

**CABLE TIPO DROP INTERIOR PLANO 2X3MM DE 2 HILOS - G.657.A2**
**DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÍTEM**

Cable de fibra óptica para tendidos interiores de última milla.

**TIPO DE MATERIAL**

VERTICAL

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

NÚMERO	ESPECIFICACIONES SOLICITADAS	
	<b>Especificaciones de dimensión de la fibra óptica</b>	
1	Tipo	Monomodo
2	Norma ITU	G.657.A2
3	Diámetro del revestimiento ( Claddingdiameter)	125.0 $\mu\text{m} \pm 0.7 \mu\text{m}$
4	No circularidad del revestimiento (Cladding non-circularity)	$\leq 1 \%$
5	Diámetro del coating (incluyendo color)	250 $\mu\text{m} \pm 15 \mu\text{m}$
6	Error de concentricidad del núcleo (Coreconcentricity error)	$\leq 0.5 \mu\text{m}$
	<b>Especificaciones Ópticas</b>	
	Coeficientes de Atenuación	
	Atenuación máxima garantizada	
7	Para $\lambda$ 1260nm	$\leq 0.47 \text{ dB/km}$
8	Para $\lambda$ 1310nm	$\leq 0.40 \text{ dB/km}$
9	Para $\lambda$ 1383nm	$\leq 0.40 \text{ dB/km}$
10	Para $\lambda$ 1550nm	$\leq 0.30 \text{ dB/km}$
11	Para $\lambda$ 1625nm	$\leq 0.40 \text{ dB/km}$
	<b>Atenuación de fibra por macro curvatura</b>	
12	Radio	15 mm
13	Numero de vueltas	10
14	En 1550 nm	$\leq 0.03 \text{ dB}$
15	En 1625 nm	$\leq 0.1 \text{ dB}$
16	Pruebas de Estrés (Mínimo)	0.69 GPa
	<b>Coefficiente de dispersión Cromática</b>	
17	$\lambda_{0\text{min}}$	1300 nm
18	$\lambda_{0\text{max}}$	1324 nm
19	$S_{0\text{max}}$	$\leq 0.092 \text{ ps/nm}^2 \times \text{km}$
20	Polarisation Mode Dispersion (PMD)	$\leq 0.2 \text{ ps}/\sqrt{\text{km}}$
	<b>Diámetro de campo modal (Mode Field Diameter)</b>	
21	Para $\lambda$ 1310 nm	8.6 – 9.5 $\mu\text{m}$
22	Tolerancia	$\pm 0.4 \mu\text{m}$
23	Longitud de onda de corte (Cable cut-off wavelength ( $\lambda_{\text{cc}}$ ))	$\leq 1260 \text{ nm}$
	<b>Especificaciones técnicas del cable de fibra óptica</b>	
24	Configuración	Drop FTTx- Interior- plano- 2x3 mm
25	Elementos de refuerzo	Dos elementos paralelos a lo largo del cable (FRP/KFRP)



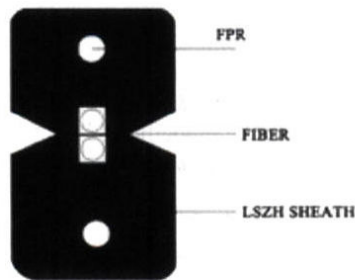
CÓDIGO CNT:40006303

26	Numero de Hilos	2 Hilos
27	Cubierta externa	Debe ser compuesta de LSZH y ser de baja fricción.
28	Color de la cubierta externa	Color blanco de tono homogéneo
29	Código de colores de los hilos de fibra óptica	Acorde con la norma EIA/TIA 598.
<b>Longitud de la bobina</b>		
30	Longitud de cable de bobina: 1000 metros Tolerancia en menos: 0% Tolerancia en más: 2%	
<b>Identificación de cubierta externa</b>		
31	Se grabará en intervalos de 1m, de forma indeleble con suficiente resistencia a la abrasión mecánica, de color negro, las siguientes inscripciones: <ul style="list-style-type: none"><li>• CNT E.P.</li><li>• Código del cable del fabricante.</li><li>• Código de identificación de la bobina.</li><li>• Marcación secuencial en metros , comenzando de cero en cada bobina</li><li>• Cantidad y tipo de fibras</li><li>• Nombre del fabricante</li><li>• Año de fabricación</li></ul>	
<b>Carretes o bobinas</b>		
32	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.	
<b>Identificación, características de carretes o bobinas (Según Normativa Vigente en la CNT EP de F.O)</b>		
33	Sobre cada una de las alas se marcará lo siguiente: CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT E.P. En forma pintada e indeleble <ul style="list-style-type: none"><li>• Nombre del fabricante.</li><li>• Número de carrete.</li><li>• Sentido de rotación de la bobina.</li></ul> En las alas laterales en forma grabada sobre tarjetas de aluminio o plástico debe constar como mínimo lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>• Longitud neta en metros</li><li>• Marcación inicial y secuencial.</li><li>• Número y tipo de fibras.</li><li>• Peso del cable y del carrete.</li><li>• Número de identificación de la bobina.</li><li>• Fecha de envío.</li><li>• Código SAP (código CNT)</li><li>• Se colocará una tarjeta plástica que contenga recomendaciones de manipulación correcta del carrete o bobina.</li></ul>	
<b>Documentación técnica del cable</b>		
34	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.  Este test report también se debe incluir para un proceso de homologación.	

2

35	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 y F1. 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.  Este test report también se debe incluir para un proceso de homologación.	
<b>Radio de curvatura mínimo</b>		
36	Radio de curvatura de instalación	40 mm
37	Radio de curvatura de operación	20 mm
<b>Rangos de Temperatura mínimos</b>		
38	Almacenamiento: -20 °C a +60 °C	
39	Instalación: -20 °C a +60 °C	
40	Operación: -20 °C a +60 °C	
41	Diámetro Exterior (o medidas del cable):	2 mm ± 0.2 mm x 3 mm ± 0.2 mm
42	Peso del cable según números de Fibras:	Máximo 18 kg/km.
43	Vida Útil (mínimo)	20 años.
44	Tensión de Carga (instalación)	≥ 80 N
45	Resistencia de corte	≥ 1000 N/10 cm

**DIAGRAMA REFERENCIAL**



**HISTORIAL DE LA FICHA:**

FECHA DE CREACIÓN: 25/08/2014

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 03-05-2017

