



Cable ADSS Cubierta Sencilla Antitracking

FOSPC-XXX-X-ADSSJXXX-EX / 02 - 144 Fibras

CABLES ADSS

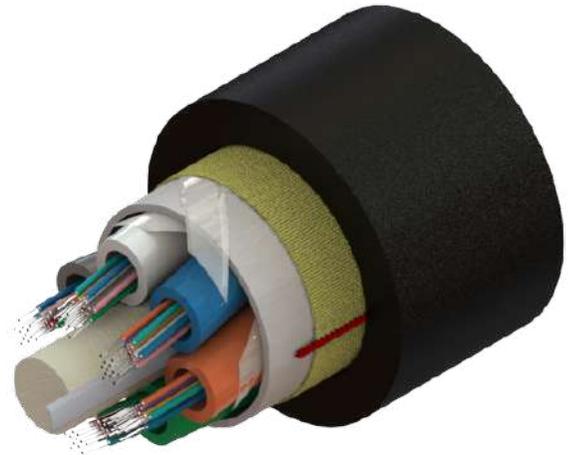
Descripción

El cable ADSS cubierta sencilla Antitracking WAVEOPTICS está diseñado para utilizarse en instalaciones aéreas de planta externa en torres de alta tensión. Es un cable autoportado lo que permite instalaciones rápidas de un solo paso. Puede ser utilizado también en ductería.

Tubos holgados construidos con PP rellenos de gel de bloqueo de agua que permite una mejor flexibilidad y radios de curvatura menores.

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

El método de trenzado S-Z para los tubos holgados y los dos hilos rompe cubierta aseguran un rápido y sencillo acceso a las fibras ópticas. Este diseño dieléctrico no requiere aterrizar. Hilado de aramida que provee excelente desempeño contra altas tensiones para instalaciones autoportadas sin necesidad de cable mensajero.



CABLE ADSS SJ AT SPAN 100M 72F G652D 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: Requerimientos 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



Metro



Auto-soportado



LIGHT

NESC Light



MEDIUM

NESC Medium



HEAVY

NESC Heavy

Protecciones:



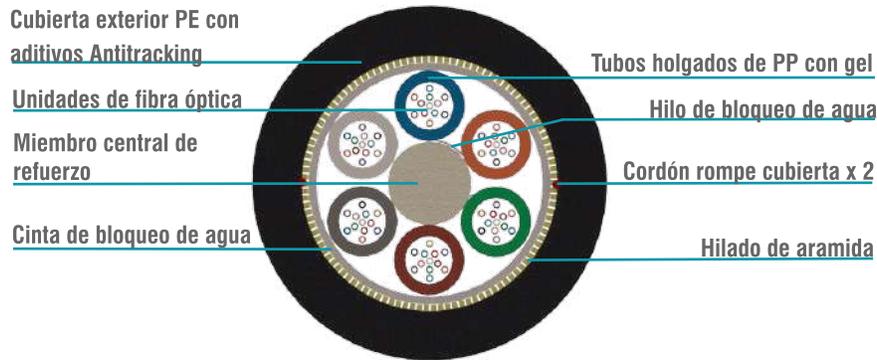
Bloqueo de Agua



Resistente a Rayos UV



Alta Tensión

Dimensiones y Propiedades


| Diseño | |
|--|--|
| Fibras por tubo holgado | 2 - 12 |
| Código de colores de fibras / tubo holgado |  |
| Miembro dieléctrico central de refuerzo | FRP |
| Material de cubierta exterior / espesor | Polietileno (PE) con aditivo antitracking / 1.55 mm ($\pm 5\%$) |
| Tubo holgado / diámetro | PP / 2.2 mm ($\pm 5\%$) |
| Longitud de la 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) |
| Almacenaje / transporte | -40°C a 70°C (-40°F a 158°F) |
| Propiedades mecánicas | |
| Resistencia al aplastamiento (corto plazo / largo plazo) | 2,200 N/100 mm / 1,100 N/100 mm |
| 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.

CONDICIONES DE INSTALACIÓN NESG
FOSPC-XXX-X-ADSSJXXX-EX/2-144 Fibras

| LIGHT | | | | | | | | | |
|----------|------------------|----------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------|----------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------|
| SPAN (m) | Número de fibras | Tubos holgados | Diámetro Exterior (mm) ($\pm 5\%$) | Peso (kg/km) ($\pm 10\%$) | MCRL (N) | Tensión de instalación (N) | SAG(%) | Resistencia a la tensión (N) dinámica | Diámetro de PE / FRP (mm) |
| 100 | 2-72 | 6 | 10.8 | 90.4 | 3,726 | 1,582 | 0.70 | 2,851 | 2.6 |
| 100 | 96 | 8 | 11.9 | 102.4 | 3,976 | 1,792 | 0.70 | 3,115 | 3.7 / 2.6 |
| 100 | 144 | 12 | 15.1 | 162.1 | 5,807 | 2,837 | 0.70 | 4,189 | 6.9 / 3.0 |
| 200 | 2-72 | 6 | 10.8 | 92.8 | 5,148 | 2,841 | 0.80 | 5,029 | 2.6 |
| 200 | 96 | 8 | 11.9 | 104.7 | 5,647 | 3,207 | 0.80 | 5,493 | 3.7 / 2.6 |
| 200 | 144 | 12 | 15.1 | 164.4 | 7,818 | 5,037 | 0.80 | 7,380 | 6.9 / 3.0 |
| 300 | 2-72 | 6 | 10.9 | 94.7 | 6,855 | 3,866 | 0.90 | 6,780 | 2.6 |
| 300 | 96 | 8 | 12 | 106.6 | 7,457 | 4,354 | 0.90 | 7,400 | 3.7 / 2.6 |
| 300 | 144 | 12 | 15.1 | 167 | 9,997 | 6,819 | 0.90 | 9,910 | 6.9 / 3.0 |

| MEDIUM | | | | | | | | | |
|----------|------------------|----------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------|----------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------|
| SPAN (m) | Número de fibras | Tubos holgados | Diámetro Exterior (mm) ($\pm 5\%$) | Peso (kg/km) ($\pm 10\%$) | MCRL (N) | Tensión de instalación (N) | SAG(%) | Resistencia a la tensión (N) dinámica | Diámetro de PE / FRP (mm) |
| 100 | 2-72 | 6 | 10.8 | 90.6 | 3,726 | 1,110 | 3.2 | 2,886 | 2.6 |
| 100 | 96 | 8 | 11.9 | 102.5 | 3,976 | 1,256 | 3.2 | 3,464 | 3.7 / 2.6 |
| 100 | 144 | 12 | 15.1 | 162.2 | 5,975 | 1,988 | 3.2 | 4,696 | 6.9 / 3.0 |
| 200 | 2-72 | 6 | 10.8 | 94 | 5,859 | 2,304 | 3.2 | 5,787 | 2.6 |
| 200 | 96 | 8 | 11.9 | 106.6 | 7,003 | 2,612 | 3.2 | 6,949 | 3.7 / 2.6 |
| 200 | 144 | 12 | 15.1 | 166 | 9,494 | 4,069 | 3.2 | 9,415 | 6.9 / 3.0 |
| 300 | 2-72 | 6 | 11 | 97.2 | 8,953 | 3,572 | 3.2 | 8,767 | 2.6 |
| 300 | 96 | 8 | 12.1 | 110.2 | 10,790 | 4,052 | 2.8 | 10,526 | 3.7 / 2.6 |
| 300 | 144 | 12 | 15.3 | 170.7 | 14,420 | 6,277 | 2.4 | 14,257 | 6.9 / 3.0 |

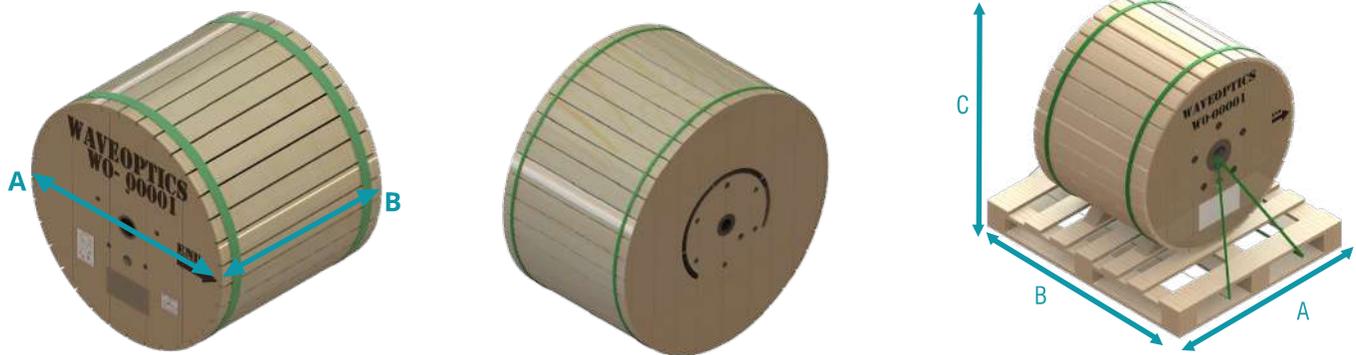
| HEAVY | | | | | | | | | |
|----------|------------------|----------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------|----------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------|
| SPAN (m) | Número de fibras | Tubos holgados | Diámetro Exterior (mm) ($\pm 5\%$) | Peso (kg/km) ($\pm 10\%$) | MCRL (N) | Tensión de instalación (N) | SAG(%) | Resistencia a la tensión (N) dinámica | Diámetro de PE / FRP (mm) |
| 100 | 2-72 | 6 | 10.8 | 90.9 | 3,868 | 1,113 | 4.4 | 3,760 | 2.6 |
| 100 | 96 | 8 | 11.9 | 103 | 4,442 | 1,262 | 3.9 | 4,404 | 3.7 / 2.6 |
| 100 | 144 | 12 | 15.1 | 162.7 | 6,477 | 1,994 | 3.2 | 6,027 | 6.9 / 3.0 |
| 200 | 2-72 | 6 | 10.9 | 95.4 | 7,566 | 2,339 | 4.4 | 7,538 | 2.6 |
| 200 | 96 | 8 | 12 | 107.9 | 8,899 | 2,644 | 3.9 | 8,855 | 3.7 / 2.6 |
| 200 | 144 | 12 | 15.2 | 168.4 | 12,260 | 4,127 | 3.2 | 12,117 | 6.9 / 3.0 |
| 300 | 2-72 | 6 | 11.2 | 100.9 | 11,640 | 3,710 | 4.4 | 11,474 | 2.6 |
| 300 | 96 | 8 | 12.3 | 114 | 13,630 | 4,190 | 3.9 | 13,439 | 3.7 / 2.6 |
| 300 | 144 | 12 | 15.4 | 176.3 | 18,860 | 6,479 | 3.2 | 18,337 | 6.9 / 3.0 |

Información Impresa en Cubierta
FOSPC-XXX-X-ADSSJXXX-EX/2-144 Fibras

=/MM///AA/ WAVEOPTICS= =ADSS SPAN /METROS/ M = =ATT= =PP= =/TIPO DE FIBRA/= =/NÚMERO DE FIBRAS/=

=/METROS/ M= =/#LOTE/=

- Impresión en blanco mediante hotstamp 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


| NESC LIGHT | | | | | | | | | |
|------------|------------------|--------------|---------|--------------|-------------------------------|--|---|--------|--------|
| SPAN | Número de fibras | A (mm) (±5%) | | B (mm) (±5%) | Peso total bobina (Kg) (±10%) | Peso total bobina + tarima (Kg) (±10%) | Dimensiones de empaque con tarima (±5%) | | |
| | | Abierto | Cerrado | | | | A (mm) | B (mm) | C (mm) |
| 100 | 02 - 72 | 1200 | 1250 | 100 | 498.6 | 512.6 | 1,000 | 1,200 | 1,395 |
| | 96 | 1200 | 1250 | 1080 | 551.6 | 565.6 | | | 1,395 |
| | 144 | 1500 | 1550 | 1226 | 935.4 | 949.4 | | | 1,695 |
| 200 | 02 - 72 | 1200 | 1250 | 100 | 508.2 | 522.2 | 1,000 | 1,200 | 1,395 |
| | 96 | 1200 | 1250 | 1080 | 560.8 | 574.8 | | | 1,395 |
| | 144 | 1500 | 1550 | 1226 | 944.6 | 958.6 | | | 1,695 |
| 300 | 02 - 72 | 1200 | 1250 | 100 | 515.8 | 529.8 | 1,000 | 1,200 | 1,395 |
| | 96 | 1200 | 1250 | 1080 | 568.4 | 582.4 | | | 1,395 |
| | 144 | 1500 | 1550 | 1226 | 955 | 969 | | | 1,695 |

NOTA: En aquellos carretes ≥ 144 fibras el carrete sobresale de la base de la tarima. Únicamente se empaquetarán en tarima los carretes enviados por carga consolidada.

* El peso puede variar $\pm 10\%$, el peso mostrado corresponde al empaque + producto, no incluye el peso de la tarima.

| NESC MEDIUM | | | | | | | | | |
|-------------|------------------|----------------------|---------|----------------------|---------------------------------------|--|---|--------|--------|
| SPAN | 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) |
| 100 | 02 - 72 | 1,200 | 1,250 | 1,000 | 499.4 | 513.4 | 1,000 | 1,200 | 1,395 |
| | 96 | 1,200 | 1,250 | 1,080 | 552 | 566 | | | 1,395 |
| | 144 | 1,500 | 1,550 | 1,226 | 935.8 | 949.8 | | | 1,695 |
| 200 | 02 - 72 | 1,200 | 1,250 | 1,000 | 513 | 527 | 1,000 | 1,200 | 1,395 |
| | 96 | 1,200 | 1,250 | 1,080 | 568.4 | 582.4 | | | 1,395 |
| | 144 | 1,500 | 1,550 | 1,226 | 951 | 965 | | | 1,695 |
| 300 | 02 - 72 | 1,200 | 1,250 | 1,030 | 530.8 | 544.8 | 1,000 | 1,200 | 1,395 |
| | 96 | 1,200 | 1,250 | 1,080 | 582.8 | 596.8 | | | 1,395 |
| | 144 | 1,500 | 1,550 | 1,226 | 969.8 | 983.8 | | | 1,695 |

| NESC HEAVY | | | | | | | | | |
|------------|------------------|----------------------|---------|----------------------|---------------------------------------|--|---|--------|--------|
| SPAN | 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) |
| 100 | 02 - 72 | 1,200 | 1,250 | 1,000 | 500.6 | 514.6 | 1,000 | 1,200 | 1,395 |
| | 96 | 1,200 | 1,250 | 1,080 | 554 | 568 | | | 1,395 |
| | 144 | 1,500 | 1,550 | 1,226 | 937.8 | 951.8 | | | 1,695 |
| 200 | 02 - 72 | 1,200 | 1,250 | 1,000 | 518.6 | 532.6 | 1,000 | 1,200 | 1,395 |
| | 96 | 1,200 | 1,250 | 1,080 | 573.6 | 587.6 | | | 1,395 |
| | 144 | 1,500 | 1,550 | 1,226 | 960.6 | 974.6 | | | 1,695 |
| 300 | 02 - 72 | 1,200 | 1,250 | 1,030 | 545.6 | 559.6 | 1,000 | 1,200 | 1,395 |
| | 96 | 1,250 | 1,300 | 1,130 | 610 | 624 | | | 1,445 |
| | 144 | 1,500 | 1,550 | 1,226 | 992.2 | 1,006.2 | | | 1,695 |

*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. | 3.- Ambos extremos llevan protectores anti-humedad. |
| 2.- Certificado de pruebas ópticas. | 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-ADSSJXXX-EX/2-144 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 - ADSSJXXX - EX
Número de fibras
Tipo de fibra óptica
Antitracking
SPAN
NESC

 002 - 2 Fibras
 006 - 6 Fibras
 012 - 12 Fibras
 024 - 24 Fibras
 036 - 36 Fibras
 048 - 48 Fibras
 060 - 60 Fibras
 072 - 72 Fibras
 096 - 96 Fibras
 144 - 144 Fibras

 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

 T - 12 a 25 kV
 R - 25 a 400 kV

 1 - 100 mts
 2 - 200 mts
 3 - 300 mts

 M - Medium
 V - Heavy
 N/A - Light

* Configuración opcional.