

Cable de Fibra Optica para exterior tipo ADSS (stranded) Cubierta Externa Antitracking

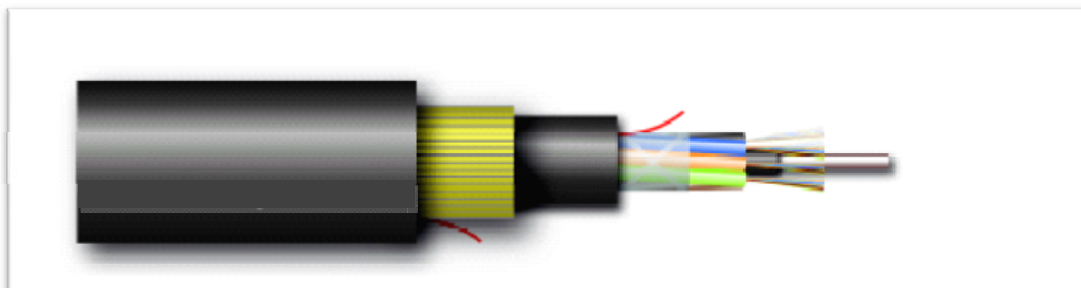
DATOS TÉCNICOS

APLICACION:

- Cable aéreo auto-soportado para vanos de 270 m totalmente dieléctrico tipo ADSS, apto para uso en instalaciones aéreas de alta tensión hasta 132 KV para campos eléctricos de 25 KV/m con protección exterior "Anti-Traking"

CARACTERISTICAS DEL CABLE:

- Diseño compacto, diámetro y peso optimizado según requerimiento específico.
- Instalación aérea auto-soportada hasta 270 m de longitud de vano, viento 120km/h y flecha del 1,5 %
- Tubos holgados de doble capa (PC/PP = Policarbonato / Polipropileno).
- Capacidad: 32 fibras ópticas.
- Apto para instalación aérea.
- Cubierta exterior "Anti-Traking" con protección UV.
- Tecnología de cableado reverso "SZ"
- Elementos con de tracción tipo Kevlar.
- Núcleo óptico compuesto por seis elementos (cuatro tubos holgados + dos tubos de relleno).
- Con bloqueo anti-humedad ("seco") mediante material waterblocking.



Span= 270m, Flecha de inst.= 1,5%, Vel. Máx. de viento= 120km/h

CARACTERISTICAS DE LA CUBIERTA INTERNA:

- Espesor de la cubierta interna de 1mm, aplicada sobre el núcleo óptico, de material termoplástico - polietileno de media densidad de color negro, uniforme y resistente a la luz solar (protección UV), conforme a los requerimientos de la Norma ASTM D1248, tipo II, Clase C, Categoría 4, Grado J4 -.

CARACTERISTICAS DE LA CUBIERTA EXTERNA:

- Espesor de la cubierta externa de 1,5mm, aplicada sobre el refuerzo de tracción, de material termoplástico – Material de formulación especial (ANTITRACKING, Cumple IEEE 222 Clase B).

EMBALAJE DEL CABLE:

- Suministro en carretes de madera y cierre con duelas, no retornables, aptos para transporte internacional. Diámetro de ala aprox. = 1,50 m.
- Marcación secuencial métrica. Ver ANEXO – MARCACIÓN DE LA CUBIERTA



**CABLE ÓPTICO DIELECTRICO
AUTOSOPORTADO PARA VANOS DE
270 m (ADSS-AT132KV)**

HOJA DE MATERIAL ADSS AT132KV

Código:
ADSS-AT132KV

Fecha: 05 / 2011

Edición: 1°

CARACTERISTICAS MECANICAS Y DIMENSIONALES:

Cable tipo: PKP ADSS	Unidad	Valor
Diámetro aprox. (D)	mm	15.1
Radio mínimo de curvatura – durante la instalacón	mm	20xD
Radio mínimo de curvatura – instalado	mm	10xD
Carga de compresión	N/cm	220
Resistencia de impacto (E= 3 Nm, r= 300mm)	impactos	20
Rango de temperatura de operación	°C	-30 a +65
Tracción (corta duración) durante tendido	N	≥ 8700
Peso aprox.	Kg/km	172

FIBRA ÓPTICA MONOMODO ITU-T G.652 D , PERFIL ESCALÓN. (VALORES EN CABLE)

Diámetro del campo modal a 1310 nm:	9,2 ± 0,4 μm
Diámetro del campo modal a 1550 nm:	10,4 ± 0,5 μm
Diámetro del revestimiento (cladding):	125,0 ± 0,7 μm
Concentricidad núcleo - cladding:	< 0,5 μm
No-circularidad del revestimiento:	≤ 0,7 %
Atenuación a 1310 nm (en cable):	≤ 0,36 dB/km
Atenuación a 1550 nm (en cable):	≤ 0,23 dB/km
PMD (en cable):	< 0,2 ps/ km ^{1/2}
Prueba de tensión (proof test):	≥ 100 kpsi (0,7 GN/m ²)

IDENTIFICACION DE LAS FIBRAS Y TUBOS “BUFFER”:

El código de colores de las fibras y tubos será de acuerdo a lo indicado en la siguiente tabla

Color de los tubos		Color de las Fibras	
Tubo Nº	Color	Fibra Nº	Color
1	Verde	1	Verde
2	Rojo	2	Rojo
3	Azul	3	Azul
4	Amarillo	4	Amarillo
		5	Gris
		6	Violeta
		7	Marrón
		8	Naranja



**CABLE ÓPTICO DIELECTRICO
AUTOSOPORTADO PARA VANOS DE
270 m (ADSS-AT132KV)**

HOJA DE MATERIAL ADSS AT132KV

**Código:
ADSS-AT132KV**

Fecha: 05 / 2011

Edición: 1°

REQUISITOS AMBIENTALES

Parámetro	Método de ensayo	Condiciones de ensayo	Criterios de aceptación
Ciclos de temperatura	EN 187 000 Método 601 (Procedimiento de ensayo combinado) CEI 60794-1-2 Método F1	Operación: TA1 = -20°C, TB1 = 60°C Almacenamiento: TA2 = -25°C, TB2 = 70°C Tiempo de permanencia: t1 ≥ 20 horas Número de ciclos: N ≥ 4 Velocidad de enfriamiento/calentamiento: Suficientemente lenta para que el efecto del cambio de temperatura no produzca choque térmico Se tomará un mínimo de 1 medida/hora, al menos durante el primer y último ciclo. Longitud de cable: ≥ 1000 m	Rango de temperaturas de operación: Para TA1 a TB1: $\Delta\alpha_{\text{Operación}} \leq 0.05 \text{ dB/km}$ Para (TA1 a TA2) y (TB1 a TB2) : $\Delta\alpha_{\text{Almacenamiento}} \leq 0.10 \text{ dB/km}$ y reversible a $\leq 0.05 \text{ dB/km}$
Penetración de agua	EN 187 000 Método. 605B CEI 60794-1-2 Método F5	EN 187 000 Método. 605B El llenado de la columna de agua podrá realizarse de forma paulatina (unos 20 minutos) para permitir la actuación de los elementos de bloqueo. Una vez llenada la columna se considerará como el comienzo de la prueba.	Penetración máxima: LPagua ≤ 1 m (14 días)
Permanencia del color	-	La muestra será la utilizada para el ciclo climático.	No deberán existir diferencias apreciables a simple vista entre los colores de las fibras y tubos del cable envejecido con respecto a los colores originales, previos al envejecimiento.

MARCACIÓN DE LA CUBIERTA


El cable que conforma el cordón irá provisto de identificaciones ubicadas a lo largo de la superficie exterior de la cubierta, las cuales se repetirán a periodos regulares de 1 m aproximadamente.

El método de estampado de las identificaciones podrá ser cualquiera que resulte apropiado, siempre que garantice una marca bien legible, de color contrastante con el de la vaina del cable (negro), que sea de características indelebles, resistente a la intemperie y que quede perfectamente adherido al material base.

Estas identificaciones serán como mínimo las siguientes:

- Nombre del fabricante (Se admiten siglas)
- Año de fabricación (4 dígitos)
- Número de fibras (e.g. 32 F.O.).
- Tipo de fibra: G652D
- Tipo de cubierta : PKP (polietileno, hilaturas de aramida, polietileno)
- Movistar SA
- Marcación secuencial de la longitud (m)
- Orden de Compra o similar (de acuerdo al proceso de control del fabricante, para asegurar la trazabilidad del cable una vez instalado).

Ejemplo: NOMB_FABRICANTE 2011 632 F.O. G652D PKP Movistar SA

	CABLE ÓPTICO DIELECTRICO AUTOSOPORTADO PARA VANOS DE 270 m (ADSS-AT132KV)	Código: ADSS-AT132KV
		Fecha: 05 / 2011
	HOJA DE MATERIAL ADSS-AT132KV	Edición: 1°