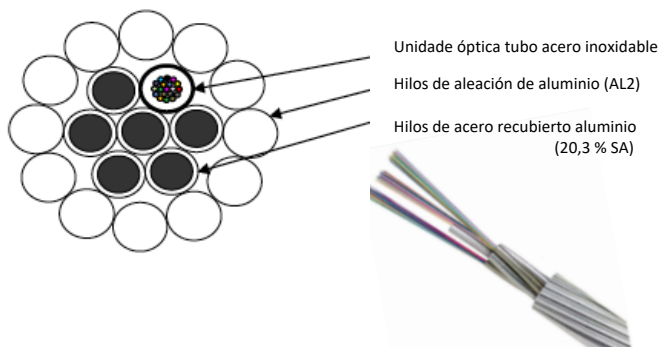


cable SELT OPGW



Unidad óptica tubo acero inoxidable
Hilos de aleación de aluminio (AL2)
Hilos de acero recubierto aluminio (20,3 % SA)

Tipo de cable

OPGW AA/ACS 108/54 mm² 28,0 kA 1x48 FO SM

Normas y especificaciones

IEC 60794 (1-1; 1-2; 4;4-10); IEC 60793; IEC 60104;
IEC 60304; IEC 61089; IEC 61232
IEEE 1138

Construcción

Conductor: cableado concéntrico con una o más capas de hilos de aleación de aluminio del tipo AL2 y de hilos de acero recubierto de aluminio ACS (20SA), con tubos ópticos incorporados en la alma de acero.

Forma del conductor: circular cableado

Numero de hilos: 1+6 (mínimo)

Características técnicas

Diámetro del cable	16,96	mm
Peso del cable	688	kg/km
Sección total	162,2	mm ²
Sección de hilos ACS (soportante)	107,7	mm ²
Sección de hilos AL2 (conductora)	54,5	mm ²
Carga de rotura (RTS)	106,4	kN
Módulo de elasticidad	97,6	kN/mm ²
Coefficiente de expansión termal	17,4	10 ⁻⁶ /°C
Every day Stress (EDS) (20% RTS)	124,6	N/mm ²
Esfuerzo máximo permitido (42% RTS)	261,7	N/mm ²
Resistencia eléctrica máxima (DC) a 20 °C	0,260	Ω/km
Corriente corto circuito (0,3 s; 20°C – 200°C)	28,0	kA
I ² t - Corriente de defecto soportada máxima	242,1	kA ² s
Radio curvatura mínimo en instalación (30xØ)	508	Mm

Código de colores de las fibras:

Tubo 1 -

de 1 a 12: Azul, Naranja, Verde, Marrón, Gris, Blanco, Rojo,
Natural/Negro, Amarillo, Violeta, Rosa, Aqua

de 13 a 24: Mismo color base con UNA marca anular negra a intervalos regulares

de 25 a 36: Mismo color base con DOS marcas anulares negras a intervalos reg.

de 37 a 48: Mismo color base con TRES marcas anulares negras a intervalos reg.

Aplicación

Los OPGW se utilizan normalmente en líneas aéreas de transporte de energía, como cables de guardia, teniendo dos funciones en un solo cable: la protección contra rayos y la transmisión de datos y voz por medios de la fibra óptica.

Informaciones generales

Fabricante: **Hasçelik Kablo**

Tipo de cable: de guardia, con fibras ópticas incorporadas

Especificaciones ópticas

Tipo de fibras ópticas : **monomodo**

Dimensiones y geometría de las fibras: **según ITU-T G.652**

Características / Ensayos	antes cablear	después cab.
Especificaciones ÓPTICAS		
Atenuación @1310 nm (dB/km)	≤ 0,34	≤ 0,36
Att. máx. Individual @1310 nm (dB/km)		≤ 0,38
Atenuación @1383 nm (dB/km)	≤ 0,33	≤ 0,35
Atenuación @1550 nm (dB/km)	≤ 0,20	≤ 0,22
Att. máx. Individual @1550 nm (dB/km)		≤ 0,24
Atenuación @1625 nm (dB/km)	≤ 0,23	≤ 0,25
Longitud de onda a dispersión cero nm	1300 ~1320 nm	
Pendiente de dispersión nula	≤ 0,092 ps/nm ² .km	
Coefficiente de dispersión del modo de polarización (PMD)	0,1 ps./sqr.km	
Longitud onda corte del cable (λ _{cc})	≤ 1260 nm	
Pérdidas por macro flexiones		
(100 vueltas; Φ 50 nm) @ 1550 nm		≤ 0,05 dB
(100 vueltas; Φ 50 nm) @ 1625 nm		≤ 0,10 dB
Diámetro del campo modal @ 1310 nm	9,2 ± 0,4 μm	
Especificaciones DIMENSIONALES (de la fibra óptica)		
Diámetro de la cubierta (cladding)	125 ± 0,7 μm	
Error de concentricidad del núcleo/cubierta	≤ 0,5 μm	
Non circularidad de la cubierta	≤ 1 %	
Especificaciones MECÁNICAS (de la fibra óptica)		
Proof stress (prueba de tensión)	≥ 0,69 GPa	

Instalación y Operación

Rango de temperaturas

- para instalación: -10 °C ~ 50 °C
- para transporte y operación: -40 °C ~ 90 °C