

CABLE CANALIZADO DE FIBRA ÓPTICA 2 HILOS - G.657 A2 – TIPO DROP DE 6MM ANTIROEDORES

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÍTEM

Cable de fibra óptica para tendidos en ductos y canalización existente de planta externa y última milla, para protección de ataque de roedores.

TIPO DE COMPRA

VERTICAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

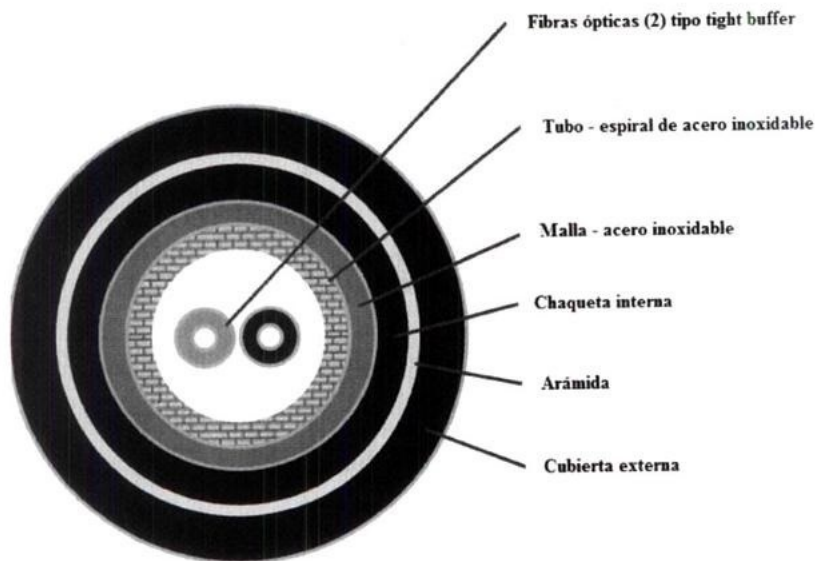
NÚMERO	ESPECIFICACIONES ÓPTICAS	
1	Tipo de fibra	Monomodo
2	Norma ITU	G.657.A2
3	Diámetro del revestimiento (Cladding diameter)	125,0 ± 0.7 µm
4	No circularidad del revestimiento (Cladding non-circularity)	≤ 1%
5	Error de concentricidad del núcleo (Core concentricity error)	≤ 0.5 µm
ESPECIFICACIONES ÓPTICAS		
Coefficientes de Atenuación		
Atenuación máxima garantizada		
6	Para λ 1260nm	≤ 0.47 dB/km
7	Para λ 1310nm	≤ 0.40 dB/km
8	Para λ 1383nm	≤ 0.40 dB/km
9	Para λ 1550nm	≤ 0.40 dB/km
10	Para λ 1625nm	≤ 0.40 dB/km
ATENUACIÓN DE FIBRA POR MACRO CURVATURA		
11	Radio	15 mm
12	Numero de vueltas	10
13	En 1550 nm	≤ 0.03 dB
14	En 1625 nm	≤ 0,1 dB
15	Pruebas de Estrés (mínimo)	0,69 GPa
Coeficiente de dispersión Cromática		
16	λ0min	1300nm
17	λ0max	1324 nm
18	S0max	≤0.092 ps/nm ² x km
19	Polarization Mode Dispersion (PMD)	≤ 0.2 ps/√km
20	Diámetro de campo modal (Mode Field Diameter)	
21	Para λ 1310nm	8.6 - 9.5 µm
22	Tolerancia	± 0.4 µm
23	Longitud de onda de corte (Cable cut-off wavelength (λ _{cc}))	≤ 1260 nm
ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS		



24	Configuración	Drop FTTx – Canalizado, protección de acero espiralado y malla metálica, doble chaqueta de protección (interna - externa), elemento de tracción tipo arámida; con un diámetro total de 6mm. Con tolerancia de $\pm 0,3$ mm.
25	Numero de Hilos	2 Hilos - tight buffer de 0,9 mm
26	Protección anti-roedores	Protección metálica en acero inoxidable (tubo espiralado y malla)
27	Cubierta interna	Termoplástico (LSZH)
28	Tracción	Elemento de tipo arámida
29	Cubierta externa	Debe ser de Polietileno puro y no reciclado de alta densidad HDPE.
30	Espesor de Recubrimiento Cubierta externa	La chaqueta de la fibra óptica deberá tener un espesor mínimo de 1 mm.
31	Color de cubierta externa	Color negro de tono homogéneo
32	Protección Cubierta externa	Debe proveer una protección contra los rayos UV, y no promover el crecimiento de hongos.
33	Código de colores de los hilos de fibra óptica	Acorde con la norma EIA/TIA 598.
LONGITUD DE LA BOBINA		
34	Longitud de cable de bobina: 1000 metros	
	Tolerancia en menos: 0%	
	Tolerancia en más: 2%	
IDENTIFICACIÓN DE RECUBRIMIENTO CUBIERTA EXTERNA		
35	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: 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.	
	36	La chaqueta exterior debe ser de color negro en tono homogéneo, con una línea longitudinal de color blanco de 2 mm con una tolerancia de ± 0.4 mm de ancho máximo que debe estar grabada y pintada con resistencia a la abrasión mecánica, que no interfiera con la identificación de cubierta externa.
Carretes o bobinas		
37	De madera resistente a la intemperie, construcción robusta, con suficiente resistencia mecánica para que no se produzca daños en el cable durante el transporte e instalación, impregnados con compuestos no tóxicos para asegurar su integridad física.	
	El Oferente debe considerar como tamaño las siguientes dimensiones de la bobina:	
	• Diámetro exterior: mínimo 800 mm	
	• Diámetro interior: mínimo 400 mm	
		• Ancho externo: mínimo 510 mm
IDENTIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS DE CARRETE O BOBINAS (SEGÚN		

NORMATIVA VIGENTE EN LA CNT EP DE F.O.)			
38	<p>Sobre cada una de las alas se marcará lo siguiente, en forma pintada e indeleble (mínimo):</p> <ul style="list-style-type: none"> • CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT E.P. • Nombre del fabricante. • Número de carrete. • Sentido de rotación de la bobina. <p>En forma grabada sobre tarjetas de aluminio o plásticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Código SAP. • Se colocará una tarjeta plástica que contenga recomendaciones de manipuleo correcto del carrete. 		
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL CABLE			
39	<p>Incluir documentación que certifique que en fábrica se realizarán pruebas de valores de atenuación y uniformidad en las tres ventanas (1310 nm, 1550nm y 1625 nm), del 100% de las fibras de las bobinas a entregar. Previo a la recepción se debe incluir test report de fábrica de las pruebas antes mencionadas.</p> <p>Este test report también se debe incluir para un proceso de homologación.</p>		
40	<p>Incluir documentación que certifique que en fábrica se realizan las siguientes pruebas de acuerdo a las normativas de la Comisión Internacional Electrotécnica (IEC), 60794-1: E1, E3, E4, E6, E7, E14, F1 y F5B. Previo a la recepción se debe incluir test report de fábrica de las pruebas antes mencionadas de al menos el 5% de la cantidad total de cada entrega.</p> <p>Este test report también se debe incluir para un proceso de homologación.</p>		
RADIO DE CURVATURA MÍNIMO			
41	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Radio de curvatura de instalación (D=diámetro exterior)</td> <td style="text-align: center;">20 mm x D</td> </tr> </table>	Radio de curvatura de instalación (D=diámetro exterior)	20 mm x D
Radio de curvatura de instalación (D=diámetro exterior)	20 mm x D		
42	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Radio de curvatura de operación (D=diámetro exterior)</td> <td style="text-align: center;">10 mm x D</td> </tr> </table>	Radio de curvatura de operación (D=diámetro exterior)	10 mm x D
Radio de curvatura de operación (D=diámetro exterior)	10 mm x D		
RANGOS DE TEMPERATURA MÍNIMOS			
43	Almacenamiento: -10 °C a +50 °C		
44	Instalación: 0 °C a +45 °C		
45	Operación: 0 °C a +45 °C		
48	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Peso del cable según número de Fibras:</td> <td style="text-align: center;">Máximo 45 kg/km.</td> </tr> </table>	Peso del cable según número de Fibras:	Máximo 45 kg/km.
Peso del cable según número de Fibras:	Máximo 45 kg/km.		
49	Vida Útil 20 años		
50	Tensión de Carga (a corto plazo) ≥ 200 N		
51	Resistencia al aplastamiento (a corto plazo) ≥ 3000 N/ 10 cm		

DIMENSIONES Y DIAGRAMAS (referencial)



DIMENSIONES Y DIAGRAMAS

HISTORIAL DE LA FICHA:

FECHA DE CREACIÓN: 25-08-2014

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 26/04/2017