

CABLE DE FIBRA ÓPTICA ADSS

TUOLIMA · All-Dielectric Self-Supporting

Fabricante	TUOLIMA	Tipo	ADSS · totalmente dieléctrico y autoportante
Aplicación	Tendido aéreo de fibra óptica	Fibra	G.652D

Descripción general

El cable de fibra óptica **ADSS (All-Dielectric Self-Supporting)** de TUOLIMA es una solución totalmente dieléctrica y autoportante para tendidos aéreos. Su construcción está diseñada para proporcionar resistencia mecánica sin incorporar elementos metálicos de soporte, siendo apropiada para despliegues de telecomunicaciones en exteriores y diferentes condiciones ambientales. TUOLIMA indica que el producto puede configurarse según el vano, las condiciones del entorno, el método de instalación y los requerimientos del proyecto.

Características principales

- Construcción totalmente dieléctrica y autoportante.
- Aplicación en tendidos aéreos.
- Vaina PE/AT con resistencia a la erosión, según la configuración publicada por TUOLIMA.
- Diámetro y peso reducidos para disminuir la influencia de hielo, viento y carga sobre las torres.
- Alta resistencia a la tracción y al trabajo a temperaturas altas y bajas.
- TUOLIMA informa una vida útil esperada superior a 30 años.
- Posibilidad de personalización según requerimientos del proyecto.

Especificaciones de la fibra

Tipo de fibra	G.652D
Diámetro de campo modal a 1310 nm	9,2 ± 0,4 µm
Diámetro de campo modal a 1550 nm	10,4 ± 0,8 µm
Diámetro del revestimiento	125 ± 1,0 µm
Longitud de onda de corte del cable (λ _{cc})	≤ 1260 nm
Atenuación a 1310 nm	≤ 0,36 dB/km
Atenuación a 1550 nm	≤ 0,22 dB/km

Pérdida por curvatura a 1550 nm	$\leq 0,05$ dB (100 vueltas, radio 30 mm)
Dispersión 1288–1339 nm	$\leq 3,5$ ps/(nm·km)
Dispersión a 1550 nm	≤ 18 ps/(nm·km)
Pendiente de dispersión en λ de dispersión cero	$\leq 0,092$ ps/(nm ² ·km)

Detalles del cable — configuración técnica publicada

Cantidad de fibras	fibras	12–288
Máximo de fibras por tubo	fibras	4
Cantidad de elementos	elementos	6
Diámetro del cable	mm	12,1
Peso del cable	kg/km	121
Máxima tensión operativa permitida	N	5.000
Aplastamiento de corto plazo	N/100 mm	2.200
Vano máximo con flecha de instalación del 1,0 %	m	100

Nota: TUOLIMA indica que el ADSS puede personalizarse y también informa vanos máximos de ≥ 1.000 m para determinadas configuraciones. Por ello, los valores de diámetro, peso, tensión, cantidad de fibras y vano deben verificarse contra el modelo específico solicitado.

Características mecánicas, ambientales y ensayos

Resistencia a la tracción	IEEE P1222-1995 (según ficha TUOLIMA)
Aplastamiento	IEC 794-1-E3
Impacto	IEC 794-1-E4
Flexión repetitiva	IEC 794-1-E6
Torsión	IEC 794-1-E7
Flexión	IEC 794-1-E8
Curvatura del cable	IEC 794-1-E11
Penetración de agua	IEC 794-1-F5B
Codificación de colores	EIA/TIA-598
Operación	-40 °C a +60 °C

Instalación	-10 °C a +60 °C
Almacenamiento / transporte	-40 °C a +60 °C
Ciclos de temperatura	IEC 794-1-F1
Radio de curvatura sin carga	$\geq 15 \times$ diámetro exterior
Radio de curvatura con carga	$\geq 25 \times$ diámetro exterior

Embalaje e identificación

TUOLIMA especifica embalaje en tambor de madera no retornable. Ambos extremos del cable se fijan al tambor y se sellan para evitar el ingreso de humedad. La cubierta exterior incluye marcación secuencial de longitud aproximadamente cada 1 metro y datos como tipo de cable, cantidad de fibras, fabricante, mes/año de fabricación y longitud. Los tambores incluyen identificación del fabricante, longitud, tipo y cantidad de fibras, rollway y pesos bruto/neto.

Fuente técnica

Información técnica basada en la ficha oficial publicada por Hangzhou Tuolima Network Technologies Co., Ltd. para "ADSS Fiber Optic Cable". Documento comercial preparado por CableParts Net. No reemplaza la ficha técnica ni la especificación contractual del fabricante; para una compra concreta debe confirmarse la configuración del cable.

Fuente: TUOLIMA · ADSS Fiber Optic Cable · cntuolima.com