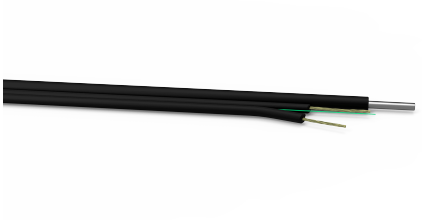

# CABLE DROP FIG.8 COMPACTO DIELECTRICO LOW FRICTION

## Construcción

| |
|---|
| ROHS Compliant |
| Unidad óptica dielectrica |
| Atrito reducido |

## Descripción

Cable tipo figura 8 de dimensiones compactas con cubierta en material de baja fricción (low friction). Especialmente desarrollado para instalaciones de acceso final al abonado (tipo drop) en redes FTTH e FTTA. Los elementos de tracción posibilitan que el cable sea empujado por el ducto, sin la utilización de un guía en la instalación.

## Aplicación

| | |
|---|---|
| Ambiente de Instalación | Interno/Externo |
| Ambiente de Operación | Aéreo auto-soportado y ductos |

## Norma

- ANATEL - Lista de Requisitos Técnicos para Productos de Telecomunicaciones Categoria I (Self-sustainable Fiber Optical Cable - Drop Fiber Optical Cable for spans of 80 m);
- ITU-T G.657: "Characteristics of a bending loss insensitive single mode optical fibre and cable for the access network";
- IEC 60332-1-2: “Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions - Part 1-2: Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable - Procedure for 1 kW pre-mixed flame”;
- IEC 61034-2: “Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions - Part 2: Test procedure and requirements”;
- EN 50399: "Common test method for cables under fire conditions. Heat release and smoke production measurement on cables during flame spread test. Test apparatus, procedures, results";
- EN 50267-2-3: "Common test method for cables under fire conditions. Test on gases evolved during combustion of materials from cables. Procedures. Determination of degree of acidity of gases by determination of the weighted average of pH and conductivity";

| Estándar | Requisito | Límite |
|---|---|---|
| EN 50399 | Emisión total de calor | ≤ 70 MJ |
| | Pico de la tasa de emisión de calor | ≤ 400 kW |
| | Índice de crecimiento del fuego | ≤ 1300 W/s |
| EN 60332-1-2 | Altura | ≤ 425mm |

## Certificaciones

Euroclass: Dca (s2, d1, a1)

## Fibra Óptica

Fibra monomodo con baja sensibilidad a curvaturas BLI G-657 A1 o A2.



Este documento técnico es de propiedad y propiedad exclusiva de Lightera. Está prohibida su reproducción total o parcial sin mencionar su autoría, así como la modificación de su contenido o contexto. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

**Características Ópticas**

| Fibra | Características |
|---|---|
| Monomodo | De acuerdo con la especificación técnica 2000 |

**Recubrimiento Primario de la Fibra**

FIbra opticas con recubrimiento en acrilato coloreado.

**Identificación de la Fibra**

| Fibra | Color |
|---|---|
| 01 | Azul |
| 02 | Naranja |

**Elemento de Tracción**

Dos elementos dieléctricos con 0,5 mm de diámetro nominal.

**Elemento de Sustentación**

Hilo de acero galvanizado con diámetro nominal de 1,2 mm, totalmente adherido a la vaina, que proporciona estabilidad térmica y previene contra esfuerzos de tracción y contracción en la fibra óptica en instalaciones aéreas. Para garantizar la performance óptica del cable drop, no quite más de 50 cm del mensajero en cada una de las puntas.

**Cubierta Externa**

Material termoplástico con característica de baja fricción (low friction), retardante a la llama del tipo LSZH (low smoke, zero halogen) resistente a las intemperies y rayos UV. Disponible en color negro o gris.

**Grado de Flamabilidad**

| Grado de protección del cable | Grabación |
|---|---|
| Cable óptico con revestimiento de baja emisión de humo y gases tóxicos, libre de halógenos - "low smoke and zero halogen" | LSZH |

**Características Físicas**

| CARACTERÍSTICA | UNIDADE | VALOR |
|---|---|---|
| Temperatura de operación | ºC | -20 hasta +65 |
| Temperatura de instalación | ºC | 0 hasta +40 |
| Temperatura de almacenamiento | ºC | -20 hasta +65 |
| Radio mínimo de curvatura durante la instalación | mm | 30 |
| Radio mínimo de curvatura durante la operación | mm | 15 |
| Carga máxima durante la instalación (mensajero) | N | 660 |
| Carga máxima durante la instalación (solamente el núcleo óptico) | N | 75 |
| Coeficiente de atrito dinámico máximo* | - | 0,25 |

* El coeficiente de atrito dinámico es definido, de acuerdo con las normas ANATEL para Cable Autosoportado de Fibras Ópticas – Drop Óptico para vanos de 80 m, como:

**μ = Ft/(2*Fo)**

Dónde:

**μ =** Coeficiente de atrito dinámico

**Ft =** Fuerza de deslice [N]

**Fo =** Fuerza de la carga de compresión [N]


Este documento técnico es de propiedad y propiedad exclusiva de Lightera. Está prohibida su reproducción total o parcial sin mencionar su autoría, así como la modificación de su contenido o contexto. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Dimensiones

| CARACTERÍSTICA | UNIDAD | VALOR |
|---|---|---|
| Número de fibras ópticas | fibras | 1 o 2 |
| Diámetro nominal de los alambres de acero del núcleo óptico | mm | 0,5 |
| Diámetro nominal del alambre de acero del mensajero | mm | 1,2 |
| Dimensional nominal del núcleo óptico | mm | 2,0 ± 0,1 x 3,0 ± 0,1 |
| Dimensional nominal del cabo | mm | 2,0 ± 0,1 x 5,1 ± 0,1 |
| Diámetro nominal del mensajero aislado | mm | 2,0 |
| Peso nominal | kg/km | 20 |

Grabación

**FURUKAWA LIGHTERA CFOAC-BLI-CD-xx-AR-LSZH EUROCLASS** EC **ANATEL n**ANATEL **YYYYYYYY-ZZ-WW MM/AA (**)**

Dónde:

| | |
|---|---|
| xx | Número de fibras |
| EC | Clasificación Euroclass |
| nANATEL | Número del Certificado ANATEL |
| Serial único | Número de serie |
| Dígito verificador | Dígito verificador |
| Lance | Tramo |
| Mês de fabricação | Mes de Fabricación |
| Ano de fabricação | Año de Fabricación |
| (**) | Marcación secuencial métrica (xxxxxm) |

Tipo de Embalaje

Carretes de madera

Longitud Estándar

Carrete: 1000m +/- 1%
RIB: 500m +/- 1%

Dimensiones Nominales de la Embalaje

Carrete: 350(F)x320(L)x220(N)* mm
RIB: 340x350x250 mm

*Nota: (F) Diámetro del flange, (L) Ancho interno, (N) Diámetro del tambor

Observaciones

- La grabación en todas las versiones se hará en colores contrastantes en la unidad óptica

Codificación


Este documento técnico es de propiedad y propiedad exclusiva de Lightera. Está prohibida su reproducción total o parcial sin mencionar su autoría, así como la modificación de su contenido o contexto. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.