



CODIGO CNT: 102.139
CODIGO INCOP: 46360.00

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CABLE TIPO DROP DE FIBRA ÓPTICA DE 2 HILOS G.657A

DESCRIPCION

CABLE TIPO DROP DE FIBRA ÓPTICA DE 2 HILOS G.657A

TIPO DE COMPRA

VERTICAL

PROPIEDADES MECÁNICAS / FÍSICAS / QUÍMICAS / ELÉCTRICAS

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
TE	Debe disponer de 2 hilos de fibra óptica
TE	Debe cumplir la norma ITU-T G.657A
TE	Debe tener central loose tube
TE	Deberá tener un espesor de chaqueta mínimo de 1.4mm
TE	El material de la cubierta o chaqueta externa debe ser de polietileno puro y no reciclado de alta densidad.
TE	La chaqueta exterior debe ser de color negro en tono homogéneo, debe proveer una protección contra los rayos UV, así como no promover el crecimiento de hongos.
TE	Los tubos deben tener sistema loose tube, relleno por un compuesto dieléctrico taponante, multifibra, con tubos plásticos tipo PBT o equivalentes.
TE	Debe tener al menos un hilo de rasgado ubicado debajo de la cubierta externa y fácilmente distinguible.
TE	Con código de colores de acuerdo a la norma EIA/TIA 598
TE	Deberá tener una vida útil de mínimo 20 años
IDENTIFICACIÓN DE CUBIERTA EXTERNA	
TE	Se grabará en intervalos de 1m, de forma indeleble con suficiente resistencia a la abrasión mecánica, grabado y pintado de color blanco, las siguientes inscripciones: CORPORACION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT E.P. Código del cable del fabricante. Código de identificación de la bobina. Marcación secuencial en metros, comenzando de cero en cada bobina. Cantidad y tipo de fibras. Nombre del fabricante. Año de fabricación.
IDENTIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS DE CARRETES O BOBINAS	

TE	De madera, construcción robusta, con suficiente resistencia mecánica para que no se produzcan daños en el cable durante el transporte e instalación, impregnados con compuestos no tóxicos para asegurar su integridad física. Diámetro mínimo del tambor 75cm, agujero central del carrete, diámetro entre 10 y 12 cm, con refuerzo central en cada ala lateral con placa de acero fijada con tornillos y bujes de acero.		
TE	Sobre cada una de las alas se marcará lo siguiente: CORPORACION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT E.P. En forma pintada e indeleble: Nombre del fabricante. Número de carrete. Sentido de rotación de la bobina. En forma grabada sobre tarjetas de aluminio o plásticas: Longitud neta en metros. Marcación inicial y secuencial. Número y tipo de fibras. Peso del cable y del carrete. Número de identificación de la bobina. Fecha de envío. Se colocará una tarjeta plástica que contenga recomendaciones de manipuleo correcto del carrete.		
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL CABLE			
TE	Valores de atenuación y uniformidad de atenuación de cada fibra; certificados de ensayos de calidad y mediciones efectuadas por el fabricante.		
ESPECIFICACIONES ÓPTICAS			
TE	Attenuation(dB/km)	@1310nm	≤ 0.38 dB/Km
		@1550nm	≤0.25 dB/Km
TE	Macrobending loss (Según lo indicado en la norma G-657A o mejor)	Radius (mm)	15 10
TE		Number of turns	10 1
TE		Max. at 1550 nm (dB)	0.25 0.75
TE		Max. at 1625 nm (dB)	1.0 1.5
TE	Coeficiente de dispersión cromática	λ_{0min}	1300 nm
		λ_{0max}	1324 nm
		S_{0max}	0.092 ps/nm ² × km
TE	PMD coefficient máximo		0.20 ps/√km
TE	Características geométricas		
TE	Diámetro de campo modal @1310nm		Rango (8.6 – 9.5) μm ± 0.4 μm
TE	Core concentricity error		≤ 0.5 μm
TE	Cladding diameter		125 ± 0.7 μm
TE	Cladding non-circularity		≤ 1.0 %
TE	Características mecánicas		
TE	Proof stress mínimo		0.69 Gpa
TE	Característica medioambientales		
TE	Temperature dependence (-60°C~+85°C)		≤ 0.05dB/km



CODIGO CNT: 102.139
CODIGO INCOP: 46360.00

TE	Temperature-Humidity Cycling (-10°C ~ +85°C / 98% relative humidity)	≤ 0.05dB/km
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LA FIBRA		
TE	Deberá disponer de pruebas de acuerdo a normativas de la Comisión Internacional Electrotécnica (IEC), 60794	
TE	Longitud de la bobina : Sobre bobinas con longitud de acuerdo a las siguientes especificaciones: Longitud del cable de bobina nominal: 5000 m. Tolerancia en menos: 0% Tolerancia en más: 2%	

DIMENSIONES Y DIAGRAMAS

HISTORIAL DE LA FICHA:

FECHA DE CREACIÓN:

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 18 DE NOVIEMBRE DE 2010