

CABLE EXTERIOR DIELECTRICO AUTOSOPORTADO ADSS PP

Semiseco, Span 100 m

optronics®



**CABLES Y
SUJECIÓN**



NÚMERO DE PARTE

OPCF0CE09SAXXB3B
XX= Número de fibras

*Imagen del producto solo representativa

DESCRIPCIÓN

Optronics® ofrece su Cable Exterior ADSS PP, el cual esta diseñado para instalaciones aéreas sin necesidad de un mensajero adicional. Sus fibras se resguardan en tubos holgados con gel, una solución para prevenir la infiltración de agua y mantener la humedad bajo control.

Este cable cuenta con una varilla de FRP e hilos de aramida, lo que le permite soportar tensiones durante la instalación y abarcar un span de hasta 100 metros sin inconvenientes. Además, posee una cubierta exterior de Polietileno de media densidad (MDPE) que le confiere una resistencia sobresaliente a los rayos UV, asegurando su durabilidad incluso en condiciones climáticas adversas.



Tiempo de vida útil de 25 años



Disponibe para span 200 m



Aéreo autosoportado



Cable semiseco



Cubierta MDPE



Protección contra rayos UV



Cable para exterior



Instalación aérea



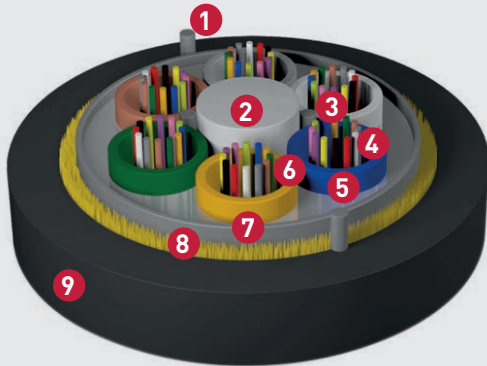
/optronicsmx

CABLE EXTERIOR DIELECTRICO AUTOSOPORTADO ADSS PP

Semiseco, Span 100 m

optronics

ESTRUCTURA

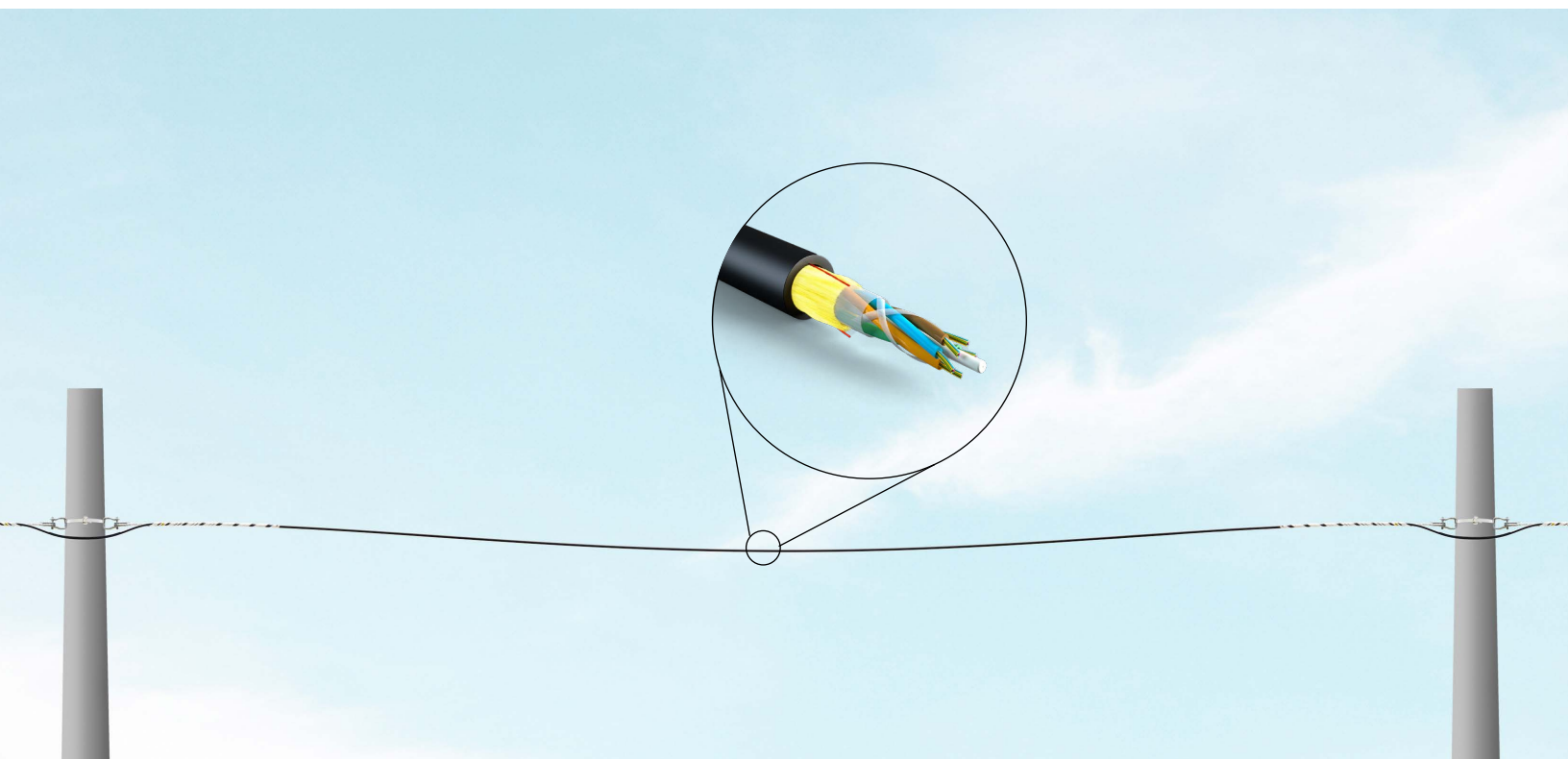


Cable Dieléctrico autoportado ADSS PP

- 1 Hilo de apertura
- 2 Miembro central de fuerza FRP
- 3 Hilo para bloqueo de agua
- 4 Fibra óptica
- 5 Gel contra agua
- 6 Tubo holgado
- 7 Cinta para bloqueo de agua
- 8 Hilos de aramida
- 9 Cubierta MDPE

APLICACIÓN

En instalación aérea, el cable dieléctrico autoportado ADSS PP es resistente con gran estabilidad en instalaciones aéreas con una distancia interpostal (span) de 100 metros.



CABLE EXTERIOR DIELECTRICO AUTOSOPORTADO ADSS PP

Semiseco, Span 100 m



ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA		
Tipo de fibra	OS2 Monomodo G.652.D	
Diámetro de revestimiento	125 ±1 µm	
Concentricidad revestimiento-núcleo	≤0.6 µm	
No circularidad del revestimiento	≤1.0%	
Diámetro del recubrimiento	245 ±7 µm (Antes de color) 250 ±15 µm (Después de color)	
Concentricidad revestimiento-recubrimiento	12 µm	
Atenuación		
Longitud de onda (nm)	Valores máximos (dB/km)	
	Antes del cable	Después del cable
1310	≤0.34	≤0.36
1383	≤0.34	≤0.36
1550	≤0.20	≤0.22
1625	≤0.24	≤0.25
Dispersión		
Dispersión en 1285 - 1340 nm	≥ -3.4 ≤3.4 ps/(nm·km)	
Dispersión a 1550 nm	≤18 ps/(nm·km)	
Dispersión a 1625 nm	≤22 ps/(nm·km)	
Longitud de onda de dispersión cero	1300 - 1324 nm	
Pendiente de dispersión cero	≤0.091 ps/(nm ² ·km)	
Diámetro del campo de modo (MFD)		
1310 nm	9.1 ±0.4 µm	
Punto de discontinuidad	≤0.05 dB	
Dispersión por modo de polarización (PMD)		
Individual por fibra	≤0.15 ps / √ km	
Valor de diseño de enlace (M= 20, Q= 0.01 %)	≤0.1 ps / √ km	
Corte longitud de onda		
λ _{cc}	≤1260 nm	
Atenuación inducida por la macro-curvatura		
100 vueltas alrededor de una mandril de 30 mm de radio	1550 nm	≤0.05 dB
100 vueltas alrededor de una mandril de 30 mm de radio	1625 nm	≤0.05 dB
Estándares		
ITU G652.D	IEC 60793-2-50 tipo B1.3	

CABLE EXTERIOR DIELECTRICO AUTOSOPORTADO ADSS PP

Semiseco, Span 100 m



ESPECIFICACIONES DEL CABLE										
Número de fibras		12	24	36	48	60	72	96	144	288
Tubo holgado	Material	PP (Polipropileno)								
	Número	1	2	3	4	5	6	8	12	24
	Diámetro (±0.1 mm)	2.5								
Máximo de fibras por tubo holgado	Colores	Basados en TIA 598								
	G.652D	12								
	Colores	Basados en TIA 598								
Rellenos	Número	5	4	3	2	1	0	0	0	0
Miembro central de fuerza	Diámetro (mm)	2.8						3	3.5	3.5
	Material	FRP								
	Diámetro capa PE (mm)	--						4.2	7.4	4.8
Elemento de fuerza adicional	Material	Hilos de aramida								
Método de construcción	Tubos holgados en trenzado SZ									
Material contra bloqueo de agua	Material	Gel tixotrópico dentro del tubo, cinta bloqueadora de agua e hilos alrededor del núcleo como bloqueador de agua y humedad								
Cubierta externa	Color	Negro								
	Material	MDPE								
	Espesor (mm)	Nominal: 1.5								Nominal: 1.7
Hilos de apertura	Número	2 + 2								
	Color	Rojo								
Dimensión del cable	Diámetro (±0.5 mm)	11.6					12.9	16.1	19.0	
Peso del cable	Apróx. (kg/km)	115					138	210	285	
Rendimiento mecánico										
Distancia máxima del poste	SPAN (m)	100								
Rango de curvatura	Estático	10 x D (Diámetro del cable)								
	Dinámico	20 x D (Diámetro del cable)								
Aplastamiento	Corto plazo (N)	2200								
	Largo plazo (N)	1100								
Tensión máx. permitida	3200 N									
Prueba de nivel de estrés	≥100 kpsi (0.69 Gpa)									
Fuerza de la tira de revestimiento	Valor máximo (N)	1.3 - 8.9								
Curvatura de la fibra	Radio	≥ 4 m								
Condiciones ambientales y de instalación										
Temperatura de operación	-40 a +70 °C									
Temperatura de almacenaje	-40 a +70 °C									
Velocidad máxima del viento	25 m/s									
Espesor máximo del hielo	0									
Sag (Instalación inicial)	1.00%									
Vida útil	25 años sin que las características de transmisión o de funcionamiento y mantenimiento del cable se vean perjudicadas.									
Estándares										
Telcordia GR-20-CORE					IEC 60794-1-2					

CABLE EXTERIOR DIELECTRICO AUTOSOPORTADO ADSS PP

Semiseco, Span 100 m



PRUEBAS AMBIENTALES Y MECÁNICAS		
Tensión	IEC 60794-1-21-E1 Carga: De acuerdo a 3.5 Longitud de muestra: No menor a 50 m Tiempo de duración: 1 minuto	Atenuación adicional ≤ 0.1 dB después de la prueba Sin daños en cubierta externa y elementos internos
Aplastamiento	IEC 60794-1-21-E3 Carga: De acuerdo a 3.5 Duración de carga: 1 min	Atenuación adicional ≤ 0.1 dB después de la prueba Sin daños en cubierta externa y elementos internos
Impacto	IEC 60794-1-21-E4 Radio: 300 mm Energía de impacto: 4.5 J Número de impactos: 1 Puntos de impacto: 3	Atenuación adicional ≤ 0.1 dB Sin daños en cubierta externa y elementos internos.
Curvatura	IEC 60794-1-21-E11A Radio de mandril: 10 x D Vueltas: 4 Ciclos: 3	Atenuación adicional ≤ 0.1 dB Sin daños en cubierta externa y elementos internos.
Curva repetida	IEC 60794-1-21-E6 Radio de curvatura: 20 x D Ciclos: 25 Carga: 150 N	Atenuación adicional ≤ 0.1 dB Sin daños en cubierta externa y elementos internos
Torsión	IEC 60794-1-21-E7 Ciclos: 10 Longitud de muestra: 1 m Vueltas: $\pm 180^\circ$ Carga: 150 N	Atenuación adicional ≤ 0.1 dB Sin daños en cubierta externa y elementos internos
Penetración de agua	IEC 60794-1-22-F5B Tiempo: 24 horas Longitud de muestra: 3 m Altura del agua: 1 m	No hay fugas de agua
Ciclos de temperatura	IEC 60794-1-22-F1 Longitud de la muestra: Al menos 1000 m Rango de temperatura: -40 a $+70^\circ\text{C}$ Ciclos: 2 Tiempo de permanencia de la prueba de ciclos de temperatura: 12 horas	La variación del coeficiente de atenuación deberá ser inferior a 0.1 dB/km a 1310 y 1550 nm

CABLE EXTERIOR DIELECTRICO AUTOSOPORTADO ADSS PP

Semiseco, Span 100 m



COMPATIBILIDAD REMATE PREFORMADO OPTRONICS CON CABLE AUTOSOPORTADO ADSS SPAN 100 M

Número de parte remate	Rango de sujeción	Código de color	Número de parte cable	Diámetro cable
OPHARPALSA109119	10.9 a 11.9 mm	●	OPCF0CE09SA12B3B	11.6
			OPCF0CE09SA24B3B	
			OPCF0CE09SA36B3B	
			OPCF0CE09SA48B3B	
			OPCF0CE09SA72B3B	
OPGARPALSA120128	12.0 a 12.9 mm	●	OPCF0CE09SA96B3B	12.9 mm
OPHARPALSA159169	15.5 a 16.5 mm	●	OPCF0CE09SA144B3B	16.1 mm
OPHARPALSA185	18.0 a 19.5 mm	●	OPCF0CE09SA288B3B	19 mm

CÓDIGO DE COLORES DE LAS FIBRAS Y TUBOS HOLGADOS DE ACUERDO A TIA 598

Cada fibra es identificada a lo largo de longitud del cable de acuerdo a la siguiente secuencia de colores

	1	2	3	4	5	6
Código de color fibras	Azul ●	Naranja ●	Verde ●	Café ●	Gris ●	Blanco ○
	7	8	9	10	11	12
	Rojo ●	Negro ●	Amarillo ●	Violeta ●	Rosa ●	Aqua ●

	1	2	3	4	5	6
Código de color tubos holgados	Azul ●	Naranja ●	Verde ●	Café ●	Gris ●	Blanco ○
	7	8	9	10	11	12
	Rojo ●	Negro ●	Amarillo ●	Violeta ●	Rosa ●	Aqua ●

El color de los rellenos es natural

CONDICIONES DE USO

Al trabajar con este cable, se debe tomar en cuenta el span, la selección de los herrajes y remates de acuerdo al diámetro del cable

- No aplicar tensiones y esfuerzos excesivos
- No exponer en temperaturas fuera del rango de -40 a +70 °C
- Utilizar herramienta apropiada para realizar el desforre del cable y las fibras
- No realizar curvas excesivas, consultar desempeño ante curvatura en tabla "Especificaciones del cable"

CABLE EXTERIOR DIELECTRICO AUTOSOPORTADO ADSS PP

Semiseco, Span 100 m

optronics

EMPAQUE

PESOS Y DIMENSIONES

Dimensiones del carrete	12 a 72 fibras	1310 x 1120 mm
	96 fibras	1310 x 1120 mm
	144 fibras	1660 x 1120 mm
	288 fibras	1700 x 1120 mm
Peso del carrete vacío	12 a 72 fibras	150 kg
	96 fibras	150 kg
	144 fibras	238 kg
	288 fibras	265 kg
Peso solo del cable	12 a 72 fibras	115 kg/km
	96 fibras	138 kg/km
	144 fibras	210 kg/km
	288 fibras	285 kg/km
Longitud por carrete	4 km	



**Imagen solo representativa*

Tambor

Todos los tambores de madera son previamente fumigados



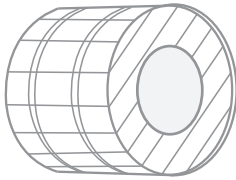
Ambos extremos del cable están protegidos contra la penetración de agua y firmemente asegurados al tambor, por lo que el cable no puede moverse o deslizarse con giros o cuando se maneja el cable. El extremo interior tiene alrededor de 3 metros de longitud accesible para realizar pruebas de recepción.

CABLE EXTERIOR DIELECTRICO AUTOSOPORTADO ADSS PP

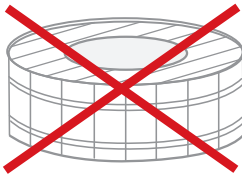
Semiseco, Span 100 m

optronics

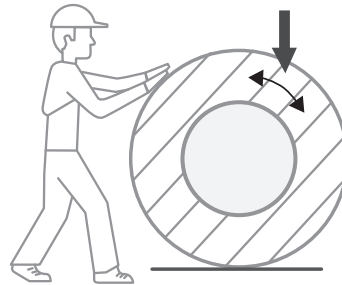
MANIPULACIÓN CARRETE



Mantener en esta posición

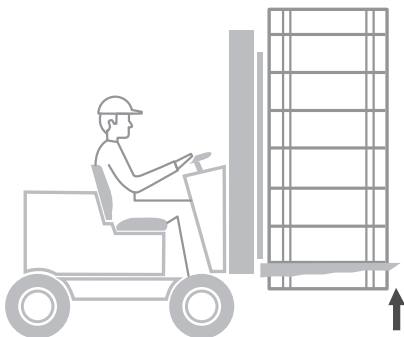


No acostar

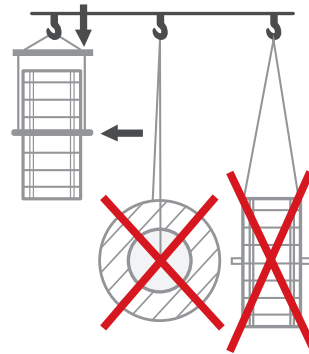


Rodar según la flecha

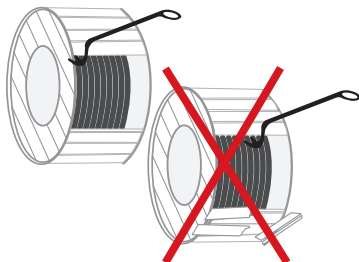
Desenrolle el cable opuesto a la flecha



Manipulación con montacargas



Levantar solo con barra en el centro



Retirar cubiertas laterales del tambor



Acomodo carrete



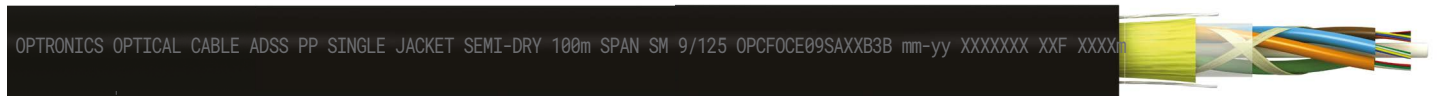
CABLE EXTERIOR DIELECTRICO AUTOSOPORTADO ADSS PP

Semiseco, Span 100 m



LITOGRAFÍA

Cada longitud del cable esta identificada permanentemente de acuerdo a lo estipulado en los estándares Telcordia GR-20-CORE y ANSI/ ICEA S-87-640.



-----OPTRONICS OPTICAL CABLE ADSS PP SINGLE JACKET SEMI-DRY 100m SPAN SM 9/125
OPCF0CE09SAXXB3B mm-yy XXXXXXXX XXF XXXXm

Desglose:

- Fabricante: Optronics
- Tipo de cable: Optical cable
- Estructura: ADSS PP Single jacket semi-dry
- Tipo de fibra: SM 9/125
- Número de parte: OPCF0CE09SAXXB3B
- Mes y año de fabricación: mm-yy
- Lote de fabricación: XXXXXXXX
- Cantidad de fibras: XXF
- Longitud en metros: XXXXm

CABLE EXTERIOR DIELECTRICO AUTOSOPORTADO ADSS PP

Semiseco, Span 100 m

optronics

PRODUCTOS RELACIONADOS



Herraje tipo D grande
OPHAHEDACGR



Remate preformado
OPHARPALSA109119



Guardacabo
OPHAGUAAC



Herraje tipo J
OPHAHEJ16-18MM



Pelador ajustable
OPHEACS10828



Empalmadora
OPEFEMPANU04001



Cierre de empalme
OPCEH14468FB



Kit para preparado de cable
OPHEKPRFEMP