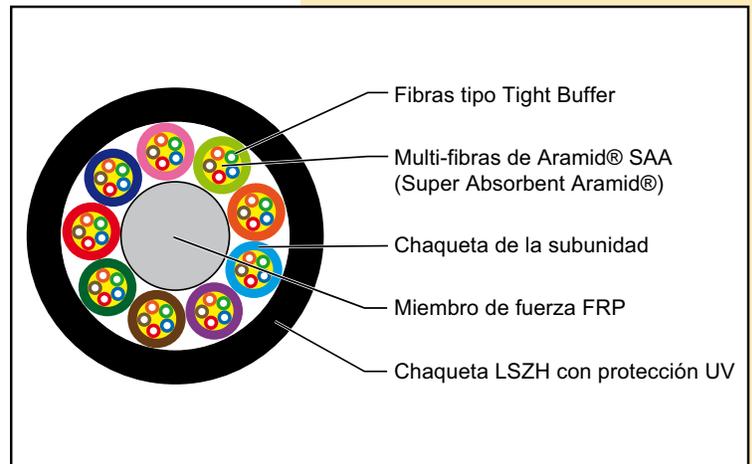
**A Sección de corte**



**2 - 12 Fibras**



**24 - 36 Fibras**



**48 -144 Fibras**

## B Construcción del producto:

### Fibras:

- 2-144 fibras.
- 900±50um tight buffered.
- Código de colores según norma TIA/EIA 598 B.

### Refuerzo del Núcleo:

- Fibras de Aramid®

### Miembro de fuerza:

- Multi-fibras de Aramid® SAA (Super Absorbent Aramid). (2-12 fibras).
- Axial de plástico epóxido reforzado con fibra de vidrio FRP (Fiber Reinforce Plastic). (24-144 fibras).

### Chaqueta:

- Cubierta externa LSZH con protección UV de color negro
- Marcas secuenciales de metraje estándar y en pies opcional.
- Seguro y fácil de pelar.

### Cumplimiento de estándares

- ANSI/TIA/EIA 568 D. ISO/IEC 11801.
- IEC794-1
- IEC332-1
- IEC332-3C (opcional)

## C Características dimensionales

NÚMERO DE FIBRAS	DIÁMETRO DEL CABLE (mm)	PESO DEL CABLE (kg/km)
2	3.2	11.3
4	4.8	21.6
6	5.1	25.5
8	5.6	31.4
10	5.8	35.0
12	6.2	40.3
24	13.2	136
30	14.4	166
36	15.6	199
48	14.7	177
60	16.0	217
72	17.4	266
96	20.6	382
108	22.2	449
144	26.9	687

**D Características mecánicas y ambientales**

CARACTERÍSTICAS	2-12 FIBRAS	24-36 FIBRAS	48-144 FIBRAS
<b>Carga máx. (IEC794-1)</b>			
Instalación	600N	1320N	1320N
Operación	200N	400N	400N
<b>Radio de curvatura min. (IEC794-1)</b>			
Largo plazo	20 x D		
Corto plazo	10 x D		
Resistencia al aplastamiento (IEC794-1)	1000N/100mm		
<b>Rango de temperatura</b>			
Operación	-10°C a + 60°C		
Almacenamiento	-10°C a + 60°C		

**E Lista de Fibras:**

TIPO DE FIBRA	LANPRO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
Fibra suelta en tubos Estándar Monomodo	ZC	Espectro completo, bajo pico de agua, monomodo, ITU-T G.652.D	<b>B1.3 (G652D) P</b>
Fibra suelta en tubos de Alto Desempeño Monomodo	ZB	Espectro completo, alto desempeño, bajo pico de agua, monomodo con atenuación de 0.35/0.25 dB, ITU-T G.652. D	
Monomodo tipo Tight Buffer	ZE	Espectro completo, bajo pico de agua, monomodo con buffer de PVC de 900µm, ITU-T G.652.D	
Monomodo para Tramos Largos	ZG	Aeff grande, bajo pico de agua, NZ-DSF monomodo, ITU-T G.655	
Monomodo "Ultra-Bendable" A3/B3	ZA	Espectro completo con el mejor desempeño de macroflexión, ITU-T G.657.A3/B3	Fibra monomodo Espectro completo insensitiva a dobleces con pérdidas por doblez casi cero en la mayoría de las aplicaciones en interiores
Monomodo "Ultra-Bendable" A2/B2	ZD	Espectro completo con el mejor desempeño de macroflexión, ITU-T G.657.A2/B2	Fibra monomodo Espectro completo insensitiva a dobleces con bajas pérdidas por doblés
Monomodo "Ultra-Bendable" A1/B1	ZF	Espectro completo con el mejor desempeño de macroflexión, ITU-T G.657.A1/B1	Fibra monomodo de espectro completo y capacidad de flexión mejorada
62.5 µm Multi-Modo OM1	QG	1 Gb/s < 300 m a 850 nm, OM1* 1 Gb/s < 550 m a 1300 nm	

**E Lista de Fibras:**

TIPO DE FIBRA	LANPRO	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
62.5 µm Multi-Modo OM1	QL	1 Gb/s_ < 500 m at 850 nm, OM1* 1 Gb/s_ < 1000 m at 1300 nm	<b>IEC 60793-2-10 Tipo A1b</b>
Multi-Modo "Ultra-bendable" 50 µm OM2	BI	10 Gb/s_ < 150 m at 850 nm, OM2* 1 Gb/s_ < 750 m at 850 nm	<b>IEC 60793-2-10 Tipo A1a</b>
Multi-Modo "Ultra-bendable" 50 µm OM3	TP	10 Gb/s_ < 300 m at 850 nm, OM3* 1 Gb/s_ < 1000 m at 850 nm	
Ultra-bendable 50 µm MM OM4	TG	10 Gb/s_ < 550 m at 850 nm, OM4* 1 Gb/s_ < 1100 m at 850 nm	
"Ultra-bendable" 50 µm MM OM4+	TI	10 Gb/s_ < 600 m at 850 nm, OM4+* 1 Gb/s_ < 1100 m at 850 nm	

**F Cómo ordenar:**

**LP-OC2513CCC1FF**

<b>LP-OC25</b>		<b>13</b>
Cable de fibra óptica para Distribución tipo Tight Buffer de uso Interior/Exterior ligero con chaqueta negra con protección UV clasificada LSZH, núcleo con bloqueo seco de agua y Multi-fibras de Aramid® con cubierta súper absorbente SAA® (Super absorbent Aramid®) como refuerzo.		<b>Sufijo de Chaqueta:</b> Bloqueo seco de Agua
<b>CCC</b>	<b>1</b>	<b>FF</b>
<b>Cantidad de Fibras:</b> 002-144	<b>Construcción del Buffer:</b> Tight Buffer	<b>Tipo de fibra:</b> Cualquiera de la lista anterior

**Ejemplos:**

<b>LP-OC25130061TP</b>	Cable de fibra óptica para Distribución tipo Tight Buffer de uso Interior/Exterior ligero con 6 fibras multimodo OM3, chaqueta negra con protección UV clasificada LSZH, núcleo con bloqueo seco de agua y Multi-fibras de Aramid® con cubierta súper absorbente SAA® (Super absorbent Aramid®) como refuerzo.
<b>LP-OC25130061TG</b>	Cable de fibra óptica para Distribución tipo Tight Buffer de uso Interior/Exterior ligero con 6 fibras multimodo OM4, chaqueta negra con protección UV clasificada LSZH, núcleo con bloqueo seco de agua y Multi-fibras de Aramid® con cubierta súper absorbente SAA® (Super absorbent Aramid®) como refuerzo.