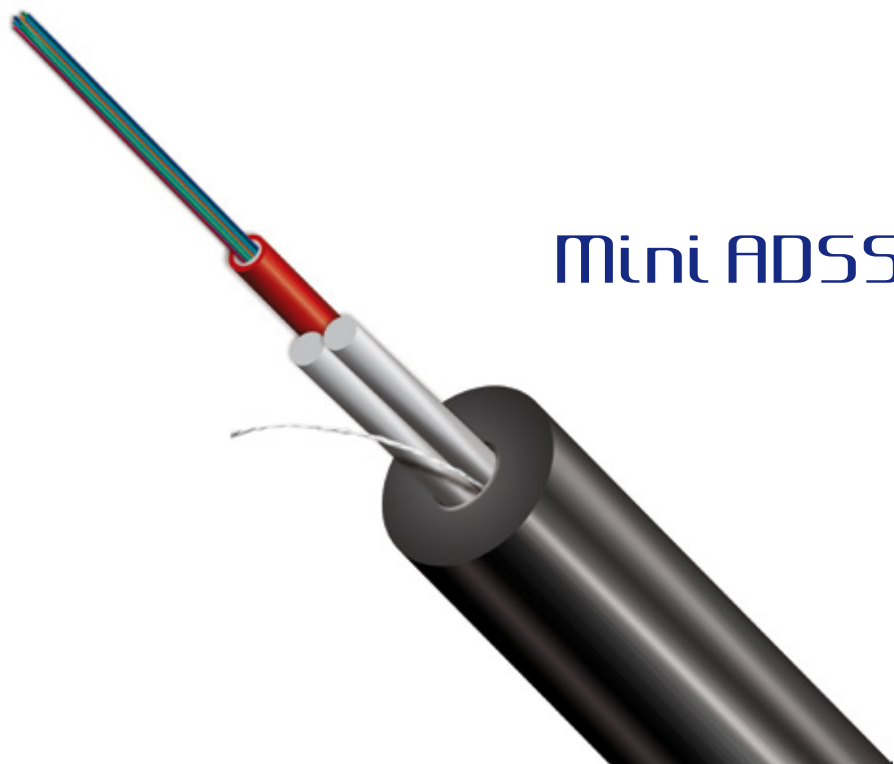


LP-OC49XX Mini ADSS, Cable de fibra óptica completamente dieléctrico autosoportado para distancias de 80m hasta 120m de span, con fibras sueltas en tubos rellenos de gel (Loose tubes gel-filled), con chaqueta simple de PE, Dos (2) miembros de fuerza de FRP, fibras centrales para bloqueo de agua e hilo de rasgar

LPOC49XX_PFD_SPB01W

Aplicaciones:

- Cable de fibra óptica autosoportado para distancias desde 80m hasta 120m de span.
- Sistemas de redes de suscriptores.
- Sistemas de redes de área local.

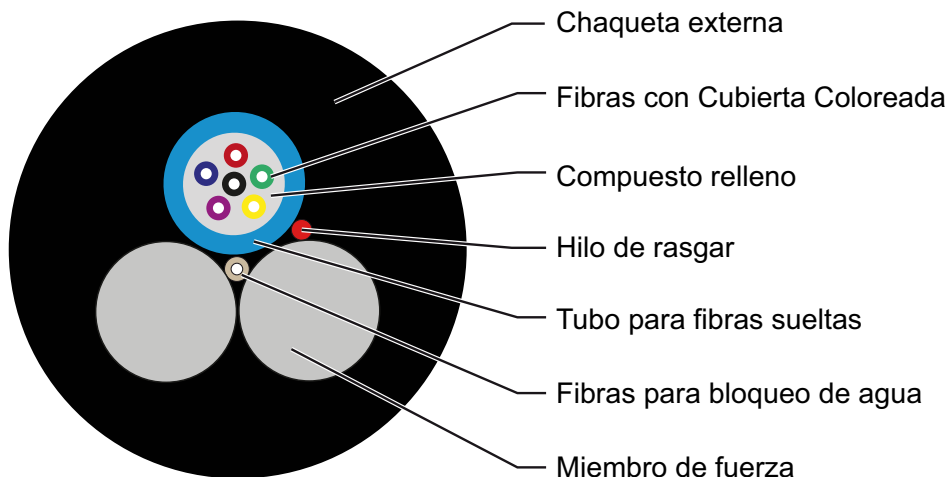
**Mini ADSS™****LP-OC49XX**

Mini ADSS, Cable de fibra óptica completamente dieléctrico autosoportado para distancias de 80m hasta 120m de span, con fibras sueltas en tubos rellenos de gel (Loose tubes gel-filled), con chaqueta simple de PE, Dos (2) miembros de fuerza de FRP, fibras centrales para bloqueo de agua e hilo de rasgar

La familia de cables de fibra óptica LP-OC49XX es lo que en la industria llama un cable autosoportado de Fibras ópticas con spans desde 80m hasta de 120m de longitud. Con fibras monomodo o multimodo sueltas y codificadas a color en tubos rellenos de Gel y protegidas con una chaqueta simple de PE (Polietileno) y dos (2) miembros de fuerza de FRP, fibras centrales para bloqueo de agua e hilo de rasgar.



A Sección de corte:



B Construcción de la fibra:

- **Número de fibras:** 6-24 fibras
- **Miembro de fuerza:** Dos FRP de plástico reforzado con fibra de vidrio
- **Tubo:** Material termoplástico que contiene hasta 12 fibras ópticas rellenas con un gel tixotrópico de baja viscosidad que no se derrite, totalmente compatible con el revestimiento de fibra y el material del tubo.
- **Cubierta:** polietileno estabilizado UV.
- **Hilo de rasgar:** 1 hilo de rasgar resistente, debajo del cable, fácil de pelar.
- **Cumplimiento:**
ITU-T G.652 "Standard for non-dispersion shifted single-mode fiber";
ITU-T G.655 "Standard for non-zero dispersion-shifted single-mode optical fiber";
ITU-T G.657 "Standard for bending-loss insensitive single-mode optical fiber and cable for the access network";
ANSI/ICEA S-87-640 "Standard for Optical Fiber Outside Plant Communications Cable";
Telcordia GR-20 CORE Issue 2 "Generic Requirements for Optical Fiber and Optical Fiber Cable";
ANSI/TIA/EIA 598-D "Optical Fiber Cable Color Coding";
IEC-60794-1 "Standard | fibre optics | Optical fibre cables".

C Especificaciones Técnicas

Parámetro	80m span	100m span	120 span
Número de fibras	6, 8, 12	6, 8, 12, 24	6, 8, 12, 24
Número de fibras por tubo	6, 8, 12	6, 8, 12, 24	6, 8, 12, 24
Número de tubos para fibras sueltas	1	1	1
Miembro de fuerza			
Número de miembros de fuerza	2	2	2
Material	FRP	FRP	FRP
Tamaño	2x2.0mm	2x2.2mm	2x2.5mm
Fibras sueltas			
Material	PBT	PBT	PBT
Tamaño	2.1mm±0.1	2.3mm±0.1	2.6mm±0.1
Chaqueta externa			
Material	MDPE	MDPE	MDPE

Diámetro nominal del cable			
mm ±0.3	6.6	7.0	8.0
Peso nominal del cable			
kg/km±5	42	45	50
Tensión de trabajo max.			
N	850	1000	1500
Resistencia al aplastamiento max.			
N	1000 (Corto plazo) / 300 (Largo plazo)	1000 (Corto plazo) / 600 (Largo plazo)	1000 (Corto plazo) / 600 (Largo plazo)
Radio de curvatura min.			
Completamente cargado 20 x Cable OD (incluyendo poleas) Sin carga 15 x Cable OD			
Rango de temperatura			
Instalación 0°C -> +50°C			
Operación -10°C -> +70°C			

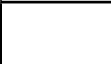
D Características ópticas SM G652D

Diámetro modo de campo @ 1310 nm	8.7-9.5 um	
Diámetro modo de campo @ 1550 nm	9.8-10.8um	
Diámetro del revestimiento	125.0 ± 0.7 mm	
Error de cocentricidad del Nucleo/revestimiento	0.6 um	
No circularidad del revestimiento	1.0 %	
Perfil de índice de refracción	Medida	
Diseño	Revestimiento combinado	
Material de revestimiento primario	Acrilato curado UV	
Características Ópticas		
Atenuación	@ 1310nm	0.36 dB/km
	@ 1383 3nm	0.34 dB/km
	@ 1550nm	0.22dB/km
Dispersión	@ 1288 ~ 1339nm	3.5 ps/nm
	@ 1550nm	18 ps/nm
Longitud de onda de dispersión cero	1300 – 1324 nm	
Pendiente de la longitud de onda de dispersión cero	0.092 ps/nm2	
Longitud de onda del corte del cable (cc)	1260 nm	
Valor del enlace de dispersión del modo de polarización	0.2 ps/√km	
Características mecánicas		
Nivel de estrés de prueba	≥0.69 GPa	
Aumento de la pérdida en la fibra suelta enrollada de 100 vueltas	0.05dB (at 1550nm)	
Radio de curvatura	25mm radio	
Índice del grupo de refracción efectivo Neff	1.466(at 1310nm)	
Índice del grupo de refracción efectivo Neff	1.467 (at 1550nm)	

E Identificación

Las fibras se marcarán con una capa de color con 12 colores diferentes de acuerdo con EIA/TIA 598:

Fibra#1: Azul,	Fibra#7: Rojo,
Fibra#2: Naranja,	Fibra#8: Negro,
Fibra#3: Verde,	Fibra #9: Amarillo,
Fibra#4: Marrón,	Fibra #10: Violeta
Fibra #5: Gris,	Fibra #11: Rosa,
Fibra#6: Blanco,	Fibra#12: Aguamarina (Azul claro)

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Color	Azul	Naranja	Verde	Marrón	Gris	Blanco	Rojo	Negro	Amarillo	Violeta	Rosa	Aguamarina
												

F Prueba principal mecánica de rutina de fábrica

Parámetro	Método de prueba	Condiciones de la prueba	Criterios de aceptación*
Resistencia a la tracción	IEC 60794-1-21-E1	Según la resistencia máxima a la tracción del cable (tensión máxima de trabajo) en la tabla anterior	Después de 30 minutos de tensión máxima en la fibra no debe exceder 0.33% y sin cambio de atenuación A lo largo de la prueba
Aplastamiento	IEC 60794-1-21-E3	Corto plazo: 10 min Largo plazo: 120 min Carga: Según la resistencia máxima al aplastamiento en la tabla anterior Número de posiciones: 3 secciones adyacentes (asegurando una inversión sobre el tubo y una superpuesta)	Ningún daño a la chaqueta o a la estructura central y sin cambio en la atenuación a lo largo de la prueba
Impacto	IEC 60794-1-21-E4	Peso: 1.5 kg Altura: 1.0 m Radio: 12.5 mm Impactos: 1	Después de 5 minutos, no se rompe la fibra, no se daña la cubierta o la estructura del núcleo y no cambia la atenuación durante la prueba
Torsión	IEC 60794-1-21-E7	Longitud de la muestra: 1 m Rotación: a) 180° en el sentido de las agujas del reloj, b) regresa a la posición inicial, c) 180° en sentido contrario a las agujas del reloj, d) regresa a la posición inicial. Cuatro movimientos un ciclo. 10 ciclos completos (a hasta d) en un minuto máximo	Durante el décimo ciclo final en a), c) y después de la finalizar (sin rotación) Comprobación de las fibras transmisoras. Sin roturas en la fibra, sin daños en la chaqueta o en la estructura del núcleo y sin cambio de atenuación durante la prueba
Curvatura	IEC 60794-1-21-E11	Diámetro del mandril: 30 x Cable OD Curvatura: 360° (1turno)	Sin cambio de atenuación durante la prueba
Curvatura bajo tensión	IEC 60794-1-21-E18A	Diámetro del mandril: 40 x Cable OD Curvatura: 360° (1turno)	Después de 1 minuto no se rompe la fibra ni se daña la estructura central y sin cambios de atenuación a lo largo de la prueba
Temperatura cíclica	IEC 60794-1-22-F1	Longitud de la muestra: 1000 m (mínimo)	Rango de temperatura: - 10 °C a +70 °C

Nota: Todas las medidas para la fibra óptica monomodo fueron realizadas a 1550nm.

G Lista de Fibras

LanPro	Tipo de Fibra	Descripción	Comentarios
ZC	Fibra monomodo (SM) estándar suelta en tubo	Espectro completo, bajo pico de agua, monomodo, ITU-T G.652.D	B1.3 (G652D) P
ZB	Fibra monomodo (SM) Performance suelta en tubo	Espectro complete, alto desempeño, bajo pico de agua, monomodo con atenuación 0.35/0.25, ITU-T G.652. D	
ZE	Fibra monomodo (SM) en tubo ajustado (Tight Buffer)	Espectro complete, bajo pico de agua, monomodo con tubo de 900µm de PVC, ITU-T G.652.D	
ZG	Fibra monomodo (SM) de larga distancia	Gran Aeff, bajo pico de agua, NZ-DSF monomodo, ITU-T G.655	
ZA	Fibra monomodo (SM) Ultra-Flexible A3/B3	Espectro completo, con mayor desempeño de macro flexión, monomodo ITU-T G.657.A3/B3	Fibra monomodo de espectro completo insensitiva a flexión con pérdida casi cero de flexión en la mayoría de las aplicaciones en interiores
ZD	Fibra monomodo (SM) Ultra-Flexible A2/B2	Espectro completo, con mejor desempeño de macro flexión, monomodo ITU-T G.657.A2/B2	Fibra monomodo de espectro completo con baja sensibilidad a flexión
ZF	Fibra monomodo (SM) Ultra-FlexibleA1/B1	Espectro completo, con mejor desempeño de macro flexión, monomodo ITU-T G.657.A1/B1	Fibra monomodo de espectro completo con sensibilidad mejorada a capacidad de flexión

H Cómo ordenar

LP-OC4901CCC4FFS

LP-OC49			01
Mini ADSS, Cable de fibra óptica completamente dieléctrico autosoportado para distancias de hasta 120m de span, con fibras sueltas en tubos rellenos de gel (Loose tubes gel-filled), con chaqueta simple de PE, Dos (2) miembros de fuerza de FRP, fibras centrales para bloqueo de agua e hilo de rasgar.			Sufijo de la chaqueta: Bloqueo seco de agua del núcleo del cable e hilo de rasgar
CCC	4	FF	S
Número de fibras: 006-024	Construcción del Buffer: Multifibras Loose tube (rellenas de gel)	Tipo de fibra: Cualquiera dela lista	Span: 080 - 120

Ejemplo:

LP-OC49120064ZC120 Mini ADSS, Cable de fibra óptica completamente dieléctrico autosoportado para distancias de hasta 120m de span, con 6 fibras sueltas monomodo ITU-T G.652.D en tubos rellenos de gel (Loose tubes gel-filled), con chaqueta simple de PE, Dos (2) miembros de fuerza de FRP, fibras centrales para bloqueo de agua e hilo de rasgar.