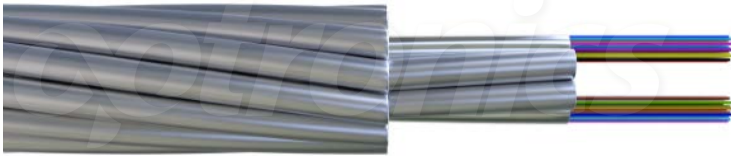
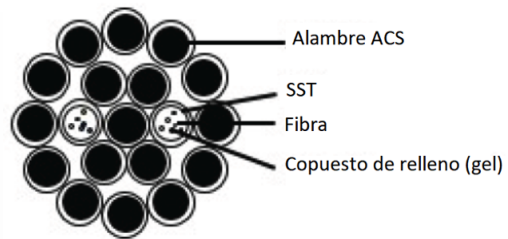


Cable Exterior OPGW 72 fibras

Monomodo



**Imagen del producto solo representativa



Descripción

OPCFOOPGW0972AS

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	72
	Fibras por tubo	36
Tubo holgado	Material	Acero inoxidable
	Bloqueador de agua	Copuesto de relleno (gel)
	Diámetro (mm)	2.9
	Espesor (mm)	0.2
	Cantidad	2
Centro	Material	40% alambre ACS
	Diámetro (mm)	3.2
Capa 1	Material	40% alambre ACS
	Numero	4
	Diámetro (mm)	3.0
Capa 2	Material	40% alambre ACS
	Numero	12
	Diámetro (mm)	3.0
Dirección de trenzado de la capa exterior		Trenzado en S
Sección transversal de apoyo (mm ²)		120
Tasa de resistencia a la tracción (RTS) (kN)		74
Módulo de elasticidad (E-módulo) (kN/mm ²)		109
Módulo de elasticidad (E-módulo) (1 X 10 ⁻⁶ / °C)		15.5
Esfuerzo de trabajo máximo permitido (40% RTS) (kN)		29.6
Estrés diario (EDS) (25% RTS) (kN)		18.5
Estrés máximo (70% RTS) (kN)		51.8
Resistencia DC		0.4
Corriente corta duración (0.3s, 35 °C a 200 °C) (kA)		20.1
Capacidad corriente corta duración (kA2s)		121.4
Radio de curva-tura mínimo	Instalación	304
	Operación	228
Relación entre tracción y peso (km)		12.1
Diámetro del cable aproximado (mm)		15.2

Cable Exterior OPGW 72 fibras

Monomodo



Especificaciones cable	
Peso del cable aproximado (kg/km)	591
Temperatura de operación	-40 °C a +70 °C
Temperatura de instalación	-20 °C a +70 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +70 °C

Nota: Todos los valores son nominales

Identificación de la fibra

Un solo anillo negro (S100)



Doble anillo negro (D100)



Especificaciones de fibra	
Tipo de fibra	Monomodo
Diámetro de campo modal (MFD)	8.7 a 9.5 μm
Diámetro del revestimiento	125 \pm 1.0 μm
Diámetro del recubrimiento	Sin color: 235 a 255 μm Con color: 250 \pm 15 μm
Error de concentricidad núcleo/revestimiento	\leq 0.6 μm
Error de concentricidad recubrimiento/revestimiento	\leq 12.0 μm
No circularidad del revestimiento	\leq 1.0 %
Longitud de onda de corte	\leq 1260 nm
Coefficiente de atenuación (después del cable)	1310 nm: 0.36 dB/km 1550 nm: 0.21 dB/km
Rendimiento en pérdida por curvatura	\leq 0.05 dB (100 vueltas alrededor de un mandril de 50 mm de diámetro)
PMD fibra individual	\leq 0.2 ps/ $\sqrt{\text{km}}$
PMD valor de enlace	\leq 0.1 ps/ $\sqrt{\text{km}}$
Longitud de onda dispersión cero	1300 a 1324 nm
Pendiente de dispersión cero	\leq 0.092 ps/nm ² .km
Estándar	ITU-T G.652.D

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
Longitud de paso	IEC 60794-4-10

Pruebas a las fibras	
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