

**HOJA DE DATOS
PARA CABLE ANTIROEDOR METALICO
PARA DUCTO
12FO MULTIMODO OM3**

Referencia

El cable está preparado y fabricado de acuerdo con las siguientes normas

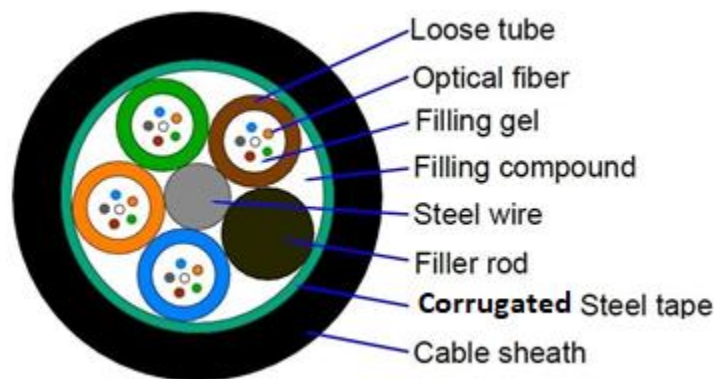
IEC 60794 -1-1 Cables de fibra óptica: Especificación genérica.

IEC 60794 -3 Cables de fibra óptica: Especificación sectorial. Cables para exteriores

IEC 60794-3-10 Cables de fibra óptica: Cables para exteriores. Especificación de la familia de cables de telecomunicaciones ópticos para conductos, totalmente enterrados y anclados.

IEC 60794-3-11 Cables de fibra óptica: Cables de exterior. Especificación de producto para cables de telecomunicación de fibra óptica mono modo en conducto, directamente enterrados y anclados.

1. Sección de cable



2. Identificación del cable

2.1 Señalización de la vaina

(Ejemplo)

OPL	2019	GYTS **50/125 OM3	=XXXXm=
-----	------	-------------------	---------

OPL	Nombre del Fabricante
2019	Año de manufactura
GYTS **50/125 OM3	Tipo y tamaño de cable
=XXXXm=	Marcado de metraje

- *El marcado del cable está impreso cada 1 metro.*

2.2 Los extremos del cable están sellados con tapas termo contraíbles para evitar la entrada de agua

2.3 Código de color de la fibra

Numero	1	2	3	4	5	6
Color	Azul	Naranja	Verde	Marrón	Gris	Blanco
Numero	7	8	9	10	11	12
Color	Rojo	Negro	Amarillo	Violeta	Rosa	Aqua

2.4 Código de color para el Loose Tube (LT) y Filler Rod (FR)

Cantidad de fibras	numero de elemento											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	LT	LT	FR	FR	FR							

3. Construcción de cables y dimensiones

Cantidad de fibras	máxima cantidad de fibra por tubo	Cantidad de tubos (LT + FR)	espesor del recubrimiento del cable (nominal*) mm	Diámetro total (nominal**) mm	peso (aprox.) kg/km
12	6	2LT+3FR	1.8	9.7	112

* El espesor nominal del revestimiento puede tener una tolerancia de 0,2 mm.

* El diámetro nominal total puede tener una tolerancia de 0,3 mm.

4. Parámetros Ópticos

El rendimiento de la fibra óptica multi modo después del cableado:

Ítem	Especificación
Material de fibra	Silicio Dopado
Coeficiente de Atenuación @850 nm @ 1300nm	3.0 dB/km 1.0 dB/km
Diámetro del núcleo	50 2.5 μ m

5. Parámetros Mecánicos

5.1 Radio de curvatura del cable: 10 x diámetro del cable (estático)

20 x diámetro del cable (dinámico)

5.2 Rango de temperatura de utilización

Rango de temperatura de funcionamiento: -40oC a +70oC

Rango de temperatura de almacenamiento/transporte: -40oC a +60oC

Rango de temperatura de instalación: -20oC a +60oC

5.3 Prueba de rendimiento mecánico y de entorno

S/N	Ítem	Método de prueba	Condición de Admisión
1	Resistencia a la tracción IEC 60794-1-2-E1	- Carga: 1,500N - Longitud de cable bajo carga: 50 m -Tiempo de Carga: 1min.	- Perdida Máxima 0.1 dB @1550 nm - Tensión de la fibra 0.33% - No hay rotura de la fibra ni daños en la vaina.
2	Ensayo de aplastamiento IEC 60794-1-2-E3	- Carga: 1,500 N/100*100mm - Tiempo de carga: ≥1min.	- Perdida Máxima 0.1 dB @1550 nm - No hay rotura de la fibra ni daños en la vaina.
3	Resistencia al Impacto IEC 60794-1-2-E4	- Puntos de impacto: 10 -cantidad de impactos por punto: 5 - potencia por impacto: 3Nm - radio de la cabeza del martillo : 10mm - Rango de impacto: 2 sec/ciclo	- Perdida Máxima 0.1 dB @1550 nm - No hay rotura de la fibra ni daños en la vaina.
4	Ensayo de doblado repetitivo IEC 60974-1-2-E6	- Radio de Flexión :Diámetro del cable x 20 - Carga: 150 N - Rango de flexión: 3 min/ciclo - Cantidad de ciclos: 30	- Perdida Máxima 0.1 dB @1550 nm - No hay rotura de la fibra ni daños en la vaina.
5	Ensayo de Torsión IEC 60794-1-2-E7	- Largo : 1 m - Carga : 150 N - Rango de Rotación: 1 min/ciclo - Angulo de Rotación: ±180° - Cantidad de ciclos : 10	- Perdida Máxima 0.1 dB @1550 nm - No hay rotura de la fibra ni daños en la vaina.
6	Ensayo de Penetración de Líquido IEC 60794-1-F5B	- Altura del agua: 1 m - Largo de la muestra: 3 m - Tiempo de prueba: 24 horas	- No debe haber fugas de agua en el - Extremo opuesto del cable.
7	Ensayo de Ciclado de Temperatura IEC 60794-1-2-F1	- Salto de Temperatura: +20°C→-40°C→+70°C →+180°C - Tiempo por cada salto: 12 hrs - Cantidad de ciclos: 2	- Perdida Máxima 0.05 dB/km@1550 nm - No hay rotura de la fibra ni daños en la vaina.
8	Compound Flow IEC 60794-1	- Longitud de muestra: 30 cm - Temperatura : 70°C / 2°C - Tiempo: 24 horas	- No compound flow

6. Embalaje y señalización

6.1 Embalaje

6.1.1 Cada bobinado se enrolla en un soporte de hierro, compuesto de madera o tambor de madera pura.

6.1.2 La longitud estándar del bobinado es de 2000m $\pm 2\%$, o se puede suministrar según los requisitos del cliente, pero no más de 6000m con una tolerancia de $\pm 2\%$.

6.1.3 Revestido con una lámina de plástico.

6.1.4 Sellado con fuertes rastreles de madera.

6.1.5 Debe reservarse al menos 1 m del extremo interior del cable para las pruebas.

6.2 Identificación

6.2.1 Carrete del cable

- Marca del fabricante;
- Flecha de dirección de bobinado;
- Flecha indicadora de la posición del extremo exterior del cable;
- Rotulo indicador de "CABLE DE FIBRA ÓPTICA";
- Origen;
- Rotulo de precaución indicando el método correcto de carga, descarga y transporte del cable;
- Otros datos del cliente, como el número de contrato, el número de proyecto y el destino de la entrega. (Si es necesario)

6.2.2 El etiquetado debe figurar en la cubierta exterior, utilizando el método de chorro de tinta que no se borra fácilmente y resistente a la abrasión.

- Nombre del producto;
- Tipo y tamaño del cable;
- Longitud de la bobina en metros;
- Peso bruto / neto en kilogramos;
- Número de la bobina;
- Nombre del fabricante;
- Año y mes de fabricación;
- Otros datos del cliente, como el número de contrato, el número de proyecto y el destino de la entrega. (Si es necesario)

6.3 Documentos del certificado de calidad del cable

- Informe de pruebas.