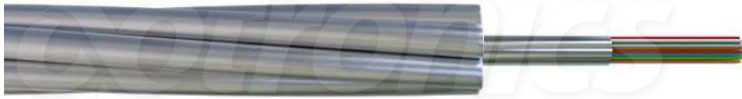
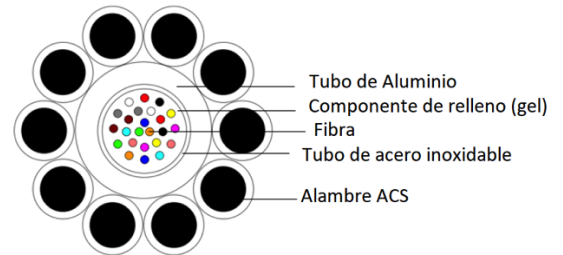


# Cable Exterior OPGW

## Monomodo unitubo central



\*\*Imagen del producto solo representativa



### Descripción

OPCFOOPGW09xxAS  
xx = 12, 24, 36, 48

Optronics ofrece su nueva línea de cables ópticos a tierra OPGW (Optical Ground Wire Cables) para la instalación en líneas de alta tensión. El cable contiene fibras ópticas para la transmisión de datos y propósitos de telecomunicaciones y es instalado en lugar de un cable a tierra. Esta compuesto por fibra óptica, unidades de fibra y la armadura del cable. Cable que tiene doble funcionalidad, tiene el rendimiento de un cable a tierra convencional y la capacidad de un cable de comunicación óptica.

Se puede usar para reemplazar las líneas de tierra existentes del antiguo sistema de transmisión de alto voltaje, agregar la línea de comunicación óptica, transmitir corriente de corto tiempo y proporcionar protección contra rayos.

### Características

- El control preciso del proceso garantiza un buen rendimiento mecánico y de temperatura.
- Mayor diámetro, mayor número de fibras.
- Estructura estable y alta fiabilidad.
- Alta resistencia a la tensión y gran capacidad de corriente de corto tiempo para alcanzar un equilibrio óptimo de propiedades mecánicas y eléctricas.

Especificaciones cable				
Fibra	Tipo	Monomodo G.652.D		
	Número de fibras	12	24	36
Tubo holgado	Material	Acero inoxidable		
	Bloqueador de agua	Compuesto de relleno de tubo (gel)		
	Diámetro (mm)	3.8		
	Espesor (mm)	0.2		
Armadura	Material	Tubo de aluminio		
	Parámetro (mm)	4.0 / 7.4		
Capa 1	Material	27% alambre ACS		
	Numero	10		
	Diámetro (mm)	3.17		
Dirección de trenzado de la capa exterior		Trenzado en S		
Sección transversal de apoyo (mm <sup>2</sup> )		78.9		
Tasa de resistencia a la tracción (RTS) (kN)		80.8		
Módulo de elasticidad (E-módulo) (kN/mm <sup>2</sup> )		116		
Módulo de elasticidad (E-módulo) (1 X 10 - 6 / °C)		14.5		
Esfuerzo de trabajo máximo permitido (40% RTS) (kN)		32.3		
Estrés diario (EDS) (25% RTS) (kN)		20.2		
Estrés máximo (70% RTS) (kN)		56.6		
Resistencia DC		0.465		
Corriente corta duración (0.3s, 35 °C a 200 °C) (kA)		17.0		
Capacidad corriente corta duración (kA <sup>2</sup> s)		86.7		
Radio de curvatura mínimo	Instalación	300		
	Operación	200		
Relación entre jalado y peso (km)		14.3		
Diámetro del cable aproximado (mm)		13.7		
Peso del cable aproximado (kg/km)		563		
Temperatura de operación		-40 °C a +85 °C		
Temperatura de instalación		-20 °C a +50 °C		
Temperatura de almacenamiento		-40 °C a +70 °C		

**Nota:** Todos los valores son nominales

# Cable Exterior OPGW

## Monomodo unitubo central



### Identificación de la fibra

Tubo	Señal en fibra	N° de fibra	Color de fibra
1#	Ningún anillo de señal	01-12	Azul, Naranja, Verde, Café, Gris, Blanco, Rojo, Negro, Amarillo, Violeta, Rosa, Aqua
	Un anillo negro (S100)	13-24	
	Doble anillo negro (D100)	25-36	
	Tres anillos negros (T100)	37-48	

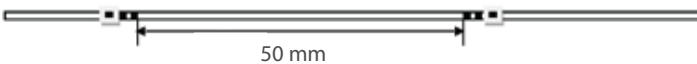
Un solo anillo negro (S50)



Doble anillo negro (D50)



Tres anillos negros (T50)



### Requerimientos de prueba para OPGW

La siguiente tabla muestra las pruebas que se llevan a cabo de acuerdo a las referencias correspondientes:

Pruebas a las fibras	
Diámetro de campo modal	IEC 60793-1-45
Parámetros geométricos	IEC 60793-1-20
Atenuación (OTDR)	IEC 60793-1-40
Dispersión cromática	IEC 60793-1-42
Longitud de onda de corte (cable cortado)	IEC 60793-1-44
Prueba en los alambres antes de trenzar	
Diámetro	IEC61232/ IEC60104
Fuerza de tensión	IEC61232/ IEC60104
Estrés a 1% extensión (Solo alambre ACS)	IEC61232
Elongación hasta romper	IEC61232/ IEC60104
Conductividad	IEC61232/ IEC60104
Espesor de revestimiento (solo alambre ACS)	IEC61232/ IEC60104
Prueba de torsión (Solo alambre ACS)	IEC61232
Pruebas sobre OPGW	
Calidad de la superficie	IEC 60794-4-10
Dirección de la capa exterior	IEC 60794-4-10

Pruebas a las fibras	
Longitud de paso	IEC 60794-4-10
Diámetro del cable	IEC 60794-4-10
Peso del cable	IEC 60794-4-10
Resistencia DC	IEC 60794-4-10
Prueba de resistencia a la rotura	IEC 60794-4-10
Prueba de estrés con presión	IEC 60794-4-10
Prueba de rendimiento a la tensión	IEC 60794-4-10
Prueba de polea	IEC 60794-4-10
Simulación de vibraciones eólicas	IEC 60794-4-10
Prueba de galopeo	IEC 60794-4-10
Prueba de fluencia	IEC 60794-4-10
Ciclos de temperatura	IEC 60794-4-10
Penetración de agua	IEC 60794-4-10
Prueba de corriente de cortocircuito	IEC 60794-4-10
Prueba de rayos	IEC 60794-4-10