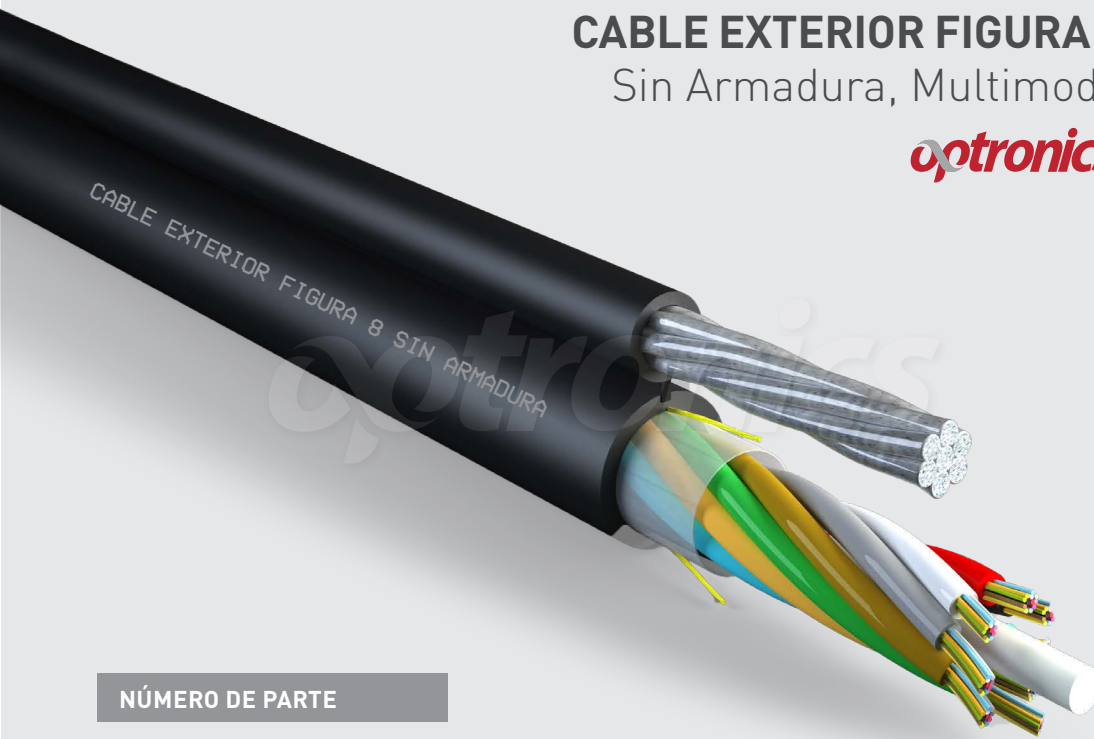


# CABLE EXTERIOR FIGURA 8

Sin Armadura, Multimodo

**optronics**



\*Imagen del producto solo representativa

## NÚMERO DE PARTE

OPCF0CExxF8SAyy

xx= Tipo de fibra

yy= Número de fibras

## DESCRIPCIÓN

Optronics® ofrece su Cable Figura 8 Sin Armadura Multimodo en las siguientes presentaciones OM1, OM2, OM3 y OM4, diseñado para aplicaciones aéreas.

Este cable está equipado con un mensajero de acero galvanizado trenzado integrado a lo largo de su estructura, lo que garantiza estabilidad y una mayor resistencia al instalarlo. Las fibras ópticas están protegidas en tubos holgados, cada uno relleno con gel tixotrópico para prevenir la penetración de agua, aunque este gel puede retirarse fácilmente según sea necesario.

Su cubierta externa de polietileno color negro proporciona protección contra los rayos UV y condiciones climáticas adversas, además de ofrecer una excelente resistencia mecánica y flexibilidad óptima para su instalación.



Protección contra humedad



Protección contra rayos UV



De puesta aérea



Cable autoportado



Cable para exterior



Cubierta de HDPE



25 años de vida útil



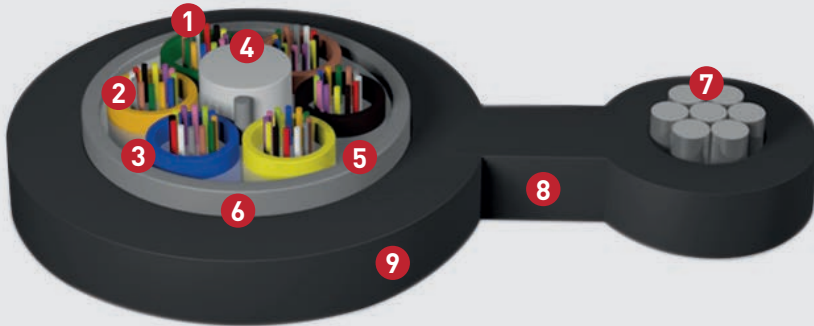
/optronicsmx

## CABLE EXTERIOR FIGURA 8

Sin Armadura, Multimodo

**optronics**

### ESTRUCTURA



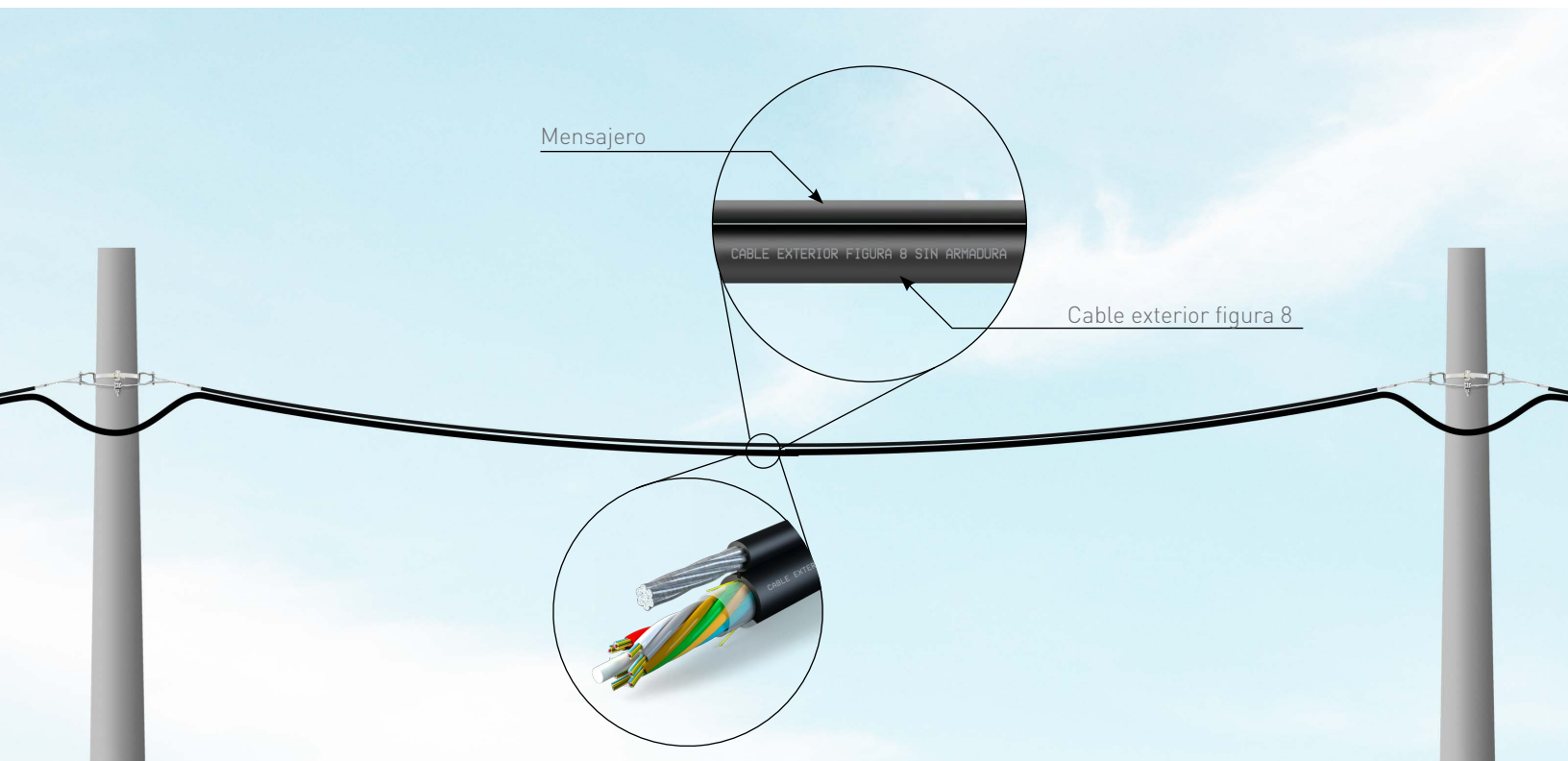
### CABLE EXTERIOR FIGURA 8 SIN ARMADURA

- 1 Fibra óptica
- 2 Tubo holgado
- 3 Gel de relleno contra agua
- 4 Miembro central de fuerza
- 5 Cinta bloqueadora de agua
- 6 Hilo de apertura
- 7 Mensajero de acero galvanizado
- 8 Cuello de unión
- 9 Cubierta HDPE

### APLICACIÓN

Ideal para establecer redes de telecomunicaciones áreas exteriores, como la conexión entre edificios, campus universitarios, instalaciones industriales, instalaciones de sistema de vigilancia y seguridad al aire libre y redes de infraestructura entre otros.

Gracias a su solución robusta, alto rendimiento, su resistencia a las condiciones ambientales extremas y su capacidad para transmitir datos de manera rápida y confiable son ventajas clave en este tipo de aplicaciones.



## CABLE EXTERIOR FIGURA 8

Sin Armadura, Multimodo



| ESPECIFICACIONES DE FIBRA ÓPTICA           |                             |                                    |           |
|--|-----------------------------|------------------------------------|-----------|
| <b>Especificaciones geométricas</b>        |                             |                                    |           |
| Tipo de fibra                              |                             | Multimodo OM1                      |           |
| Diámetro del núcleo                        |                             | 62.5 ±2.5 µm                       |           |
| No circularidad del núcleo                 |                             | ≤5.0 %                             |           |
| Diámetro de revestimiento (cladding)       |                             | 125 ±1 µm                          |           |
| No circularidad del revestimiento          |                             | ≤1%                                |           |
| Diámetro del recubrimiento (tight buffer)  |                             | 245 ±7 µm                          |           |
| Concentricidad recubrimiento-revestimiento |                             | ≤10 µm                             |           |
| No circularidad del recubrimiento          |                             | ≤6%                                |           |
| Concentricidad núcleo-revestimiento        |                             | ≤1.5 µm                            |           |
| <b>Especificaciones ópticas</b>            |                             |                                    |           |
| Atenuación                                 | 850 nm                      | ≤2.7 dB/km                         |           |
|  | 1300 nm                     | ≤0.6 dB/km                         |           |
| Ancho de banda modal                       | 850 nm                      | ≥200 MHz/km                        |           |
|  | 1300 nm                     | ≥500 MHz/km                        |           |
| Apertura numérica                          |                             | 0.275 ±0.015                       |           |
| Índice de refracción                       | 850 nm                      | 1.496                              |           |
|  | 1300 nm                     | 1.491                              |           |
| Longitud de onda cero dispersión           |                             | 1320 - 1365 nm                     |           |
| Pendiente de dispersión cero               | 1320 nm ≤ λ₀ ≤ 1348 nm      | ≤11 [ps/(nm²/km)]                  |           |
|  | 1348 nm ≤ λ₀ ≤ 1365 nm      | ≤0.001 [1438-λ₀] [ps/(nm²/km)]     |           |
| <b>Desempeño ante curvatura</b>            |                             |                                    |           |
| 100 vueltas con un radio de 37.5 mm        | 850 nm                      | ≤0.5 dB                            |           |
|  | 1300 nm                     | ≤0.5 dB                            |           |
| <b>Especificaciones ambientales</b>        |                             |                                    |           |
| Prueba                                     | Condición                   | Atenuación inducida (850, 1300 nm) |           |
| Dependencia de temperatura                 | -60 a +85 °C                | ≤0.1 dB/km                         |           |
| Ciclo de temperatura-humedad               | -10 a +85 °C, 98% RH        | ≤0.1 dB/km                         |           |
| Inmersión en agua                          | 23 °C por 30 días           | ≤0.1 dB/km                         |           |
| Envejecimiento por calor seco              | 85 °C por 30 días           | ≤0.1 dB/km                         |           |
| Calor húmedo                               | 86 °C y 85% RH, por 30 días | ≤0.1 dB/km                         |           |
| <b>Especificaciones mecánicas</b>          |                             |                                    |           |
| Prueba                                     |                             |                                    | ≥9.0 N    |
|  |                             |                                    | ≥1%       |
|  |                             |                                    | ≥100 kpsi |
| Fuerza de desforre del recubrimiento       | Fuerza mínima               | 1.5 N                              |           |
|  | Fuerza máxima               | ≥1.5 a <8.9 N                      |           |
| Parámetro de fatiga dinámica               |                             | 27 Nd                              |           |
| <b>Estándares</b>                          |                             |                                    |           |
| ISO/IEC 11801                              |                             | Tipo de fibra OM1                  |           |
| IEC 60793-2-10                             |                             | Tipo de fibra A1b                  |           |
| TIA/EIA                                    |                             | 492AAAA-A                          |           |

## CABLE EXTERIOR FIGURA 8

Sin Armadura, Multimodo



| ESPECIFICACIONES DE LA FIBRA ÓPTICA        |   |                                    |       |
|--|---|------------------------------------|-------|
| Especificaciones geométricas               |   |                                    |       |
| Tipo de fibra                              | Multimodo OM2   |                                    |       |
| Diámetro del núcleo                        | 50 ±2.5 µm  |                                    |       |
| No circularidad del núcleo                 | ≤5.0%   |                                    |       |
| Diámetro de revestimiento (cladding)       | 125 ±1 µm   |                                    |       |
| No circularidad del revestimiento          | ≤0.6%   |                                    |       |
| Diámetro del recubrimiento (coating)       | 245 ±7 µm   |                                    |       |
| Concentricidad recubrimiento-revestimiento | ≤10 µm  |                                    |       |
| No circularidad del recubrimiento          | ≤6.0%   |                                    |       |
| Concentricidad núcleo-revestimiento        | ≤1.0 µm   |                                    |       |
| Especificaciones ópticas                   |   |                                    |       |
| Atenuación                                 | 850 nm  | ≤2.4 dB/km                         |       |
|  | 1300 nm   | ≤0.6 dB/km                         |       |
| Ancho de banda modal saturado              | 850 nm  | ≥700 MHz/km                        |       |
|  | 1300 nm   | ≥500 MHz/km                        |       |
| Ancho de banda modal efectivo              | 850 nm  | ≥950 MHz/km                        |       |
| Distancia de enlace                        | 40 / 100 Gb/s   | 850 nm                             | -     |
|  | 10 Gb/s   | 850 nm                             | 150 m |
|  | 100 Gb/s  | 850 nm                             | 750 m |
| Especificación DMD                         | Cumple y supera los requisitos de la norma IEC 60793-2-10 |                                    |       |
| Apertura numérica                          | 0.200 ±0.015  |                                    |       |
| Índice de refracción                       | 850 nm  | 1.482                              |       |
|  | 1300 nm   | 1.477                              |       |
| Longitud de onda cero dispersión           | 1295 - 1340 nm  |                                    |       |
| Pendiente de dispersión cero               | 1295 nm ≤λ₀ ≤1310 nm                                      | ≤0.105 [ps/(nm²/km)]               |       |
|  | 1310 nm ≤λ₀ ≤1340 nm                                      | ≤0.000375 (1590 -λ₀) [ps/(nm²/km)] |       |
| Desempeño de curvatura                     |   |                                    |       |
| 2 vueltas con un radio de 15 mm            | 850 nm  | ≤0.1 dB                            |       |
|  | 1300 nm   | ≤0.3 dB                            |       |
| 2 vueltas con un radio de 7.5 mm           | 850 nm  | ≤0.2 dB                            |       |
|  | 1300 nm   | ≤0.5 dB                            |       |
| Especificaciones ambientales               |   |                                    |       |
| Prueba                                     | Condición   | Atenuación inducida (850, 1310 nm) |       |
| Dependencia de temperatura                 | -60 a +85 °C  | ≤0.1 dB/km                         |       |
| Ciclo de temperatura-humedad               | -10 a +85 °C, 4% a 98% RH                                 | ≤0.1 dB/km                         |       |
| Inmersión en agua                          | 23 °C por 30 días   | ≤0.1 dB/km                         |       |
| Envejecimiento por calor seco              | 85 °C por 30 días   | ≤0.1 dB/km                         |       |
| Calor húmedo                               | 86 °C y 85% RH, por 30 días                               | ≤0.1 dB/km                         |       |

# CABLE EXTERIOR FIGURA 8

## Sin Armadura, Multimodo

**optronics®**

### ESPECIFICACIONES DE LA FIBRA ÓPTICA

#### Especificaciones mecánicas

|                                      |               |               |
|--------------------------------------|---------------|---------------|
| Fuerza de tensión                    | ≤9.0 N        |               |
|                                      | ≤1.0 %        |               |
|                                      | ≤100 kpsi     |               |
| Fuerza de desforre del recubrimiento | Fuerza mínima | 1.5 N         |
|                                      | Fuerza máxima | >1.3 a >8.9 N |
| Parámetro de fatiga dinámica         | 20 Nd         |               |

#### Estándares

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| ISO/IEC 11801  | Tipo de fibra OM2   |
| IEC 60793-2-10 | Tipo de fibra A1a.1 |
| TIA/EIA        | 492AAAAB-A          |

### ESPECIFICACIONES DE LA FIBRA ÓPTICA

#### Especificaciones geométricas

|  |               |
|--|---------------|
| Tipo de fibra                              | Multimodo OM3 |
| Diámetro del núcleo                        | 50 ±2.5 µm    |
| No circularidad del núcleo                 | ≤5.0%         |
| Diámetro de revestimiento (cladding)       | 125 ±1 µm     |
| No circularidad del revestimiento          | ≤0.6%         |
| Diámetro del recubrimiento (coating)       | 245 ±7 µm     |
| Concentricidad recubrimiento-revestimiento | ≤10.0 µm      |
| No circularidad del recubrimiento          | ≤6.0%         |
| Concentricidad núcleo-revestimiento        | ≤1.0 µm       |

#### Especificaciones ópticas

|                                  |   |                                     |        |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|--------|
| Atenuación                       | 850 nm  | ≤2.4 dB/km                          |        |
|                                  | 1300 nm   | ≤0.6 dB/km                          |        |
| Ancho de banda modal saturado    | 850 nm  | >1500 MHz/km                        |        |
|                                  | 1300 nm   | >500 MHz/km                         |        |
| Ancho de banda modal efectivo    | 850 nm  | >2000 MHz/km                        |        |
| Distancia de enlace              | 40 / 100 Gb/s   | 850 nm                              | 140 m  |
|                                  | 10 Gb/s   | 850 nm                              | 300 m  |
|                                  | 100 Gb/s  | 850 nm                              | 1000 m |
| Especificación DMD               | Cumple y supera los requisitos de la norma IEC 60793-2-10 |                                     |        |
| Apertura numérica                | 0.200 ±0.015  |                                     |        |
| Índice de refracción             | 850 nm  | 1.482                               |        |
|                                  | 1300 nm   | 1.477                               |        |
| Longitud de onda cero dispersión | 1295 - 1340 nm  |                                     |        |
| Pendiente de dispersión cero     | 1295 nm ≤λ₀ ≤1310 nm                                      | ≤0.105 [ps/(nm²/km)]                |        |
|                                  | 1310 nm ≤λ₀ ≤1340 nm                                      | ≤0.000375 [1590 - λ₀] [ps/(nm²/km)] |        |

#### Desempeño de curvatura

|                                  |         |         |
|----------------------------------|---------|---------|
| 2 vueltas con un radio de 15 mm  | 850 nm  | ≤0.1 dB |
|                                  | 1300 nm | ≤0.3 dB |
| 2 vueltas con un radio de 7.5 mm | 850 nm  | ≤0.2 dB |
|                                  | 1300 nm | ≤0.5 dB |

## CABLE EXTERIOR FIGURA 8

Sin Armadura, Multimodo



| ESPECIFICACIONES DE LA FIBRA ÓPTICA        |  |  |               |
|--|--|--|---------------|
| Especificaciones ambientales               |  |  |               |
| Prueba                                     | Condición  | Atenuación inducida (850, 1300 nm)                         |               |
| Dependencia de temperatura                 | -60 a +85 °C   | ≤0.10 dB/km  |               |
| Ciclo de temperatura-humedad               | -10 a +85 °C, 4% a 98% RH                                | ≤0.10 dB/km  |               |
| Inmersión en agua                          | 23 °C por 30 días  | ≤0.10 dB/km  |               |
| Envejecimiento por calor seco              | 85 °C por 30 días  | ≤0.10 dB/km  |               |
| Calor húmedo                               | 85 °C y 85% RH, por 30 días                              | ≤0.10 dB/km  |               |
| Especificaciones mecánicas                 |  |  |               |
| Fuerza de tensión                          |  | ≤9.0 N   |               |
|  |  | ≤1.0 %   |               |
|  |  | ≤100 kpsi  |               |
| Fuerza de desforre del recubrimiento       |  | Fuerza mínima  | 1.5 N         |
|  |  | Fuerza máxima  | ≥1.3 a <8.9 N |
| Parámetro de fatiga dinámica               |  | 20 Nd  |               |
| Estándares                                 |  |  |               |
| ISO/IEC 11801                              |  | Tipo de fibra OM3  |               |
| IEC 60793-2-10                             |  | Tipo de fibra A1a.1  |               |
| TIA/EIA                                    |  | 492AAAAB-A   |               |
| ESPECIFICACIONES DE LA FIBRA ÓPTICA        |  |  |               |
| Especificaciones geométricas               |  |  |               |
| Tipo de fibra                              |  | Multimodo OM4  |               |
| Diámetro del núcleo                        |  | 50 ±2.5 μm   |               |
| No circularidad del núcleo                 |  | ≤5.0%  |               |
| Diámetro de revestimiento (cladding)       |  | 125 ±1 μm  |               |
| No circularidad del revestimiento          |  | ≤0.6%  |               |
| Diámetro del recubrimiento (coating)       |  | 245 ±7 μm  |               |
| Concentricidad recubrimiento-revestimiento |  | ≤10.0 μm   |               |
| No circularidad del recubrimiento          |  | ≤6.0%  |               |
| Concentricidad núcleo-revestimiento        |  | ≤1.0 μm  |               |
| Especificaciones ópticas                   |  |  |               |
| Atenuación                                 | 850 nm   | ≤2.4 dB/km   |               |
|  | 1300 nm  | ≤0.6 dB/km   |               |
| Ancho de banda modal saturado              | 850 nm   | ≥3500 MHz/km   |               |
|  | 1300 nm  | ≥500 MHz/km  |               |
| Ancho de banda modal efectivo              | 850 nm   | ≥4700 MHz/km   |               |
| Distancia de enlace                        | 40 / 100 Gb/s  | 850 nm   | 170 m         |
|  | 10 Gb/s  | 850 nm   | 550 m         |
|  | 100 Gb/s   | 850 nm   | 1100 m        |
| Especificación DMD                         |  | Cumple y supera los requisitos de la norma IEC 60793-2-10  |               |
| Apertura numérica                          |  | 0.200 ±0.015   |               |
| Índice de refracción                       | 850 nm   | 1.482  |               |
|  | 1300 nm  | 1.477  |               |
| Longitud de onda cero dispersión           |  | 1295 - 1340 nm   |               |
| Pendiente de dispersión cero               | 1295 nm <math>\leq \lambda_0 \leq 1310 \text{ nm}</math> | ≤0.105 [ps/(nm <sup>2</sup> /km)]                          |               |
|  | 1310 nm <math>\leq \lambda_0 \leq 1340 \text{ nm}</math> | ≤0.000375 (1590 - $\lambda_0$ ) [ps/(nm <sup>2</sup> /km)] |               |

## CABLE EXTERIOR FIGURA 8

Sin Armadura, Multimodo



### ESPECIFICACIONES DE LA FIBRA ÓPTICA

#### Desempeño de curvatura

|                                  |         |         |
|----------------------------------|---------|---------|
| 2 vueltas con un radio de 15 mm  | 850 nm  | ≤0.1 dB |
|                                  | 1300 nm | ≤0.3 dB |
| 2 vueltas con un radio de 7.5 mm | 850 nm  | ≤0.2 dB |
|                                  | 1300 nm | ≤0.5 dB |

#### Especificaciones ambientales

| Prueba                        | Condición                   | Atenuación inducida (850, 1310 nm) |
|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Dependencia de temperatura    | -60 a +85 °C                | ≤0.10 dB/km                        |
| Ciclo de temperatura-humedad  | -10 a +85 °C, 4% a 98% RH   | ≤0.10 dB/km                        |
| Inmersión en agua             | 23 °C por 30 días           | ≤0.10 dB/km                        |
| Envejecimiento por calor seco | 85 °C por 30 días           | ≤0.10 dB/km                        |
| Calor húmedo                  | 85 °C y 85% RH, por 30 días | ≤0.10 dB/km                        |

#### Especificaciones mecánicas

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Fuerza de tensión                    | ≤9.0 N                       |
|                                      | ≤1.0 %                       |
|                                      | ≤100 kpsi                    |
| Fuerza de desforre del recubrimiento | Fuerza mínima: 1.5 N         |
|                                      | Fuerza máxima: >1.3 a ≤8.9 N |
| Parámetro de fatiga dinámica         | 20 Nd                        |

#### Estándares

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| ISO/IEC 11801  | Tipo de fibra OM4   |
| IEC 60793-2-10 | Tipo de fibra A1a.1 |
| TIA/EIA        | 492AAAAB-A          |

### ESPECIFICACIONES DEL CABLE

| Número de fibras                |                       | 6   | 12 | 24 | 36 | 48  | 72  | 96  | 144 |  |
|---------------------------------|-----------------------|---|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--|
| Tubo holgado                    | Número                | 1   | -  |    |    |     |     |     |     |  |
|                                 | Diámetro (mm)         | 1.9   |    |    |    | -   |     | 2.4 |     |  |
|                                 | Colores               | Basados en TIA 598  |    |    |    |     |     |     |     |  |
| Rellenos                        |                       | 4   | 3  | 1  | 3  | 2   | -   |     |     |  |
| Fibras por tubo holgado         | Número                | 6   |    |    |    | 12  |     |     |     |  |
|                                 | Colores               | Basados en TIA 598  |    |    |    |     |     |     |     |  |
| Material contra bloqueo de agua | Material              | Gel tixotrópico dentro del tubo holgado, e hilos de aramida como bloqueador de agua y humedad |    |    |    |     |     |     |     |  |
| Miembro central de fuerza       | Material              | FRP   |    |    |    |     |     |     |     |  |
|                                 | Diámetro (mm)         | 1.5   |    |    | 2  | 1.8 | 2.5 | 2.6 |     |  |
|                                 | Diámetro capa PE (mm) | -   |    |    |    |     |     | 4.2 | 7.4 |  |
| Cubierta                        | Material              | HDPE  |    |    |    |     |     |     |     |  |
|                                 | Color                 | Negro   |    |    |    |     |     |     |     |  |
|                                 | Espesor               | Nominal: 1.5 mm   |    |    |    |     |     |     |     |  |

## CABLE EXTERIOR FIGURA 8

Sin Armadura, Multimodo



| ESPECIFICACIONES DEL CABLE   |                      |                              |            |                |             |             |             |
|------------------------------|----------------------|------------------------------|------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| Cable mensajero              | Material             | Alambre de acero galvanizado |            |                |             |             |             |
|                              | Estructura           | 7 x 1.6 mm                   |            |                |             |             |             |
|                              | Diámetro             | 4.8 mm (3/16")               |            |                |             |             |             |
| Cubierta del cable mensajero | Material             | HDPE                         |            |                |             |             |             |
|                              | Color                | Negro                        |            |                |             |             |             |
|                              | Espesor              | Nominal: 1.5 mm              |            |                |             |             |             |
| Dimensión del cable          | Diámetro (mm) apróx. | 8.5 x 18.7                   | 9.0 x 19.2 | 9.8 x 20.0     | 10.5 x 21.7 | 12.2 x 22.4 | 15.4 x 26.6 |
| Peso del cable               | Peso (kg/km) apróx.  | 210                          | 220        | 230            | 240         | 270         | 335         |
| Hilos de apertura            | Número               | 2                            |            |                |             |             |             |
|                              | Color                | Amarillo                     |            |                |             |             |             |
| Span máximo                  |                      | 130 m                        |            |                |             |             |             |
| Sag                          |                      | 1%                           |            |                |             |             |             |
| Velocidad máxima del viento  |                      | 25 m/s                       |            |                |             |             |             |
| Rendimiento mecánico         |                      |                              |            |                |             |             |             |
| Resistencia a la tracción    | Corto plazo          | 8000 N                       |            |                |             |             |             |
|                              | Largo plazo          | 3000 N                       |            |                |             |             |             |
| Aplastamiento                | Corto plazo          | 1100 N/100 mm                |            |                |             |             |             |
| Condiciones ambientales      |                      |                              |            |                |             |             |             |
| Temperatura de operación     |                      | -10 a +70 °C                 |            |                |             |             |             |
| Estándares                   |                      |                              |            |                |             |             |             |
| ITU-T G.651                  |                      | IEC 60794-1-1                |            | IEC 60794-1-21 |             |             |             |
| IEC 60794-1-22               |                      | IEC 60794-3                  |            | IEC 60794-3-20 |             |             |             |

| REMATE COMPATIBLE |                         |                          |                 |          |                 |
|-------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------|----------|-----------------|
| Número de parte   | Rango de aplicación (") | Rango de aplicación (mm) | Resistencia (N) | Peso (g) | Código de color |
| OPHARPACGA316     | 3/16                    | 4.76 mm                  | 16,150          | 126      | ●               |

| PRUEBAS AMBIENTALES Y MECÁNICAS |                    |  |
|---------------------------------|--------------------|--|
| Tensión                         | IEC 60794-1-21-E1  | Atenuación adicional ≤0.4 dB después de la prueba<br>Sin daños en cubierta externa y elementos internos. |
| Aplastamiento                   | IEC 60794-1-21-E3  |  |
| Impacto                         | IEC 60794-1-21-E4  |  |
| Curva repetida                  | IEC 60794-1-2-E6   |  |
| Torsión                         | IEC 60794-1-21-E7  | No hay fugas de agua.  |
| Penetración de agua             | IEC 60794-1-22-F5B |  |
| Ciclos de temperatura           | IEC 60794-1-22-F1  | La variación del coeficiente de atenuación deberá ser inferior a 0.4 dB/km en 1300.                      |
| Otros parámetros                | IEC 60794          | -  |




# CABLE EXTERIOR FIGURA 8

## Sin Armadura, Multimodo

**optronics®**

### CÓDIGO DE COLORES DE LAS FIBRAS Y TUBOS HOLGADOS DE ACUERDO A TIA 598

Cada fibra es identificada a lo largo de longitud del cable de acuerdo a la siguiente secuencia de colores

|                                | 1   | 2  | 3   | 4   | 5  | 6   |
|--------------------------------|---|--|---|---|--|---|
| Código de color fibras         | 1<br>Azul  | 2<br>Naranja  | 3<br>Verde     | 4<br>Café      | 5<br>Gris   | 6<br>Blanco  |
|                                | 7<br>Rojo  | 8<br>Negro    | 9<br>Amarillo  | 10<br>Violeta  | 11<br>Rosa  | 12<br>Aqua   |
| Código de color tubos holgados | 1<br>Azul  | 2<br>Naranja  | 3<br>Verde     | 4<br>Café      | 5<br>Gris   | 6<br>Blanco  |
|                                | 7<br>Rojo  | 8<br>Negro    | 9<br>Amarillo  | 10<br>Violeta  | 11<br>Rosa  | 12<br>Aqua   |

El color de los rellenos es natural

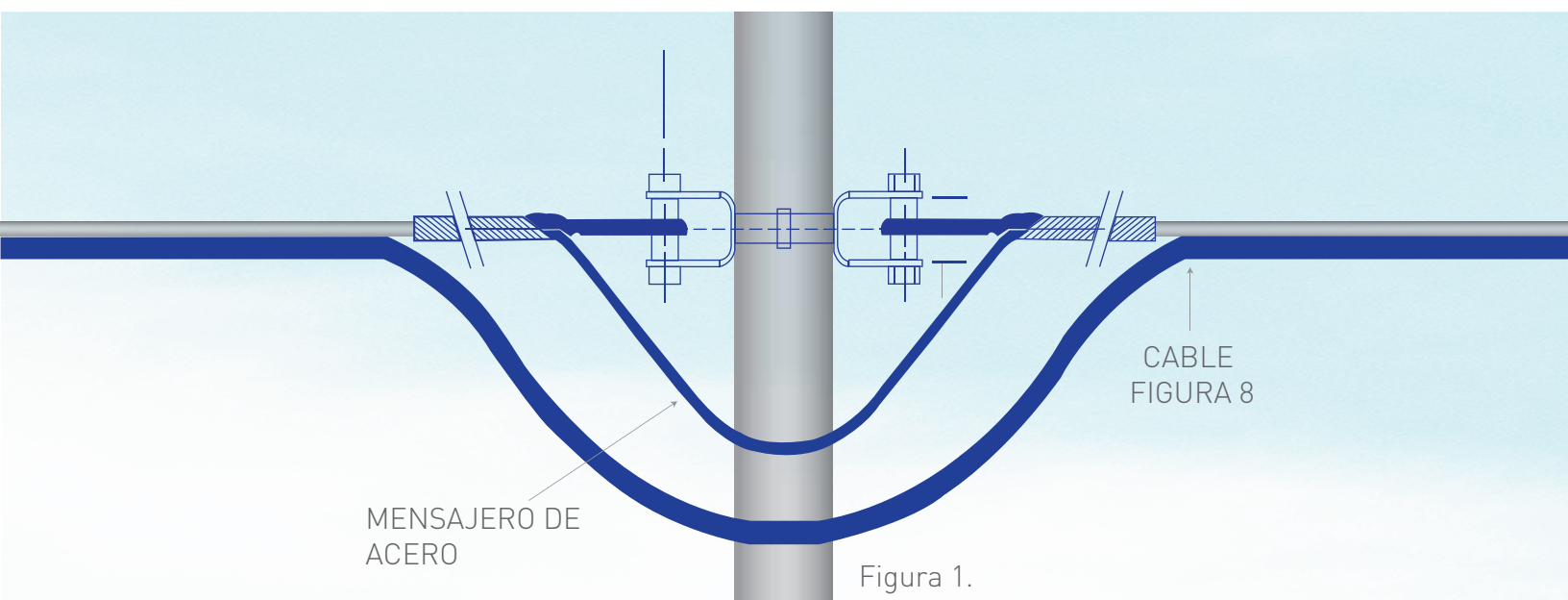
### CONDICIONES DE USO

El cable exterior figura 8 debe ser operado bajo las condiciones descritas y respetando todas las características descritas en la ficha respecto a especificaciones ambientales, mecánicas y de rendimiento.

- No aplicar tensiones y esfuerzos excesivos
- No exponer en temperaturas fuera del rango de -10 a +70 °C
- Utilizar herramienta apropiada para realizar el desforre del cable y las fibras
- No realizar curvas excesivas, consultar desempeño ante curvatura en tabla "Especificaciones de fibra"

- Existen dos alternativas para instalar los cables figura 8, sin embargo, en ambos casos es indispensable separar el mensajero de acero de la estructura del cable para después desforrarlo:

1. Cortar el mensajero de acero, fijar el remate preformado ajustando la tensión y unir el mensajero con la ayuda de un conector de continuidad
2. El segundo método de instalación, no es necesario cortar el mensajero, únicamente se debe realizar la forma de un omega ( $\Omega$ ) con el mensajero y la estructura del cable, como se indica en la figura 1



## CABLE EXTERIOR FIGURA 8

Sin Armadura, Multimodo

**optronics**

### EMPAQUE



#### Empaque

Ambos extremos del cable están protegidos contra la penetración de agua y firmemente asegurados al tambor, por lo que el cable no puede moverse o deslizarse con giros o cuando se maneja el cable. El extremo interior tiene alrededor de 3 metros de longitud accesible para realizar pruebas de recepción.

*\*Imagen solo representativa*

#### Tambor

Todos los tambores de madera son previamente fumigados

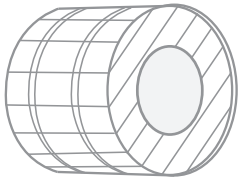


# CABLE EXTERIOR FIGURA 8

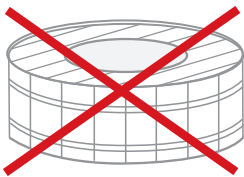
Sin Armadura, Multimodo

**optronics**

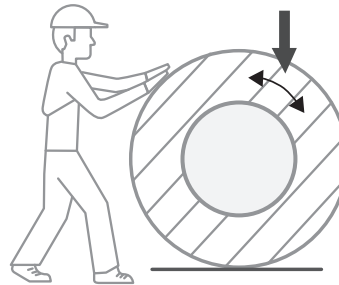
**MANIPULACIÓN CARRETE**



Mantener en esta posición

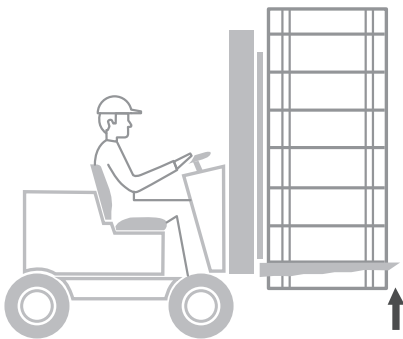


No acostar

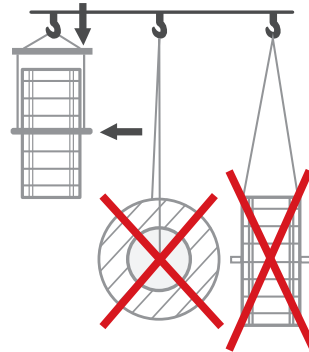


Rodar según la flecha

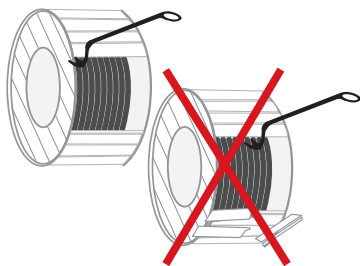
Desenrolle el cable opuesto a la flecha



Manipulación con montacargas



Levantar solo con barra en el centro



Retirar cubiertas laterales del tambor



Acomodo carrete

# CABLE EXTERIOR FIGURA 8

## Sin Armadura, Multimodo



### LITOGRAFÍA

Cada longitud del cable esta identificada permanentemente de acuerdo a lo estipulado en los estándares Telcordia GR-20-CORE y ANSI/ ICEA S-87-640.



-----OPTRONICS OPTICAL CABLE - FIGURE 8 NON-ARMORED - MM xx/125 -  
OPCFOExxF8SAyy mm-yy XXXXXXX xxF XXXXm

\* Litografía con intervalos de 1 m  
\* Color de tinta: Blanco

### Desglose:

- Fabricante: OPTRONICS
- Tipo de cable: OPTICAL CABLE - FIGURE 8 NON-ARMORED
- Tipo de fibra: MM xx/125
- Número de parte: OPCFOExxF8SAyy
- Mes y año de fabricación: mm-yy
- Lote de fabricación: XXXXXXX
- Cantidad de fibras: xxF
- Longitud en metros: XXXXm

### PRODUCTOS RELACIONADOS



**Remate Preformado de  
acero galvanizado 3/16"**  
OPHARPACGA316



**Herraje tangente  
para poste**  
OPHAHETAC1F



**Herraje tipo D 3/16 grande  
para doble fleje**  
OPHAHEDAC2FGR



**Flejadora**  
OPHATENAC



**Hebilla 5/8"**  
OPHAHEBAI58



**Fleje de acero 5/8"**  
OPHAFLEAI07058



**Kit de preparado e  
instalación de cable de  
fibra óptica exterior**  
OPHE6300N



**Cierre de empalme  
horizontal de 1° nivel**  
OPCEH14468FB