



FIBRA ÓPTICA

Aquí podremos encontrar diferentes tipos de conexión, almacenaje o distribución y todos los accesorios que se necesitan para la interconexión de la parte pasiva de la instalación con la electrónica.

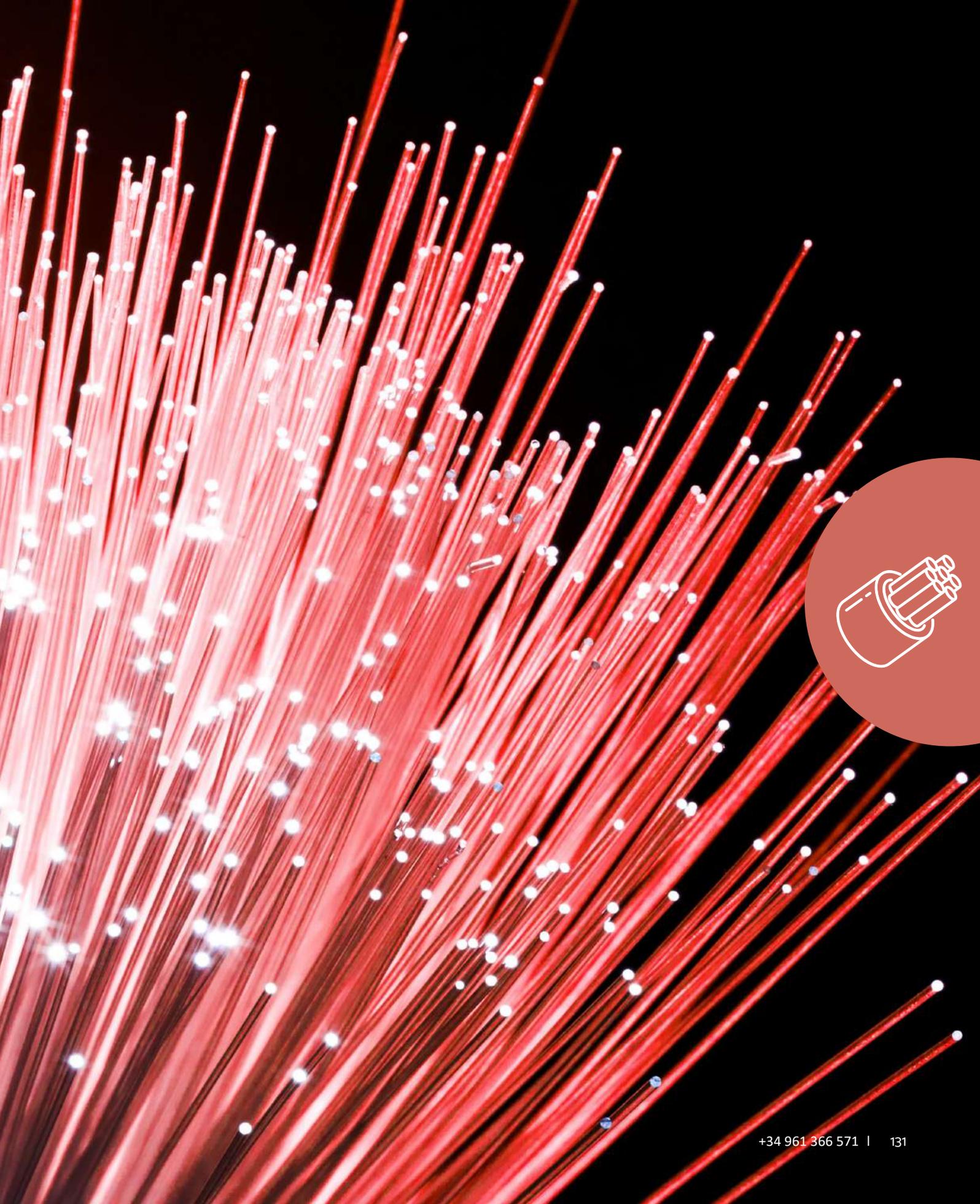
En las instalaciones más habituales de hoy en día, nos encontramos con conectores ST (Multimodo, LAN, instrumentación, control industrial, CCTV), conectores SC (Multimodo y Monomodo FTTH, LAN, redes de telecomunicaciones, CATV) y conectores LC (FTTH, LAN, Redes de Telecomunicaciones, CATV).

La tendencia es centrarse en el conector SC para bandejas, cajas, o fijaciones de la fibra, y LC en la unión con la electrónica. Los acabados de estos conectores dependerán de su uso. Mientras que en multimodo el pulido del conector habitual es PC (pulido convexo, color beige), en monomodo podemos alternar con pulido plano UPC (ultra-pulido, color azul) y pulido APC (pulido convexo y angular, color verde), es el utilizado para FTTH.

El sector de la fibra está en continuo proceso de expansión, el abaratamiento de la optoelectrónica y la inserción de la fibra en los hogares, hace que ese aumento de producción haya bajado los costes de este producto, que invita a instalar en cualquier tipo de instalación, no solo en largas distancias como antes, sino incluso en pequeñas troncales de cualquier instalación. Por eso seguimos ofreciendo producto con buenas prestaciones, pero sin olvidarnos de ganar tiempo al conexionado, seguimos innovando y variando el producto. Existen diferentes fórmulas, para ajustarnos a las necesidades del cliente en el formato de conector mecánico SC, (un ensamblaje de fácil conexionado prácticamente sin herramienta) o cajas preconectorizadas con pigtail, adaptador y cable (muy habitual en instalaciones FTTH). Soluciones para CPD, troncales, cableado en interior o exterior, edificios o comunidades de vecinos, oficinas ... Somos capaces de diseñar y producir elementos únicos y adaptarlos a las demandas específicas de nuestros clientes transformando nuestro producto estándar a fabricaciones a medida.

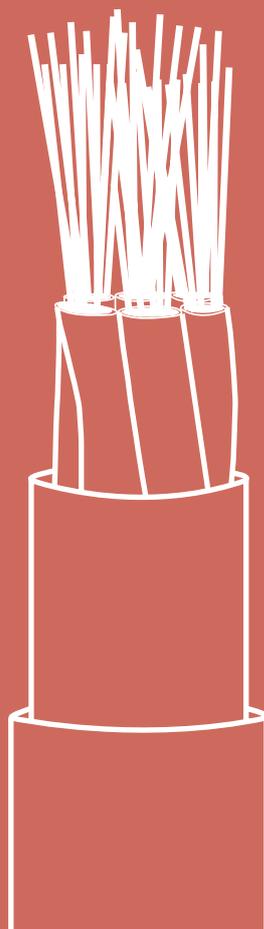
Otras definiciones a tener en cuenta:

- Tipo de Pulido: Los conectores se diferencian por su forma externa, pero muy importante el acabado de su extremo llamado ferrule. El conector se fabrica con un pulido específico según su utilidad. Pulido PC, preferentemente instalaciones Multimodo (beige), Pulido UPC, Monomodo (azul), Pulido APC Monomodo y obligatorio en Instalaciones FTTH (verde).
- FTTH (Fiber to the home): Llevar la fibra óptica a los hogares Pertenece a las tecnologías FTTx, todas ellas nos aportan el famoso triple-play, en un mismo medio se transmite la telefonía, Internet y la televisión.
- ICT 2: La infraestructura común de telecomunicaciones se reforma en 2011, por el motivo de que en 2020 todos los europeos tengan una velocidad superior a los 30 Mbps y que el 50% esté por encima de 100Mbps.
- Conectores Fast: Método en el que se emplea solamente una herramienta de corte de precisión, mediante la cual se corta la fibra óptica, luego se introduce en el conector y gracias a una silicona que lleva en su interior no es necesario ningún tipo de pulido.
- Fusión: Consiste en emplear un pigtail y el cableado de la instalación, pelarlos y cortarlos con una cortadora de precisión y posteriormente mediante una fusionadora, empalmarlos gracias a un arco eléctrico de gran voltaje que derrite y une las dos fibras.



FIBRA ÓPTICA

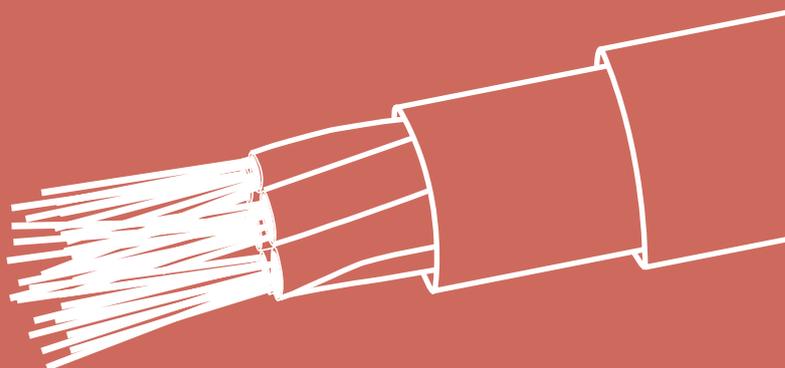
CABLES



Consulta dudas y aprende en nuestro canal:
GTLAN Expertos en Telecomunicaciones



<https://www.youtube.com/channel/UCL-ZYwoG5fQXHRb112F2sFtQ/channels>



FIBRA ÓPTICA

CABLES DE FIBRA ÓPTICA

CABLEADO DE FO

A medida que ha ido pasando el tiempo, los requerimientos para las redes de comunicación han ido aumentando. Es por ello que se ha ido investigando para encontrar medios de propagación físicos que logren aumentar las capacidades de transmisión de forma segura y con baja interferencia, esta opción es la **FIBRA ÓPTICA**.

Las fibras ópticas son **conductos, rígidos o flexibles, de vidrio** (sílice), que son **capaces de conducir un haz de luz** inyectado en uno de sus extremos mediante sucesivas reflexiones que lo mantienen dentro de sí para salir por el otro. Es decir, es una **guía de onda de luz**. Las **aplicaciones** son muy diversas, van desde la **transmisión de datos hasta la conducción de la luz solar**, o hacia donde pudiera ser peligroso utilizar la iluminación convencional por presencia de gases explosivos o utilizada en medicina para transmitir imágenes desde dentro del cuerpo humano.

Existen diferentes **tipos de fibra** en función del tamaño del núcleo de la fibra, **Multimodo (MM) o Monomodo (SM)**. Y de la protección que queremos externamente.

En Multimodo (**MM**) disponemos de **dos tamaños de núcleo, de 50 y 62,5µm.**, que se protege generalmente con un revestimiento de 125µm. Por su grosor en su interior, la luz viaja rebotando en los extremos del núcleo.

Existen cinco **tipos de cables de fibra multimodo: en 62,5µm OM1 y en 50µm OM2, OM3, OM4 y OM5**. Todos los modelos disponen de características específicas. Las fibras OM1 y OM2 han sido diseñadas para soportar redes hasta 1Gb. Las fibras OM3 y OM4 han sido diseñadas para soportar redes de 10Gb, 40Gb y 100Gb.

En Monomodo (**SM**) solo tenemos **un tamaño del núcleo, 9µm., tipo OS2**, con el mismo revestimiento de 125µm. En su interior, la luz viaja en el centro del núcleo. Se puede decir que no existe límite.

Las **fibras ópticas** presentan una **menor atenuación** (pérdida), en ciertas porciones del espectro lumínico, las cuales se denominan ventanas y corresponden a las siguientes longitudes de onda, expresadas en nanómetros.

Primera ventana: **850 nm** (Led, cortas distancias en multimodo).

Segunda ventana: **1310 nm** (Laser, distancias medias en multimodo/monomodo).

Tercera ventana: **1550nm** (Laser, largas distancias en monomodo).

Actualmente **existen dos tipos de mercados** muy diferenciados **en cuanto a la aplicación** de los productos. El tradicional, trabaja **tanto en multimodo como monomodo**. Se utiliza **para enlazar CPDs, racks, oficinas, industria, colegios...**

La parte multimodo trabaja en 850 y 1300 nm, la parte monomodo en 1310 y 1550 nm. Y **el FTTH**, actualmente toda obra de nueva construcción o reforma, debe de cumplir la normativa 191 +34-96-136-65-71 ICT2. Deben de ser obligatoriamente monomodo y funcionar a 1310, 1490 y 1550 nm.

La fibra óptica consta de un núcleo y un recubrimiento, pero no posee propiedades resistentes para su tracción. **Para proteger las fibras**, identificarlas y ofrecer un rendimiento a largo plazo, debemos fabricar las **protecciones** suficientes **para cada tipo de instalación** en cualquier medio. La **primera protección** es el **recubrimiento secundario que puede ser holgada o ajustada**.

FIBRA ÓPTICA

CABLES DE FIBRA ÓPTICA

El cable de **estructura holgada**, consta de un **tubo (Monotubo)** o **varios tubos (Multitubo)**, rodeando un **miembro central de refuerzo**, rodeado de una **cubierta protectora**. Cada **tubo**, de dos a tres milímetros de diámetro, **lleva varias fibras ópticas** que descansan holgadamente en él. **Los tubos pueden estar llenos de un gel resistente al agua que impide que esta entre en la fibra**. El **tubo holgado aísla la fibra** de las fuerzas mecánicas exteriores que se ejerzan sobre el cable.

El cable de **estructura ajustada**, **contiene varias fibras con protección secundaria que rodean un miembro central de tracción**, todo ello **cubierto** de una **protección exterior**. La protección secundaria de la fibra: Cubierta plástica de 900 µm de diámetro que proporciona protección adicional, así como un soporte físico. Permite a la fibra ser conectada directamente. Es **más sensible a las cargas de estiramiento o tracción** y puede ver incrementadas las pérdidas por macrocurvaturas. Un cable de estructura ajustada es **más flexible**, tiene un **diámetro más pequeño** que el que tienen los cables de estructura holgada.

Mención especial para el cableado específico que se utiliza en **FTTH (Fiber-To-The-Home)**. Debemos cuidar mucho lo que nos marca la normativa, como su radio de curvatura (G.657 A2 o G652). Se han **diseñado para permitir que las fibras se doblen sin que afecten su desempeño**. Esto se obtiene a través de una zanja óptica que refleje el alejamiento de la luz de regreso a su núcleo, en vez de que se pierda en el cladding, habilitando así un doblamiento mayor de la fibra.

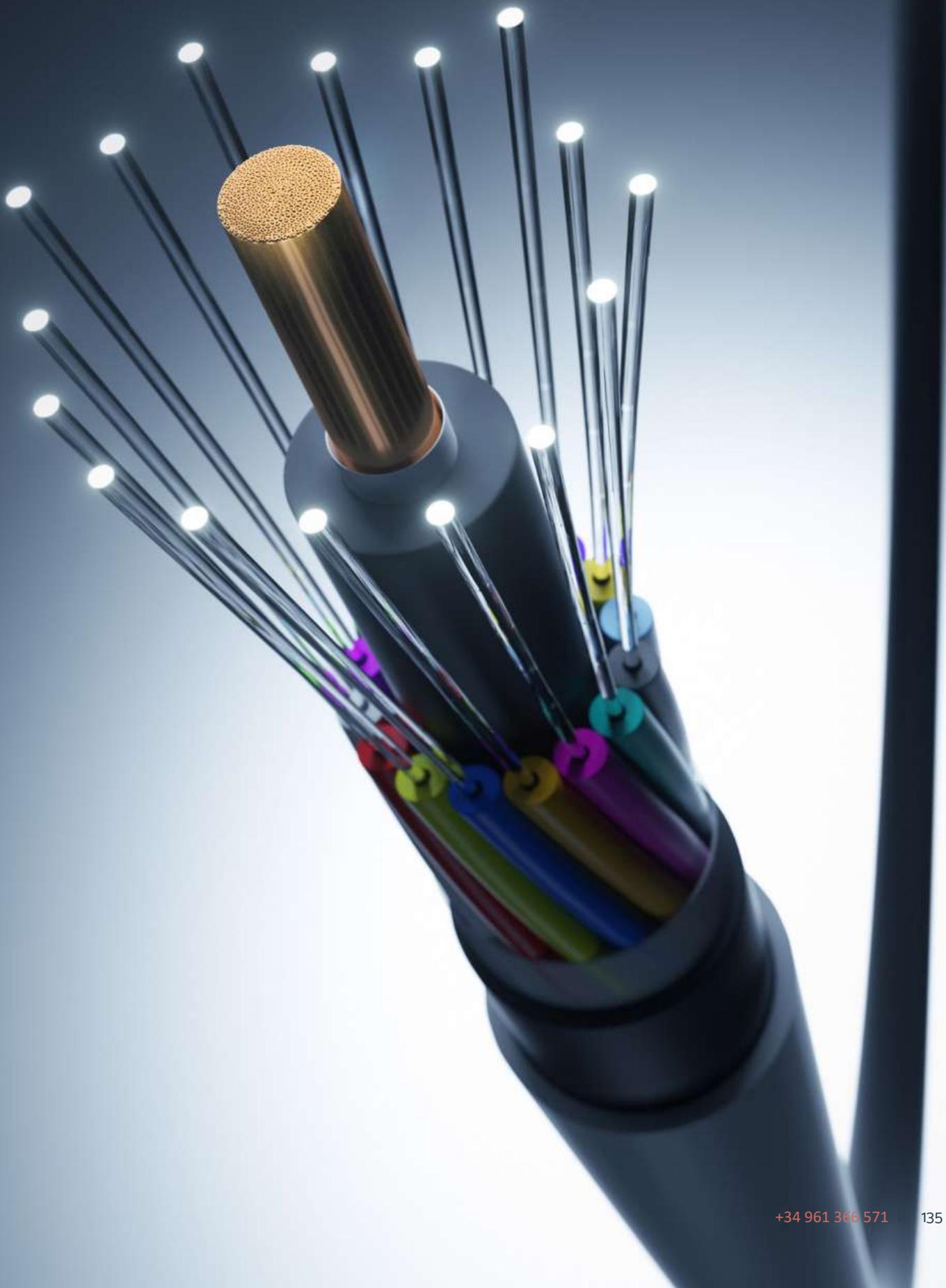
La **G.657** está considerada como el **estándar más reciente para las aplicaciones FTTH y, junto a la G.652, es la más típicamente utilizada en las redes de fibra de última entrega**. Además a tener en cuenta su color, diseño y características de fabricación.

RECUERDA que elegir la fibra correcta para la aplicación de tu red es una decisión muy importante.

ALCANCES MÁXIMOS EN FUNCIÓN DEL PROTOCOLO PARA ETHERNET

Protocolo	MM 62,5/125 OM1		MM 50/125 OM2		MM 50/125 OM3		MM 50/125 OM4		SM tipo OS2	
	850 nm	1300 nm	850 nm	1300 nm	850 nm	1300 nm	850 nm	1300 nm	1300 nm	1550 nm
Fast Ethernet 100Mbps	300 m	2000 m	300 m	2000 m	300 m	2000 m	300 m	2000 m	2000 m	N/A
Glgabit Ethernet 1Gbps	330 m	550 m	550 m	550 m	900 m	550 m	1040 m	550 m	5000 m	N/A
10 Gigabit Ethernet	35 m	300 m (*)	86 m	300 m (*)	300 m	300 m (*)	550 m	300 m (*)	10 Km	40 Km

(*) Despliegues realizados con WWDM y 10GBASE-LX4



OM1 Multimodo 62,5/125 μm

3.1

La fibra OM1 suele identificarse por el color naranja de su cubierta y tiene un tamaño de núcleo de 62.5 μm . Soporta 10GbE (10 Gigabit Ethernet) en longitudes de hasta 33 metros. Es la opción más extendida para aplicaciones Fast Ethernet (FE, 100Mbps). Suele emplearse una fuente de luz LED (light emitting diode) para transmitir sobre este tipo de fibra.

OM2 Multimodo 50/125 μm

3.2

La fibra OM2 también se identifica con color naranja en su cubierta y utiliza una fuente de luz LED, pero su núcleo es de 50 μm . Soporta 10GbE a distancias de hasta 82 metros. Es la opción más extendida para aplicaciones 1GbE.

OM3 Multimodo 50/125 μm

3.3

La fibra OM3 suele identificarse por el color aguamarina de su cubierta y tiene un tamaño de núcleo de 50 μm . Esta fibra está optimizada para usarse con equipos de transmisión láser VCSEL (Vertical Cavity Surface Emitting Laser). Soporta 10 GbE en longitudes de hasta 300 metros, 40GbE hasta 100 metros de distancia y 100GbE a 70m. Es la opción más habitual para aplicaciones 10GbE.

OM4 Multimodo 50/125 μm

3.4

La fibra OM4 también suele identificarse por el color aguamarina o violeta de su cubierta y también tiene un tamaño de núcleo de 50 μm , es completamente compatible con la fibra OM3. Esta fibra puede considerarse como una evolución de la OM3 para uso específico con láseres VCSEL, consiguiendo mejorar las distancias alcanzadas a diferentes tasas de transmisión.

OS2 Multimodo 9/125 μm

3.5

La fibra monomodo suele identificarse por el color amarillo o blanco de su cubierta, y tiene un tamaño de núcleo de 9 μm . Suele usar longitudes de onda entre 1310nm y 1550nm, el cable de fibra óptica monomodo sufre una atenuación menor de la señal y alcanza mayores velocidades de transmisión que cualquier otro cable de fibra, siendo la mejor opción para la transmisión de datos a distancias kilométricas.

FTTH Monomodo 9/125 μm

3.6

Hace referencia a las siglas para denominar las tecnologías de fibra hasta el hogar (Fiber To The Home), nuestros productos pasivos son óptimos para la utilización en cableados de fibra óptica y sistemas de distribución ópticos para la provisión de voz, datos y video en hogares, negocios y empresas.

DISTRIBUCIÓN

3.7

Elementos pasivos para la construcción de las redes de distribución de fibra óptica. Se utilizan para proporcionar interconexiones de cables entre las instalaciones de comunicación, pueden integrar empalmes de fibra, terminación de fibra, adaptadores y conectores, y conexiones de cables en un solo elemento. Estos elementos protegen las conexiones de fibra óptica de posibles daños causados por fenómenos externos adversos.

HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN/VERIFICACIÓN

3.8

Usando herramientas profesionales para la instalación y manipulación de redes de fibra óptica se optimiza el tiempo empleado en estas labores, la posterior certificación o verificación de los cableados de fibra óptica en campo es la única garantía que asegura que el cableado de fibra instalado cumple con los estándares de rendimiento definidos para la industria y con las normas internacionales relevantes.

3.1

FIBRA ÓPTICA

OM1 Multimodo 62,5/125 μm

Conector mecánico SC Fast montaje rápido para fibra

IEC 61754-4, IEC 61753-1, UL94

Gris
RAL 7032

Negro
RAL 9005

35GTSC9MF

Aplicación	Pigtail FO/Latiguillo FO
Ø Fibra óptica	62,5/125 μm
Tipo F.O.	Multimodo
Pérdida inserción	≤ 0,3 dB (1310 nm & 1550 nm)
Pérdida retorno	≥ -60 dB
Tensión soportada	> 50 N
Material	Plástico
Medidas	62x9x9 mm
Embalaje	10 unidades

Especificaciones:

- Compatible con fibras de 9/125-50/125 o 62.5/125.
- Fácil montaje sin pulido de la FO.
- Sin kit de conectorización.
- Reutilizable.



Consulta su montaje:
GTLAN Expertos en Telecomunicaciones

Conector rápido de fibra óptica, sin herramienta de unión, Gtlan.



3.1

FIBRA ÓPTICA OM1 Multimodo 62,5/125 µm

Pigtails F.O.

IEC 60793, IEC 61754-2, IEC 61754-4, IEC 61754-20, Telcordia GR-409, IEC 60332, IEC 60754, IEC 61034



Naranja

	35GTPMST1M	35GTPMSC1M	35GTPMLC1M
Nº conectores	1		
Tipo conector	ST - UPC	SC - UPC	LC - UPC
Tipo F.O.	Multimodo 62,5/125 µm OM1		
Uso	Interior		
Pérdida de inserción	≤ 0,25 dB		
Pérdida de retorno	> 55 dB		
Durabilidad	1000 conexiones		
Radio curvatura (estático)	30 mm		
Atenuación	≤ 3,2 / ≤ 0,8 (850/1300 nm (dB/Km))		
Material férula	Cerámica zirconia		
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0		
Ø Exterior cable	0,9 mm		
Longitud	1 m		
Embalaje	Unitario		

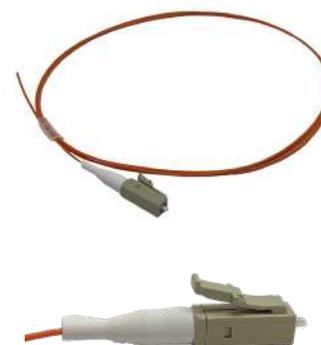
35GTPMST1M



35GTPMSC1M



35GTPMLC1M



3.1

FIBRA ÓPTICA

OM1 Multimodo 62,5/125 μm

Adaptadores F.O. hembra-hembra

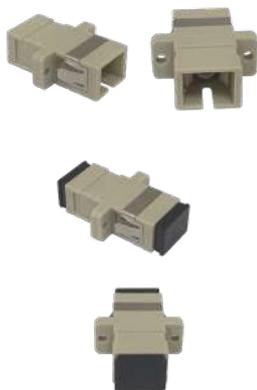
IEC 61754-2, IEC 61754-4, IEC 61754-20, IEC 61753-1, UL94

	35GTAST	35GTASC	35GTASCD	35GTALCD
Tipo adaptador	ST simplex	SC simplex	SC duplex	LC duplex
Tipo F.O.	Multimodo y Monomodo	Multimodo		
Perdida inserción	< 0,2 dB			
Durabilidad	1000 conexiones			
Material	Metal	Policarbonato		
Material férula	Cerámica zirconia			
Tapa antipolvo	Negra/Roja/Amarilla	Negra		Blanca
Fijación	Con tuerca	Pestaña (tornillo opcional)		
Patillas	-	Metal		
Embalaje	Unitario			

35GTAST



35GTASC



35GTASCD



35GTALCD



3.1

FIBRA ÓPTICA

OM1 Multimodo 62,5/125 μm

Adaptador F.O. híbrido

IEC 61754-4, IEC 61754-2, IEC 61753-1



Beige

35GTASTSC

Tipo adaptador	ST/SC duplex
Tipo F.O.	Multimodo
Perdida inserción	< 0,2 dB
Durabilidad	1000 conexiones
Material	Policarbonato
Material férula	Cerámica zirconia
Tapa antipolvo	Roja
Fijación	Pestaña (tornillo opcional)
Patillas	Metal
Embalaje	Unitario



3.1

FIBRA ÓPTICA

OM1 Multimodo 62,5/125 μm

Latiguillos F.O.

IEC 60793, IEC 61754-2, IEC 61754-4, IEC 61754-20, Telcordia GR-409, IEC 60332, IEC 60754, IEC 61034

Naranja

35GT2ST2M 35GT2STSC2M 35GT2STLC2M 35GT2SC2M 35GT2SCLC2M 35GT2LC2M

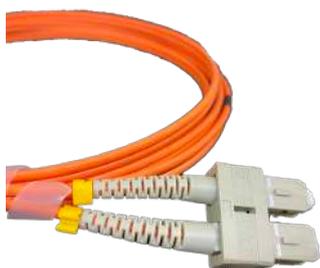
Tipo latiguillo	Duplex					
Tipo F.O.	Multimodo 62,5/125 μm OM1					
Tipo conector 1	ST - UPC	ST - UPC	ST - UPC	SC - UPC	SC - UPC	LC - UPC
Tipo conector 2	ST - UPC	SC - UPC	LC - UPC	SC - UPC	LC - UPC	LC - UPC
Pérdida de inserción	$\leq 0,25$ dB					
Pérdida de retorno	≥ 45 dB					
Durabilidad	1000 conexiones					
Radio curvatura (estático)	45 mm					
Longitud de onda	850/1300 nm					
Atenuación	$\leq 3,2 / \leq 0,8$ (850/1300 nm (dB/Km))					
Material férula	Cerámica zirconia					
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0					
\emptyset Exterior cable	3 mm					
Longitud	2 m					
Embalaje	Unitario					

3.1

FIBRA ÓPTICA

OM1 Multimodo 62,5/125 μm

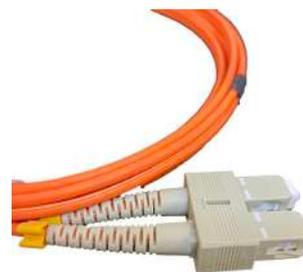
35GT2SC2M



35GT2ST2M



35GT2STSC2M



35GT2SCLC2M



35GT2STLC2M



35GT2LC2M



3.1

FIBRA ÓPTICA

OM1 Multimodo 62,5/125 μm

Cable F.O. interior/exterior

ANSI/TIA/EIA 568.3 Rev. E; EN 60332-1-2; IEC 60793-1; IEC 60793-2; IEC 60794-1-1; IEC 60794-1-2; IEC 60794-1-21; IEC 60794-1-22



Antirroedores

35GTF0862U

Uso	Interior/Exterior	
Nº fibras.	8	
Nº Tubos	1	
Tipo de fibra	Multimodo 62,5/125 μm OM1	
Ø Tubo holgado	2,8 mm	
Ø Cubierta externa	5,8 mm	
Material cubierta exterior	LSZH	
Color cubierta exterior	Naranja/Azul	
Refuerzo interno	Fibra de vidrio	
Atenuación	850 nm 1300 nm	≤ 3,2 dB/km ≤ 1,0 dB/km
Embalaje	Bobina 2000 m	
Normativa CPR	Eca	

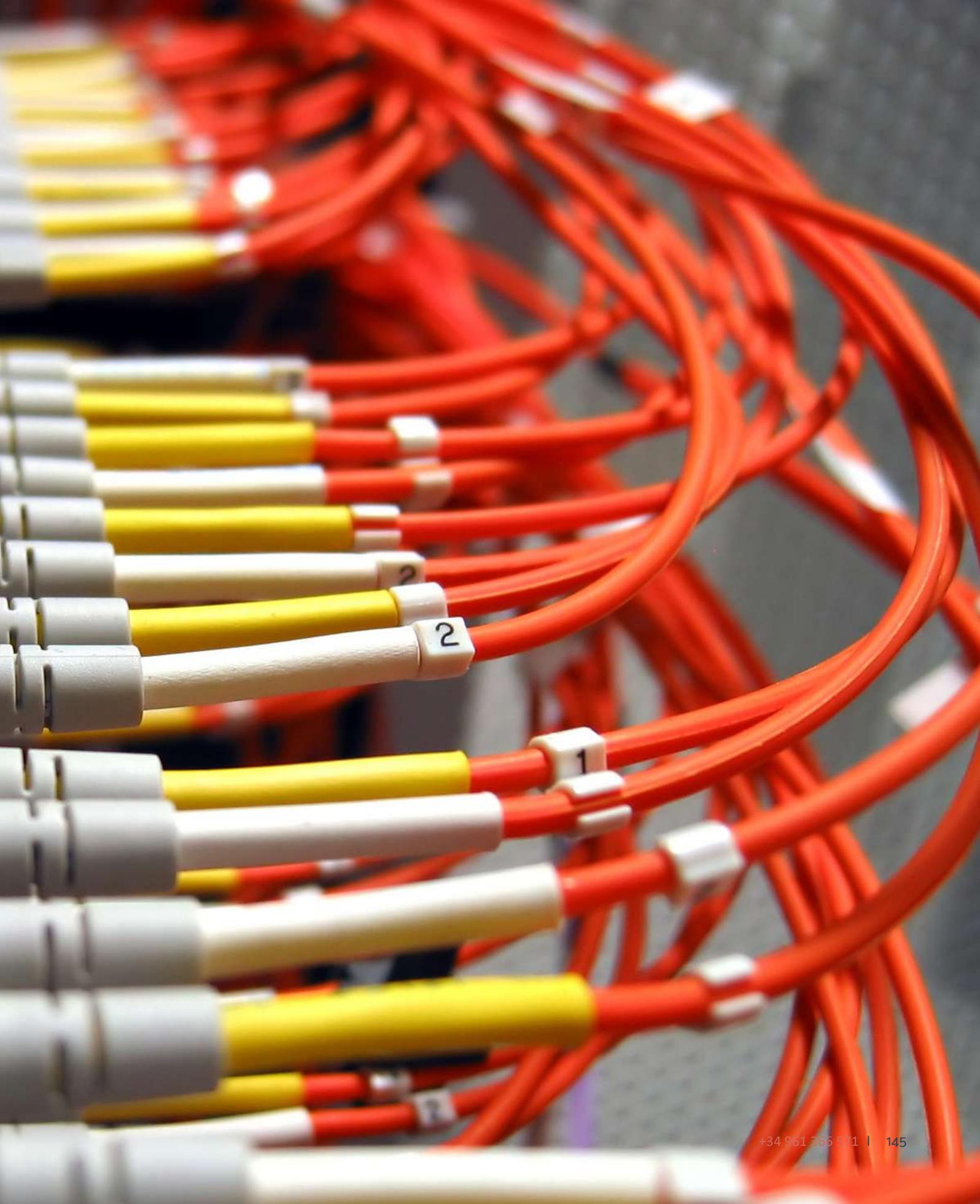
Código colores fibras
(DIN VDE 0888)

- 1. Rojo
- 2. Verde
- 3. Azul
- 4. Amarillo
- 5. Blanco
- 6. Gris
- 7. Marrón
- 8. Violeta

Código colores tubo
(DIN VDE 0888)

- 1. Verde





3.2

FIBRA ÓPTICA

OM2 Multimodo 50/125 μm

Conector mecánico SC Fast montaje rápido para fibra

IEC 61754-4, IEC 61753-1, UL94

Gris
RAL 7032

Negro
RAL 9005

35GTSC9LF

Aplicación	Pigtail FO/Latiguillo FO
Ø Fibra óptica	50/125 μm
Tipo F.O.	Multimodo
Pérdida inserción	≤0,3 dB (1310 nm & 1550 nm)
Pérdida retorno	≥ -60 dB
Tensión soportada	> 50 N
Material	Plástico
Medidas	62x9x9 mm
Embalaje	10 unidades

Especificaciones:

- Compatible con fibras de 9/125-50/125 o 62.5/125.
- Fácil montaje sin pulido de la FO.
- Sin kit de conectorización.
- **Reutilizable.**



3.2

FIBRA ÓPTICA OM2 Multimodo 50/125 μm

Pigtails F.O.

IEC 60793, IEC 61754-2, IEC 61754-4, IEC 61754-20, Telcordia GR-409, IEC 60332, IEC 60754, IEC 61034

Naranja

	35GTPMST1L	35GTPMSC1L	35GTPMLC1L
Nº conectores	1		
Tipo conector	ST - UPC	SC - UPC	LC - UPC
Tipo F.O.	Multimodo 50/125 μm OM2		
Uso	Interior		
Pérdida de inserción	≤ 0,25 dB		
Pérdida de retorno	> 65 dB		
Durabilidad	1000 conexiones		
Radio curvatura (estático)	30 mm		
Atenuación	≤ 3,2 / ≤ 0,8 (850/1300 nm (dB/Km))		
Material férula	Cerámica zirconia		
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0		
Ø Exterior cable	0,9 mm		
Longitud	1 m		
Embalaje	Unitario		

35GTPMST1L



35GTPMSC1L



35GTPMLC1L



3.2

FIBRA ÓPTICA OM2 Multimodo 50/125 μm

Adaptadores F.O. hembra-hembra

IEC 61754-2, IEC 61754-4, IEC 61754-20, IEC 61753-1, UL94

	35GTAST	35GTASC	35GTASCD	35GTALCD
Tipo adaptador	ST simplex	SC simplex	SC duplex	LC duplex
Tipo F.O.	Multimodo y Monomodo	Multimodo		
Perdida inserción	< 0,2 dB			
Durabilidad	1000 conexiones			
Material	Metal	Policarbonato		
Material férula	Cerámica zirconia			
Tapa antipolvo	Negra/Roja/Amarilla	Negra		Blanca
Fijación	Con tuerca	Pestaña (tornillo opcional)		
Patillas	-	Metal		
Embalaje	Unitario			

35GTAST



35GTASC



35GTASCD



35GTALCD



3.2

FIBRA ÓPTICA

OM2 Multimodo 50/125 μm

Adaptador F.O. híbrido

IEC 61754-4, IEC 61754-2, IEC 61753-1

Beige

35GTASTSC

Tipo adaptador	ST/SC duplex
Tipo F.O.	Multimodo
Perdida inserción	< 0,2 dB
Durabilidad	1000 conexiones
Material	Policarbonato
Material férula	Cerámica zirconia
Tapa antipolvo	Roja
Fijación	Pestaña (tornillo opcional)
Patillas	Metal
Embalaje	Unitario



3.2

FIBRA ÓPTICA OM2 Multimodo 50/125 μm

Latiguillos F.O.

IEC 60793, IEC 61754-2, IEC 61754-4, IEC 61754-20, Telcordia GR-409, IEC 60332, IEC 60754, IEC 61034



Naranja

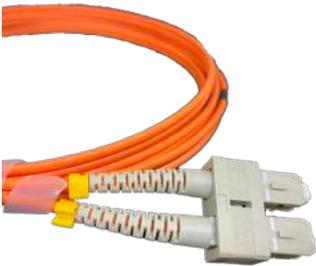
35GT2ST2L 35GT2STSC2L 35GT2STLC2L 35GT2SC2L 35GT2SCLC2L 35GT2LC2L

Tipo latiguillo	Duplex					
Tipo F.O.	Multimodo 50/125 μm OM2					
Tipo conector 1	ST - UPC	ST - UPC	ST - UPC	SC - UPC	SC - UPC	LC - UPC
Tipo conector 2	ST - UPC	SC - UPC	LC - UPC	SC - UPC	LC - UPC	LC - UPC
Pérdida de inserción	≤ 0,25 dB					
Pérdida de retorno	≥ 45 dB					
Durabilidad	1000 conexiones					
Radio curvatura (estático)	45 mm					
Longitud de onda	850/1300 nm					
Atenuación	≤ 3,2 / ≤ 0,8 (850/1300 nm (dB/Km))					
Material férula	Cerámica zirconia					
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0					
Ø Exterior cable	3 mm					
Longitud	2 m					
Embalaje	Unitario					

FIBRA ÓPTICA

3.2 OM2 Multimodo 50/125 μm

35GT2SC2L



35GT2ST2L



35GT2STSC2L



35GT2SCLC2L



35GT2STLC2L



35GT2LC2L



3.2

FIBRA ÓPTICA

OM2 Multimodo 50/125 μm

Cable F.O. interior/exterior

ANSI/TIA/EIA 568.3 Rev. E; EN 60332-1-2; IEC 60793-1; IEC 60793-2; IEC 60794-1-1;
IEC 60794-1-2; IEC 60794-1-21; IEC 60794-1-22



Antirroedores

35GTF0850U

Uso	Interior/Exterior	
Nº fibras.	8	
Nº Tubos	1	
Tipo de fibra	Multimodo 50/125 μm OM2	
Ø Tubo holgado	2,8 mm	
Ø Cubierta externa	5,8 mm	
Material cubierta exterior	LSZH	
Color cubierta exterior	Naranja/Azul	
Refuerzo interno	Fibra de vidrio	
Atenuación	850 nm 1300 nm	≤ 2,3 dB/km ≤ 0,5 dB/km
Embalaje	Bobina 2000 m	
Normativa CPR	Eca	

Código colores fibras
(DIN VDE 0888)

- 1. Rojo
- 2. Verde
- 3. Azul
- 4. Amarillo
- 5. Blanco
- 6. Gris
- 7. Marrón
- 8. Violeta

Código colores tubo
(DIN VDE 0888)

- 1. Verde



3.2 FIBRA ÓPTICA

OM2 Multimodo 50/125 μm

Cable F.O. interior/exterior Dca

ANSI/ANSI/TIA/EIA 568.3 Rev. E, ISO 11801-1, EN 50173-1, IEC 60794-1, EN 50575, IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24, IEC 60754-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2; EN 50399 (CPR Dca-s2,d1,a1)

OTRAS MARCAS



Antirroedores

35F0850DU

Uso	Interior/Exterior		
Nº fibras.	8		
Nº Tubos	1		
Tipo de fibra	Multimodo 50/125 μm OM2		
Ø Tubo holgado	2,8 mm		
Ø Cubierta externa	5,8 mm		
Material cubierta exterior	LSZH		
Color cubierta exterior	Naranja/Azul		
Refuerzo interno	Fibra de vidrio		
Atenuación	850 nm 1300 nm		≤ 2,3 dB/km ≤ 0,5 dB/km
Embalaje	Bobina 2000 m		
Normativa CPR	Dca (s2, d1, a1)		

Código colores fibras
(DIN VDE 0888)

- 1. Rojo
- 2. Verde
- 3. Azul
- 4. Amarillo
- 5. Blanco
- 6. Gris
- 7. Marrón
- 8. Violeta

Código colores tubo
(DIN VDE 0888)

- 1. Verde



3.2

FIBRA ÓPTICA

OM2 Multimodo 50/125 μm

Cable F.O. exterior armadura metálica

ANSI/TIA/EIA 568.3 Rev. E; EN 60332-1-2; IEC 60793-1; IEC 60793-2; IEC 60794-1-2; IEC 60794-1-21; IEC 60794-1-22



Antirroedores

35GTF0850E

Uso	Exterior	
Nº fibras.	8	
Nº Tubos	1	
Tipo de fibra	Multimodo 50/125 μm OM2	
Ø Tubo holgado	2,8 mm	
Ø Cubierta externa	8,5 mm	
Material cubierta exterior	PE	
Color cubierta exterior	Negro	
Refuerzo interno	Fibra de vidrio	
Atenuación	850 nm 1300 nm	≤ 2,7 dB/km ≤ 0,8 dB/km
Embalaje	Bobina 2000 m	
Normativa CPR	Fca	

Código colores fibras
(DIN VDE 0888)

- 1. Rojo
- 2. Verde
- 3. Azul
- 4. Amarillo
- 5. Blanco
- 6. Gris
- 7. Marrón
- 8. Violeta

Código colores tubo
(DIN VDE 0888)

- 1. Verde





3.3

FIBRA ÓPTICA OM3 Multimodo 50/125 μm

Conector mecánico SC Fast montaje rápido para fibra

IEC 61754-4, IEC 61753-1, UL94

Gris
RAL 7032

Negro
RAL 9005

35GTSC90M3F

Aplicación	Pigtail FO/Latiguillo FO
Ø Fibra óptica	50/125 μm
Tipo F.O.	Multimodo
Pérdida inserción	≤0,3 dB (1310 nm & 1550 nm)
Pérdida retorno	≥ -60 dB
Tensión soportada	> 50 N
Material	Plástico
Medidas	62x9x9 mm
Embalaje	10 unidades

Especificaciones:

- Compatible con fibras de 9/125-50/125 o 62.5/125.
- Fácil montaje sin pulido de la FO.
- Sin kit de conectorización.
- Reutilizable.



Consulta su montaje:
GTLAN Expertos en Telecomunicaciones

▶ Conector rápido de fibra óptica, sin herramienta de unión, Gtlan.



3.3

FIBRA ÓPTICA OM3 Multimodo 50/125 μm

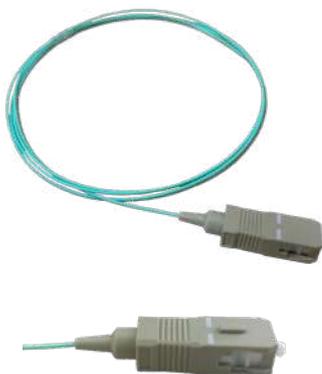
Pigtails F.O.

IEC 60793, IEC 61754-4, IEC 61754-20, Telcordia GR-409

Aqua

	35GTPSSC10M3	35GTPSLC10M3
Nº conectores	1	
Tipo conector	SC - UPC	LC - UPC
Tipo F.O.	Multimodo 50/125 μm OM3	
Uso	Interior	
Pérdida de inserción	≤ 0,25 dB	
Pérdida de retorno	> 45 dB	
Durabilidad	1000 conexiones	
Radio curvatura (estático)	30 mm	
Atenuación	≤ 3,2 / ≤ 0,8 (850/1300 nm (dB/Km))	
Material férula	Cerámica zirconia	
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0	
Ø Exterior cable	0,9 mm	
Longitud	1 m	
Embalaje	Unitario	

35GTPSSC10M3



35GTPSLC10M3



3.3

FIBRA ÓPTICA OM3 Multimodo 50/125 μm

Adaptadores F.O. hembra-hembra

IEC 61754-4, IEC 61754-20, IEC 61753-1, UL94

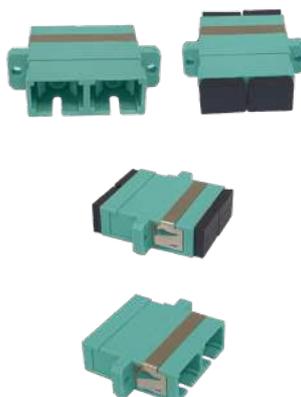


	35GTASCOM3	35GTASCDOM3	35GTALCDOM3
Tipo adaptador	SC simplex	SC duplex	LC duplex
Tipo F.O.	Multimodo		
Perdida inserción	< 0,2 dB		
Durabilidad	1000 conexiones		
Material	Policarbonato		
Material férula	Cerámica zirconia		
Tapa antipolvo	Negra		Blanca
Fijación	Pestaña (tornillo opcional)		
Patillas	Metal		
Embalaje	Unitario		

35GTASCOM3



35GTASCDOM3



35GTALCDOM3



3.3

FIBRA ÓPTICA OM3 Multimodo 50/125 μm

Latiguillos F.O.

IEC 60793, IEC 61754-4, IEC 61754-20, Telcordia GR-409

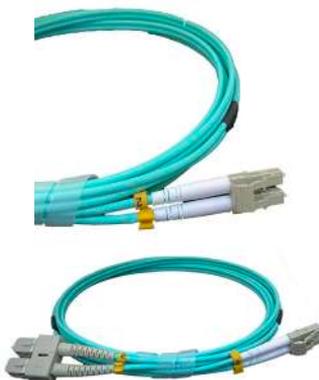


	35GT2SC20M3	35GT2SCLC20M3	35GT2LC20M3
Tipo latiguillo	Duplex		
Tipo F.O.	Multimodo 50/125 μm OM3		
Tipo conector 1	SC - UPC	SC - UPC	LC - UPC
Tipo conector 2	SC - UPC	LC - UPC	LC - UPC
Pérdida de inserción	≤ 0,20 dB		
Pérdida de retorno	≥ 20 dB		
Durabilidad	1000 conexiones		
Radio curvatura (estático)	45 mm		
Longitud de onda	850/1300 nm		
Atenuación	≤ 3,2 / ≤ 0,8 (850/1300 nm (dB/Km))		
Material férula	Cerámica zirconia		
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0		
∅ Exterior cable	3 mm		
Longitud	2 m		
Embalaje	Unitario		

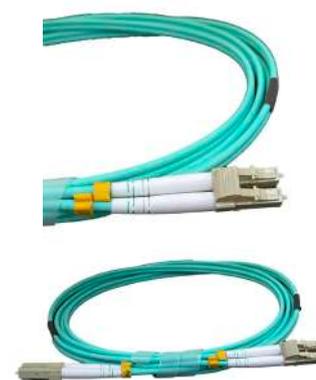
35GT2SC20M3



35GT2SCLC20M3



35GT2LC20M3



3.3

FIBRA ÓPTICA

OM3 Multimodo 50/125 μm

Cable F.O. interior/exterior

ANSI/TIA/EIA 568.3 Rev. E; EN 60332-1-2; IEC 60793-1; IEC 60793-2; IEC 60794-1-1;
IEC 60794-1-2; IEC 60794-1-21; IEC 60794-1-22



Antirroedores

35GTF0850M3

Uso	Interior/Exterior	
Nº fibras.	8	
Nº Tubos	1	
Tipo de fibra	Multimodo 50/125 μm OM3	
Ø Tubo holgado	2,8 mm	
Ø Cubierta externa	5,8 mm	
Material cubierta exterior	LSZH	
Color cubierta exterior	Naranja/Azul	
Refuerzo interno	Fibra de vidrio	
Atenuación	850 nm 1300 nm	≤ 2,3 dB/km ≤ 0,5 dB/km
Embalaje	Bobina 2000 m	
Normativa CPR	Eca	

Código colores fibras
(DIN VDE 0888)

- 1. Rojo
- 2. Verde
- 3. Azul
- 4. Amarillo
- 5. Blanco
- 6. Gris
- 7. Marrón
- 8. Violeta

Código colores tubo
(DIN VDE 0888)

- 1. Verde



3.3

FIBRA ÓPTICA

OM3 Multimodo 50/125 μm

Cable F.O. interior/exterior Dca

ANSI/TIA/EIA 568.3 Rev. E, ISO 11801-1, EN 50173-1, IEC 60794-1, EN 50575, IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24, IEC 60754-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2; EN 50399 (CPR Dca-s2,d1,a1)

OTRAS MARCAS



Antirroedores

35F0850DOM3

Uso	Interior/Exterior	
Nº fibras.	8	
Nº Tubos	1	
Tipo de fibra	Multimodo 50/125 μm OM3	
Ø Tubo holgado	2,8 mm	
Ø Cubierta externa	5,8 mm	
Material cubierta exterior	LSZH	
Color cubierta exterior	Naranja/Azul	
Refuerzo interno	Fibra de vidrio	
Atenuación	850 nm 1300 nm	≤ 2,3 dB/km ≤ 0,5 dB/km
Embalaje	Bobina 2000 m	
Normativa CPR	Dca (s2, d1, a1)	

Código colores fibras
(DIN VDE 0888)

- 1. Rojo
- 2. Verde
- 3. Azul
- 4. Amarillo
- 5. Blanco
- 6. Gris
- 7. Marrón
- 8. Violeta

Código colores tubo
(DIN VDE 0888)

- 1. Verde



3.3

FIBRA ÓPTICA

OM3 Multimodo 50/125 μm

Cable F.O. exterior armadura metálica

ANSI/TIA/EIA 568.3 Rev. E; EN 60332-1-2; IEC 60793-1; IEC 60793-2; IEC 60794-1-2; IEC 60794-1-21; IEC 60794-1-22

OTRAS MARCAS



Antirroedores

35GTF0850EOM3

Uso	Exterior	
Nº fibras.	8	
Nº Tubos	1	
Tipo de fibra	Multimodo 50/125 μm OM3	
Ø Tubo holgado	2,8 mm	
Ø Cubierta externa	8,5 mm	
Material cubierta exterior	PE	
Color cubierta exterior	Negro	
Refuerzo interno	Fibra de vidrio	
Atenuación	850 nm 1300 nm	≤ 2,7 dB/km ≤ 0,8 dB/km
Embalaje	Bobina 2000 m	
Normativa CPR	Fca	

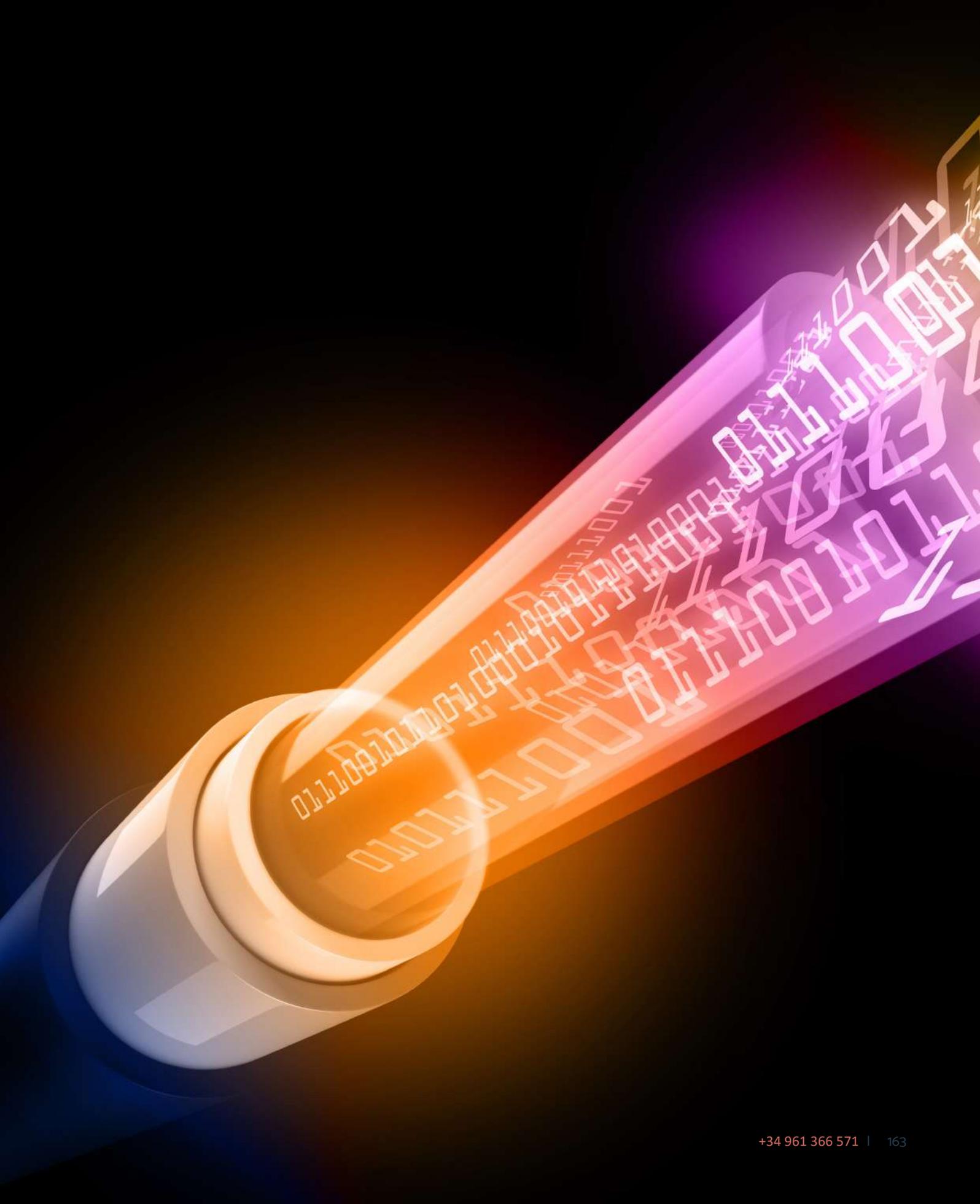
Código colores fibras
(DIN VDE 0888)

- 1. Rojo
- 2. Verde
- 3. Azul
- 4. Amarillo
- 5. Blanco
- 6. Gris
- 7. Marrón
- 8. Violeta

Código colores tubo
(DIN VDE 0888)

- 1. Verde





3.4 FIBRA ÓPTICA

OM4 Multimodo 50/125 μm

Conector mecánico SC Fast montaje rápido para fibra

IEC 61754-4, IEC 61753-1, UL94

Gris
RAL 7032

Negro
RAL 9005

35GTSC90M4F

Aplicación	Pigtail FO/Latiguillo FO
Ø Fibra óptica	50/125 μm
Tipo F.O.	Multimodo
Pérdida inserción	≤0,3 dB (1310 nm & 1550 nm)
Pérdida retorno	≥ -60 dB
Tensión soportada	> 50 N
Material	Plástico
Medidas	62x9x9 mm
Embalaje	10 unidades

Especificaciones:

- Compatible con fibras de 9/125-50/125 o 62.5/125.
- Fácil montaje sin pulido de la FO.
- Sin kit de conectorización.
- Reutilizable.



Consulta su montaje:
GTLAN Expertos en Telecomunicaciones

▶ Conector rápido de fibra óptica, sin herramienta de unión, Gtlan.



FIBRA ÓPTICA

3.4 OM4 Multimodo 50/125 μm

Pigtails F.O.



Naranja

IEC 60793, IEC 61754-4, IEC 61754-20, Telcordia GR-409, IEC 60332, IEC 60754, IEC 61034

35GTPMSC10M4

35GTPMLC10M4

Nº conectores	1	
Tipo conector	ST - UPC	LC - UPC
Tipo F.O.	Multimodo 50/125 μm OM4	
Uso	Interior	
Pérdida de inserción	≤ 0,25 dB	
Pérdida de retorno	> 65 dB	
Durabilidad	1000 conexiones	
Radio curvatura (estático)	30 mm	
Atenuación	≤ 3,2 / ≤ 0,8 (850/1300 nm (dB/Km))	
Material férula	Cerámica zirconia	
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0	
Ø Exterior cable	0,9 mm	
Longitud	1 m	
Embalaje	Unitario	

35GTPMSC10M4



35GTPMLC10M4



FIBRA ÓPTICA

3.4 OM4 Multimodo 50/125 μm

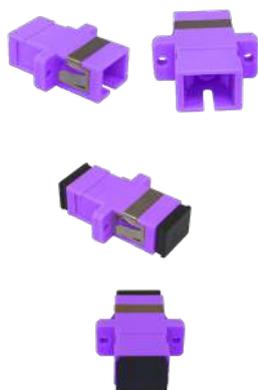
Adaptadores F.O. hembra-hembra

IEC 61754-4, IEC 61754-20, IEC 61753-1, UL94



	35GTASCOM4	35GTASCDOM4	35GTALCDOM4
Tipo adaptador	SC simplex	SC duplex	LC duplex
Tipo F.O.	Multimodo		
Perdida inserción	< 0,2 dB		
Durabilidad	1000 conexiones		
Material	Policarbonato		
Material férula	Cerámica zirconia		
Tapa antipolvo	Negra		Blanca
Fijación	Pestaña (tornillo opcional)		
Patillas	Metal		
Embalaje	Unitario		

35GTASCOM4



35GTASCDOM4



35GTALCDOM4



3.4 FIBRA ÓPTICA

OM4 Multimodo 50/125 μm

Latiguillos F.O.



Aqua

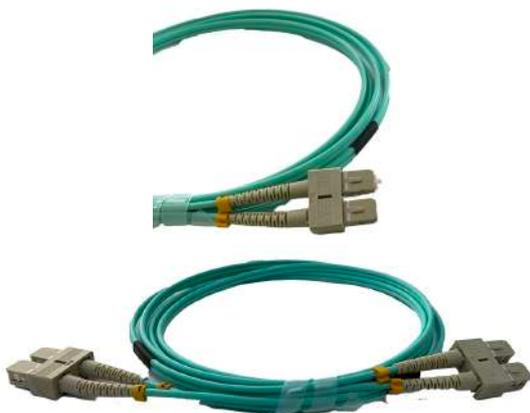
IEC 60793, IEC 61754-4, IEC 61754-20, Telcordia GR-409, IEC 60332, IEC 60754, IEC 61034

35GT2SC20M4

35GT2LC20M4

Tipo latiguillo	Duplex	
Tipo F.O.	Multimodo 50/125 μm OM3	
Tipo conector 1	SC - UPC	LC - UPC
Tipo conector 2	SC - UPC	LC - UPC
Pérdida de inserción	≤ 0,20 dB	
Pérdida de retorno	≥ 20 dB	
Durabilidad	1000 conexiones	
Radio curvatura (estático)	45 mm	
Longitud de onda	850/1300 nm	
Atenuación	≤ 3,2 / ≤ 0,8 (850/1300 nm (dB/Km))	
Material férula	Cerámica zirconia	
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0	
Ø Exterior cable	3 mm	
Longitud	2 m	
Embalaje	Unitario	

35GT2SC20M4



35GT2LC20M4



FIBRA ÓPTICA

3.4 OM4 Multimodo 50/125 μm

Cable F.O. interior/exterior Dca

ANSI/TIA/EIA 568.3 Rev. E, ISO 11801-1, EN 50173-1, IEC 60794-1, EN 50575, IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24, IEC 60754-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2; EN 50399 (CPR Dca-s2,d1,a1)

OTRAS MARCAS



Antirroedores

35F0850DOM4

Uso	Interior/Exterior	
Nº fibras.	8	
Nº Tubos	1	
Tipo de fibra	Multimodo 50/125 μm OM4	
Ø Tubo holgado	2,8 mm	
Ø Cubierta externa	5,8 mm	
Material cubierta exterior	LSZH	
Color cubierta exterior	Naranja/Azul	
Refuerzo interno	Fibra de vidrio	
Atenuación	850 nm 1300 nm	≤ 2,3 dB/km ≤ 0,5 dB/km
Embalaje	Bobina 2000 m	
Normativa CPR	Dca (s2, d1, a1)	

Código colores fibras
(DIN VDE 0888)

- 1. Rojo
- 2. Verde
- 3. Azul
- 4. Amarillo
- 5. Blanco
- 6. Gris
- 7. Marrón
- 8. Violeta

Código colores tubo
(DIN VDE 0888)

- 1. Verde



FIBRA ÓPTICA

3.4 OM4 Multimodo 50/125 μm

Cable F.O. exterior armadura metálica

ANSI/TIA/EIA 568.3 Rev. E; EN 60332-1-2; IEC 60793-1; IEC 60793-2; IEC 60794-1-2; IEC 60794-1-21; IEC 60794-1-22

OTRAS MARCAS



Antirroedores

35GTF0850EOM4

Uso	Exterior	
Nº fibras.	8	
Nº Tubos	1	
Tipo de fibra	Multimodo 50/125 μm OM4	
Ø Tubo holgado	2,8 mm	
Ø Cubierta externa	8,5 mm	
Material cubierta exterior	PE	
Color cubierta exterior	Negro	
Refuerzo interno	Fibra de vidrio	
Atenuación	850 nm 1300 nm	≤ 2,7 dB/km ≤ 0,8 dB/km
Embalaje	Bobina 2000 m	
Normativa CPR	Fca	

Código colores fibras
(DIN VDE 0888)

- 1. Rojo
- 2. Verde
- 3. Azul
- 4. Amarillo
- 5. Blanco
- 6. Gris
- 7. Marrón
- 8. Violeta

Código colores tubo
(DIN VDE 0888)

- 1. Verde



3.5

FIBRA ÓPTICA

OS2 Monomodo 9/125 μm

Conector mecánico SC Fast montaje rápido para fibra

IEC 61754-4, IEC 61753-1, UL94



Azul



Negro
RAL 9005

35GTSC9F

Aplicación	Pigtail FO/Latiguillo FO
Ø Fibra óptica	9/125 μm
Tipo F.O.	Monomodo
Pérdida inserción	$\leq 0,3$ dB (1310 nm & 1550 nm)
Pérdida retorno	≥ -60 dB
Tensión soportada	> 50 N
Material	Plástico
Medidas	62x9x9 mm
Embalaje	10 unidades

Especificaciones:

- Compatible con fibras de 9/125-50/125 o 62.5/125.
- Fácil montaje sin pulido de la FO.
- Sin kit de conectorización.
- Reutilizable.



Consulta su montaje:
GTLAN Expertos en Telecomunicaciones

Conector rápido de fibra óptica, sin herramienta de unión, Gtlan.



3.5

FIBRA ÓPTICA OS2 Monomodo 9/125 μm

Pigtails F.O.



Amarillo

IEC 60793, IEC 61754-2, IEC 61754-4, IEC 61754-20, Telcordia GR-409, Telcordia GR-326, IEC 60332, IEC 60754, IEC 61034

	35GTPSST1M	35GTPSSC1M	35GTPSLC1M
Nº conectores	1		
Tipo conector	ST - UPC	SC - UPC	LC - UPC
Tipo F.O.	Monomodo 9/125 μm		
Uso	Interior		
Pérdida de inserción	≤ 0,25 dB		
Pérdida de retorno	> 60 dB		
Durabilidad	1000 conexiones		
Radio curvatura (estático)	30 mm		
Atenuación	≤ 0,4 / ≤ 0,4 / ≤ 0,4 (1310/1282/1550 nm (dB/Km))		
Material férula	Cerámica zirconia		
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0		
Ø Exterior cable	0,9 mm		
Longitud	1 m		
Embalaje	Unitario		

35GTPSST1M



35GTPSSC1M



35GTPSLC1M



3.5

FIBRA ÓPTICA OS2 Monomodo 9/125 μm

Adaptadores F.O. hembra-hembra

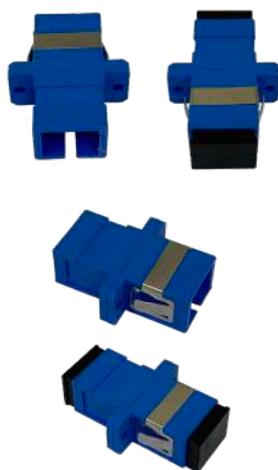
IEC 61754-4, IEC 61754-20, IEC 61753-1, UL94



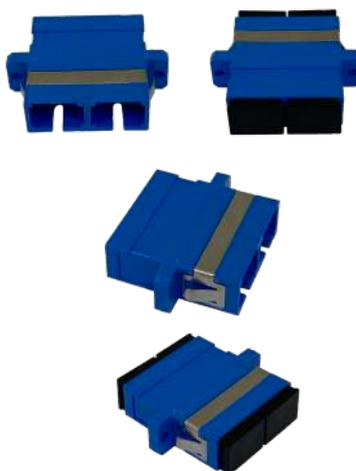
Azul

	35GTASSC	35GTASSCD	35GTASLCD
Tipo adaptador	SC simplex	SC duplex	LC duplex
Tipo F.O.	Monomodo		
Perdida inserción	< 0,15 dB		
Durabilidad	1000 conexiones		
Material	Policarbonato		
Material férula	Cerámica zirconia		
Tapa antipolvo	Negra		
Fijación	Pestaña (tornillo opcional)		
Patillas	Metal		
Embalaje	Unitario		

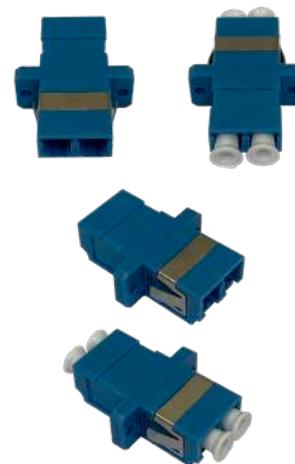
35GTASSC



35GTASSCD



35GTASLCD



3.5

FIBRA ÓPTICA OS2 Monomodo 9/125 μm

Atenuadores F.O. macho-hembra

Telcordia GR-910, Telcordia GR-326, Telcordia GR-1221



Metálico

35GTATFOSC

Tipo adaptador	SC-UPC simplex
Tipo F.O.	Monomodo
Perdida retorno	< 50 dB
Durabilidad	1000 conexiones
Longitud de onda	1310/1550 Nm
Rango atenuación	1-30 dB
Tolerancia atenuación	$\leq \pm 0,5$ (1-9 dB) o $\leq \pm 1,0$ (10-19 dB) o $\leq \pm 2,0$ (20-30 dB)
Material	Metal
Material férula	Cerámica zirconia
Tapa antipolvo	Blanca
Embalaje	Unitario



35ATSCAPC2

35ATSCAPC4

35ATSCAPC6

35ATSCAPC8

Tipo adaptador	SC-APC simplex			
Tipo F.O.	Monomodo			
Perdida retorno	< 65 dB			
Durabilidad	1000 conexiones			
Longitud de onda	1200/1600 Nm			
Atenuación	2 dB	4 dB	6 dB	8 dB
Tolerancia atenuación	$\leq \pm 0,5$			
Material	Metal			
Material férula	Cerámica zirconia			
Tapa antipolvo	Verde			
Embalaje	Unitario			



3.5

FIBRA ÓPTICA OS2 Monomodo 9/125 μm

Latiguillos F.O.

IEC 60793, IEC 61754-2, IEC 61754-4, IEC 61754-20, Telcordia GR-409, Telcordia GR-326, IEC 60332, IEC 60754, IEC 61034



Amarillo

35GT2ST2S 35GT2STSC2S 35GT2STLC2S 35GT2SC2S 35GT2SCLC2S 35GT2LC2S

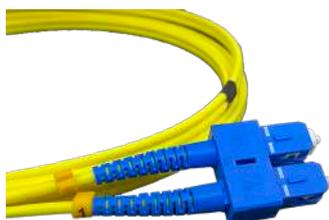
Tipo latiguillo	Duplex					
Tipo F.O.	Monomodo 9/125 μm					
Tipo conector 1	ST - UPC	ST - UPC	ST - UPC	SC - UPC	SC - UPC	LC - UPC
Tipo conector 2	ST - UPC	SC - UPC	LC - UPC	SC - UPC	LC - UPC	LC - UPC
Pérdida de inserción	≤ 0,25 dB					
Pérdida de retorno	≥ 60 dB					
Durabilidad	1000 conexiones					
Radio curvatura (estático)	45 mm					
Longitud de onda	1310/1383/1550 nm					
Atenuación	≤ 0,4 / ≤ 0,4 / ≤ 0,4 (1310/1383/1550 nm (dB/Km))					
Material férula	Cerámica zirconia					
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0					
∅ Exterior cable	3 mm					
Longitud	2 m					
Embalaje	Unitario					



3.5

FIBRA ÓPTICA OS2 Monomodo 9/125 μm

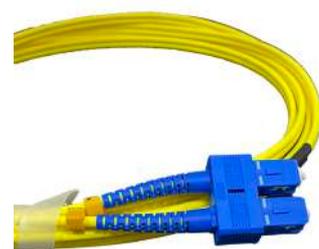
35GT2SC2S



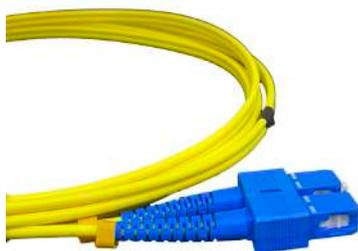
35GT2ST2S



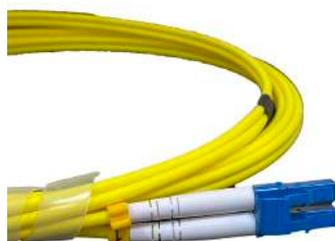
35GT2STSC2S



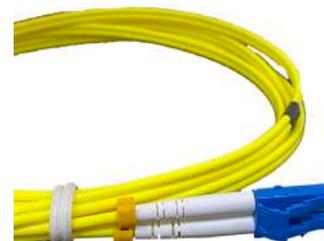
35GT2SCLC2S



35GT2STLC2S



35GT2LC2S



3.5

FIBRA ÓPTICA OS2 Monomodo 9/125 μm

Cable F.O. interior/exterior

ANSI/TIA/EIA 568.3 Rev. E; EN 60332-1-2; IEC 60793-1; IEC 60793-2; IEC 60794-1-1;
IEC 60794-1-2; IEC 60794-1-21; IEC 60794-1-22; CE; RoHS



Antirroedores

35GTF089S

Uso	Interior/Exterior	
Nº fibras.	8	
Nº Tubos	1	
Tipo de fibra	Monomodo G.657.A1 OS2	
Ø Tubo holgado	2,8 mm	
Ø Cubierta externa	5,8 mm	
Material cubierta exterior	LSZH	
Color cubierta exterior	Naranja/Azul	
Refuerzo interno	Fibra de vidrio	
Atenuación	1310 - 1625 nm 1550 nm	≤ 0,39 dB/km ≤ 0,25 dB/km
Embalaje	Bobina 2000 m	
Normativa CPR	Eca	

Código colores fibras
(DIN VDE 0888)

- 1. Rojo
- 2. Verde
- 3. Azul
- 4. Amarillo
- 5. Blanco
- 6. Gris
- 7. Marrón
- 8. Violeta

Código colores tubo
(DIN VDE 0888)

- 1. Verde



cablelan

3.5

FIBRA ÓPTICA

OS2 Monomodo 9/125 μm

Cable F.O. interior/exterior Dca

ANSI/TIA/EIA 568.3 Rev. E, ISO 11801-1, EN 50173-1, IEC 60794-1, EN 50575, IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24, IEC 60754-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2; EN 50399 (CPR Dca-s2,d1,a1)

OTRAS MARCAS



Antirroedores

35F089DS

Uso	Interior/Exterior	
Nº fibras.	8	
Nº Tubos	1	
Tipo de fibra	Monomodo G.657.A1 OS2	
Ø Tubo holgado	2,8 mm	
Ø Cubierta externa	5,8 mm	
Material cubierta exterior	LSZH	
Color cubierta exterior	Amarillo	
Refuerzo interno	Fibra de vidrio	
Atenuación	850 nm 1300 nm	≤ 2,3 dB/km ≤ 0,5 dB/km
Embalaje	Bobina 2000 m	
Normativa CPR	Dca (s2, d1, a1)	

Código colores fibras
(DIN VDE 0888)

- 1. Rojo
- 2. Verde
- 3. Azul
- 4. Amarillo
- 5. Blanco
- 6. Gris
- 7. Marrón
- 8. Violeta

Código colores tubo
(DIN VDE 0888)

- 1. Verde



3.5

FIBRA ÓPTICA

OS2 Monomodo 9/125 μm

Cable F.O. exterior armadura metálica

ANSI/TIA/EIA 568.3 Rev. E; EN 60332-1-2; IEC 60793-1; IEC 60793-2; IEC 60794-1-1; IEC 60794-1-2; IEC 60794-1-21; IEC 60794-1-22; CE; RoHS



Antirroedores

35GTF089E

Uso	Exterior	
Nº fibras.	8	
Nº Tubos	1	
Tipo de fibra	Monomodo G.652.D OS2	
Ø Tubo holgado	2,8 mm	
Ø Cubierta externa	8,5 mm	
Material cubierta exterior	LSZH	
Color cubierta exterior	Negro	
Refuerzo interno	Fibra de vidrio	
Atenuación	1310-1625 nm 1550 nm	≤ 0,39 dB/km ≤ 0,25 dB/km
Embalaje	Bobina 2000 m	
Normativa CPR	Fca	

Código colores fibras
(DIN VDE 0888)

- 1. Rojo
- 2. Verde
- 3. Azul
- 4. Amarillo
- 5. Blanco
- 6. Gris
- 7. Marrón
- 8. Violeta

Código colores tubo
(DIN VDE 0888)

- 1. Verde



3.5

FIBRA ÓPTICA OS2 Monomodo 9/125 μm

Cables F.O. exterior Dieléctrica

ANSI/TIA/EIA 568.3 Rev. E; EN 60332-1-2; IEC 60793-1; IEC 60793-2; IEC 60794-1-1; IEC 60794-1-2; IEC 60794-1-21; IEC 60794-1-22; CE; RoHS



Antirroedores

	35GTF012G652DE	35GTF024G652DEM	35GTF048G652DEM
Uso	Exterior		
Nº fibras.	1 x 12 fibras	6 x 4 fibras (24 fibras)	6 x 8 fibras (48 fibras)
Nº Tubos	1	6	
Tipo de fibra	Monomodo G.652.D 9/125 μm OS2		
Ø Tubo holgado	2,8 mm	2,3 mm	
Ø Cubierta externa	6,7 ± 0,2 mm	10,4 ± 0,3 mm	
Material cubierta exterior	-	PBT	
Material cubierta exterior	PE	MDPE	
Color cubierta exterior	Negro		
Refuerzo central	Fibra de vidrio 2,5 mm FRP		
Refuerzo interno	Fibra de vidrio		
Atenuación	1310 nm ≤ 0,36 dB/km 1550 nm ≤ 0,23 dB/km	1310 nm ≤ 0,35 dB/km 1550 nm ≤ 0,21 dB/km	
Embalaje	Bobina 2000 m		
Normativa CPR	Fca		

35GTF012G652DE

Cable Dieléctrico de 12 fibras SM G652D.
Vano máximo para instalación en aéreo: 50 m

Código colores tubo (T1AS98C)

- 1. Blanco

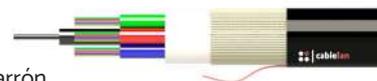


35GTF024G652DEM

Cable Dieléctrico de 24 fibras SM G652D, distribuidas en 6 tubos de 4 fibras.
Vano máximo para instalación en aéreo: 80 m.

Código colores tubo (T1AS98C)

- 1. Azul
- 2. Naranja
- 3. Verde
- 4. Marrón
- 5. Gris
- 6. Blanco



35GTF048G652DEM

Cable Dieléctrico de 48 fibras SM G652D, distribuidas en 6 tubos de 8 fibras.
Vano máximo para instalación en aéreo: 80 m.

Código colores tubo (T1AS98C)

- 1. Azul
- 2. Naranja
- 3. Verde
- 4. Marrón
- 5. Gris
- 6. Blanco



Código colores fibras (T1AS98C)

- 1. Azul
- 2. Naranja
- 3. Verde
- 4. Marrón
- 5. Gris
- 6. Blanco
- 7. Rojo
- 8. Negro
- 9. Amarillo
- 10. Violeta
- 11. Rosa
- 12. Turquesa

3.6

FIBRA ÓPTICA

FTTH Monomodo 9/125 μm

Conector mecánico SC Fast montaje rápido para fibra

IEC 61754-4, IEC 61753-1, UL94



35GTSC9AF

Aplicación	Pigtail FO/Latiguillo FO
Ø Fibra óptica	9/125 μm (657.A1 - 657.A2) APC
Tipo F.O.	Monomodo
Pérdida inserción	≤0.3 dB (1310 nm & 1550 nm)
Pérdida retorno	≥ -60 dB
Tensión soportada	> 50 N
Material	Plástico
Medidas	60x9x9 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Compatible con fibras de 9/125.
- Sin kit de conectorización.
- Fácil montaje sin pulido de la FO.
- **Reutilizable.**



Consulta su montaje:
GTLAN Expertos en Telecomunicaciones
 Conector rápido de fibra óptica, sin herramienta de unión, Gtlan.

Conector mecánico SC Fast para Holder 22GTHFSC

IEC 61754-4, IEC 61753-1, UL94



35GTSC9AFB

Aplicación	Holder 22GTHFSC
Ø Fibra óptica	9/125 μm (657.A1 - 657.A2) APC
Tipo F.O.	Monomodo
Pérdida inserción	≤ 0,3 dB
Pérdida retorno	≥ 50 dB
Tensión soportada	> 30 N
Material	Plástico
Medidas	60x9x9 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Compatible con fibras de 9/125.
- Sin kit de conectorización.
- Fácil montaje sin pulido de la FO.
- **Reutilizable.**



Consulta su montaje:
GTLAN Expertos en Telecomunicaciones
 Conector rápido de fibra óptica, sin herramienta de unión, Gtlan.

3.6

FIBRA ÓPTICA

FTTH Monomodo 9/125 μm

Pigtails F.O.

IEC 60793, IEC 61754-4, Telcordia GR-409, Telcordia GR-326



Rojo



Verde

35GTPPSCAPC1S



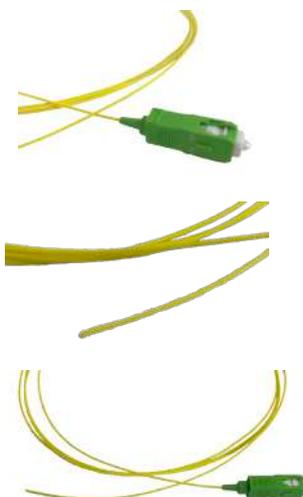
Nº conectores	2
Tipo conector 1	SC - APC
Tipo conector 2	SC - APC
Tipo F.O.	Monomodo 9/125 G.657.A2
Uso	Interior
Pérdida de inserción	$\leq 0,25$ dB
Pérdida de retorno	> 60 dB
Durabilidad	500 conexiones
Radio curvatura (estático)	10 mm
Atenuación	$< 0,25$ dB
Material férula	Cerámica zirconia
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0
Longitud	1 m
\varnothing Exterior cable	0,9 mm
Embalaje	Unitario



Amarillo

IEC 60793, IEC 61754-4, Telcordia GR-409, Telcordia GR-326

35GTPSSC15M



Nº conectores	1
Tipo conector	SC - APC
Tipo F.O.	Monomodo 9/125 G.657.A2
Uso	Interior
Pérdida de inserción	$\leq 0,25$ dB
Pérdida de retorno	> 60 dB
Durabilidad	500 conexiones
Radio curvatura (estático)	10 mm
Atenuación	$< 0,25$ dB
Material férula	Cerámica zirconia
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0
Longitud	1,5 m
\varnothing Exterior cable	0,9 mm
Embalaje	Unitario

3.6

FIBRA ÓPTICA FTTH Monomodo 9/125 μm

Adaptadores F.O. hembra-hembra

UL94-V0, IEC 61754-4, Telcordia GR-326

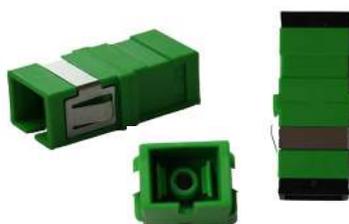


	35GTASSCAPCT	35GTASSCAPCS	35GTASSCAPCN	35GTASSCAPCTD	35GTASSCAPCND
Tipo adaptador	SC - APC simplex			SC - APC duplex	
Tipo F.O.	Monomodo				
Perdida inserción	< 0,2 dB				
Durabilidad	1000 conexiones - Pérdida: < 0,20 dB				
Material	Policarbonato				
Material ferrula	Cerámica zirconia				
Tapa antipolvo	Con muelle	Negra	Transparente	Con muelle	Transparente
Fijación	Pestaña (tornillo opcional)	Pestaña (SLIM)	Pestaña (tornillo opcional)		
Patillas	Metal				
Embalaje	Unitario				

35GTASSCAPCT



35GTASSCAPCS



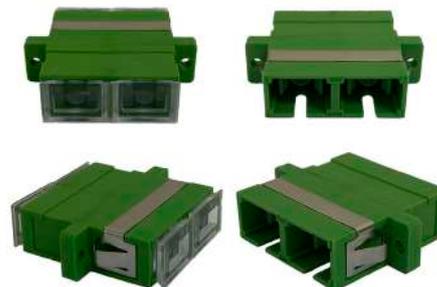
35GTASSCAPCN



35GTASSCAPCTD



35GTASSCAPCND



3.6

FIBRA ÓPTICA

FTTH Monomodo 9/125 μm

Adaptador F.O. macho-hembra

Telcordia GR-910, Telcordia GR-326, Telcordia GR-1221



Metálico

35GTATFOSCAPC

Tipo adaptador	SC - APC simplex
Tipo F.O.	Monomodo
Perdida retorno	< 60 dB
Durabilidad	1000 conexiones
Longitud de onda	1310/1550 Nm
Rango atenuación	1-30 dB
Tolerancia atenuación	≤+/-0,5 (1-9 dB) o ≤+/-1,0 (10-19 dB) o ≤+/-2,0 (20-30 dB)
Material	Metal
Material férula	Cerámica zirconia
Tapa antipolvo	Verde
Embalaje	Unitario



3.6

FIBRA ÓPTICA FTTH Monomodo 9/125 μm

Latiguillos F.O.



Amarillo

IEC 60793, IEC 61754-4, Telcordia GR-409, Telcordia GR-326, IEC 60332, IEC 60754, IEC 61034

	35GT1SCAPC10S	35GT1SCAPC15MS	35GT1SCAPC20S
Tipo latiguillo	Simplex		
Tipo F.O.	Monomodo 9/125 G657A2		
Tipo conector 1	SC - APC		
Tipo conector 2	SC - APC		
Pérdida de inserción	$\leq 0,30$ dB		
Pérdida de retorno	≥ 60 dB		
Durabilidad	500 conexiones		
Radio curvatura (estático)	10 mm		
Atenuación	$< 0,25$ dB		
Longitud de onda	1310/1550 nm		
Material fécula	Cerámica zirconia		
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0		
\varnothing Exterior cable	3 mm		
Longitud	10 m	15 m	20 m
Embalaje	Unitario		
Normativa CPR	Dca (s1a, d0, a1)		



3.6

FIBRA ÓPTICA

FTTH Monomodo 9/125 μm

Latiguillos F.O. cascada

IEC 60793, IEC 61754-4, Telcordia GR-409, Telcordia GR-326



Amarillo

35GT2SCAPC15CA

35GT2SCAPC20CA

Tipo latiguillo	Duplex	
Tipo F.O.	Monomodo 9/125 G657A2	
Tipo conector 1	SC - APC	
Tipo conector 2	SC - APC	
Pérdida de inserción	≤ 0,30 dB	
Pérdida de retorno	≥ 60 dB	
Durabilidad	500 conexiones	
Radio curvatura (estático)	10 mm	
Durabilidad	500 conexiones	
Longitud de onda	1310/1550 nm	
Atenuación	< 0,25 dB	
Material férula	Cerámica zirconia	
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0	
Ø Exterior cable	3 mm	
Longitud	15 m	20 m
Embalaje	Unitario	
Normativa CPR	Dca	

Especificaciones:

- Terminación de un extremo en cascada
- CPR CABLE: Dca



3.6

FIBRA ÓPTICA FTTH Monomodo 9/125 μm

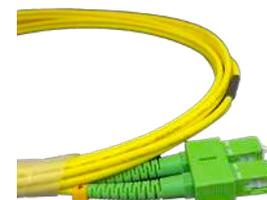
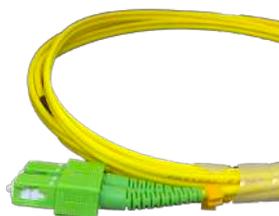
Latiguillos F.O.

IEC 60793, IEC 61754-4, IEC 61754-20, Telcordia GR-409, Telcordia GR-326, IEC 60332, IEC 60754, IEC 61034

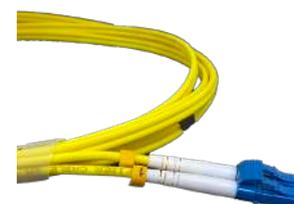
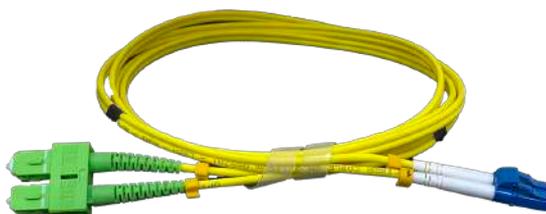


	35GT2SCSPC2S	35GT2SCPCAPC2S	35GT2SCAPCLC2S
Tipo latiguillo	Duplex		
Tipo F.O.	Monomodo 9/125 μm		
Tipo conector 1	SC - APC		
Tipo conector 2	SC - APC	SC - UPC	LC - UPC
Pérdida de inserción	APC ≤ 0,20dB / UPC ≤ 0,25 dB	≤ 0,25 dB	APC ≤ 0,20dB / UPC ≤ 0,25 dB
Pérdida de retorno	≥ 20 dB	≥ 60 dB	≥ 20 dB
Durabilidad	500 conexiones		
Radio curvatura (estático)	10 mm		
Atenuación	< 0,25 dB		
Longitud de onda	1310/1490/1550 nm		
Material férula	Cerámica zirconia		
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0		
Ø Exterior cable	3 mm		
Longitud	2 m		
Embalaje	Unitario		

35GT2SCSPC2S



35GT2SCPCAPC2S / 35GT2SCAPCLC2S





3.6

FIBRA ÓPTICA

FTTH Monomodo 9/125 μm

Roseta superficie F.O. para 2 fibras

UL94-V0, IEC 60068-2-2, IEC 60529, EN 50102, IEC 61300-2

Blanco

35GTCS2SC

Entrada cable	Posterior
Fijación	Superficie
Compatibilidad	SC simplex o LC duplex (hasta 2 fibras)
Material	Plástico ABS
Medidas	86x86x24 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Caja de fácil apertura.
- Adaptador no incluido.



Roseta superficie F.O. para 4 fibras

UL94-V0, IEC 60068-2-2, IEC 60529, EN 50102, IEC 61300-2

Blanco

35GTCS4SC

Entrada cable	Inferior
Fijación	Superficie
Compatibilidad	4 puertos SC slim
Material	Plástico ABS
Medidas	100x82x28 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Compatible con adaptadores SC.
- Caja de fácil apertura.
- Incorpora cassette
- Adaptador no incluido.



3.6

FIBRA ÓPTICA

FTTH Monomodo 9/125 μm

Roseta superficie F.O. con adaptador y pigtail SC-APC

UL94-V0, IEC 61754-4, Telcordia GR-409, Telcordia GR-326, IEC 60793, IEC 60068-2-2, IEC 60529, EN 50102, IEC 61300-2

Blanco

Especificaciones caja

35GTCS2SCP

Entrada cable	Inferior
Fijación	Superficie
Compatibilidad	SC hembra-hembra Simplex con tapa antipolvo
Nº Adaptadores	2
Material	Plástico ABS
Medidas	100x80x25,4 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones pigtail

Nº Pigtails	2
Grosor (mm)	0,9
Longitud (cm)	1
Pérdida inserción	$\leq 0,2$ dB
Pérdida retorno	≥ 60 dB
Tipo de fibra	Monomodo 9/125 G.657.A2
Tipo de conector	SC-APC

Especificaciones adaptador

Nº adaptadores	2
Pérdida inserción	$\leq 0,3$ dB
Pérdida retorno	≥ 60 dB
Durabilidad	1000 conexiones

Especificaciones:

- Caja de fácil apertura.



3.6

FIBRA ÓPTICA

FTTH Monomodo 9/125 μm

Cajas superficie F.O. preconectorizada latiguillo duplex 1 extremo

Blanco

Amarillo

UL94-V0, IEC 61754-4, Telcordia GR-409, Telcordia GR-326, IEC 60793, IEC 60068-2-2, IEC 60529, EN 50102, IEC 61300-2

35GTCS1SCDP15 35GTCS1SCDP25 35GTCS1SCDP40 35GTCS1SCDP50 35GTCS1SCDP70

Entrada cable	Inferior				
Fijación	Superficie				
Adaptadores	SC - APC x2				
Conectores	SC - APC				
Tipo F.O.	Monomodo G.657.A2				
Tipo latiguillo	Duplex				
Pérdida inserción	≤ 0,2 dB				
Pérdida retorno	≥ 60 dB				
Ø Cable	3 mm				
Material cubierta	LSZH				
Material	Plástico ABS				
Medidas roseta	135x75x25 mm				
Longitud	15 m	25 m	40 m	50 m	70 m
Embalaje	Unitario				
Normativa CPR	Dca (sa, d0, a1)				

Especificaciones:

- Caja de fácil apertura.
- Buena durabilidad.



3.6

FIBRA ÓPTICA FTTH Monomodo 9/125 μm

Cajas superficie F.O. preconectorizada latiguillo duplex cascada 1 extremo

Blanco

UL94-V0, IEC 61754-4, Telcordia GR-409, Telcordia GR-326, IEC 60793, IEC 60068-2-2, IEC 60529, EN 50102, IEC 61300-2

35GTCS1SC...HP

35GTCS2SC...HP

ESPECIFICACIONES DEL LATIGUILLO

Tipo cable F.O.	Bifibra, con aramida y elementos bloqueantes de humedad	
Material cubierta	LSZH	
Ø Cable	4 mm	
Conectores	1 extremo SC - APC	2 extremos SC - APC
Pérdida de inserción	típico ≤ 0,5 dB, máximo ≤ 0,30 dB	
Pérdida de retorno	≥ 60 dB	
Tipo de fibra	G657A2	
Nº fibras	2	
Resistencia al aplastamiento (N/100mm)	Largo plazo 400 - Corto plazo 800	
Resistencia a la tracción	Largo plazo 250 N - Corto plazo 450 N	

ESPECIFICACIONES DE LA CAJA

Entrada cable	Inferior (superior, lateral , trasera)
Fijación	Superficie
Adaptadores	SC-APC x 2
Material	Plástico ABS
Medidas	125x80x25 mm
Embalaje	Unitario

- Caja superficie FO preconectorizada de fácil apertura, con conectores en uno o dos extremos según referencia:

35GTCS1SCDP15HP: Conector 1 extremo 15 m

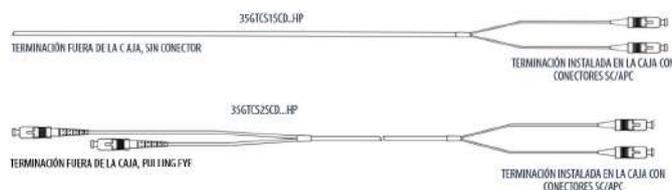
35GTCS1SCDP25HP: Conector 1 extremo 25 m

35GTCS1SCDP50HP: Conector 1 extremo 50 m

35GTCS2SCDP25HP: Conector 2 extremos 25 m

35GTCS2SCDP50HP: Conector 2 extremos 50 m

- Los conectores del extremo en punta disponen de una malla de tracción que simplifica su instalación.



3.6

FIBRA ÓPTICA

FTTH Monomodo 9/125 μm

Cajas superficie F.O. preconectorizada latiguillo duplex cascada 2 extremos



Blanco



Amarillo

UL94-V0, IEC 61754-4, Telcordia GR-409, Telcordia GR-326, IEC 60793, IEC 60068-2-2, IEC 60529, EN 50102, IEC 61300-2

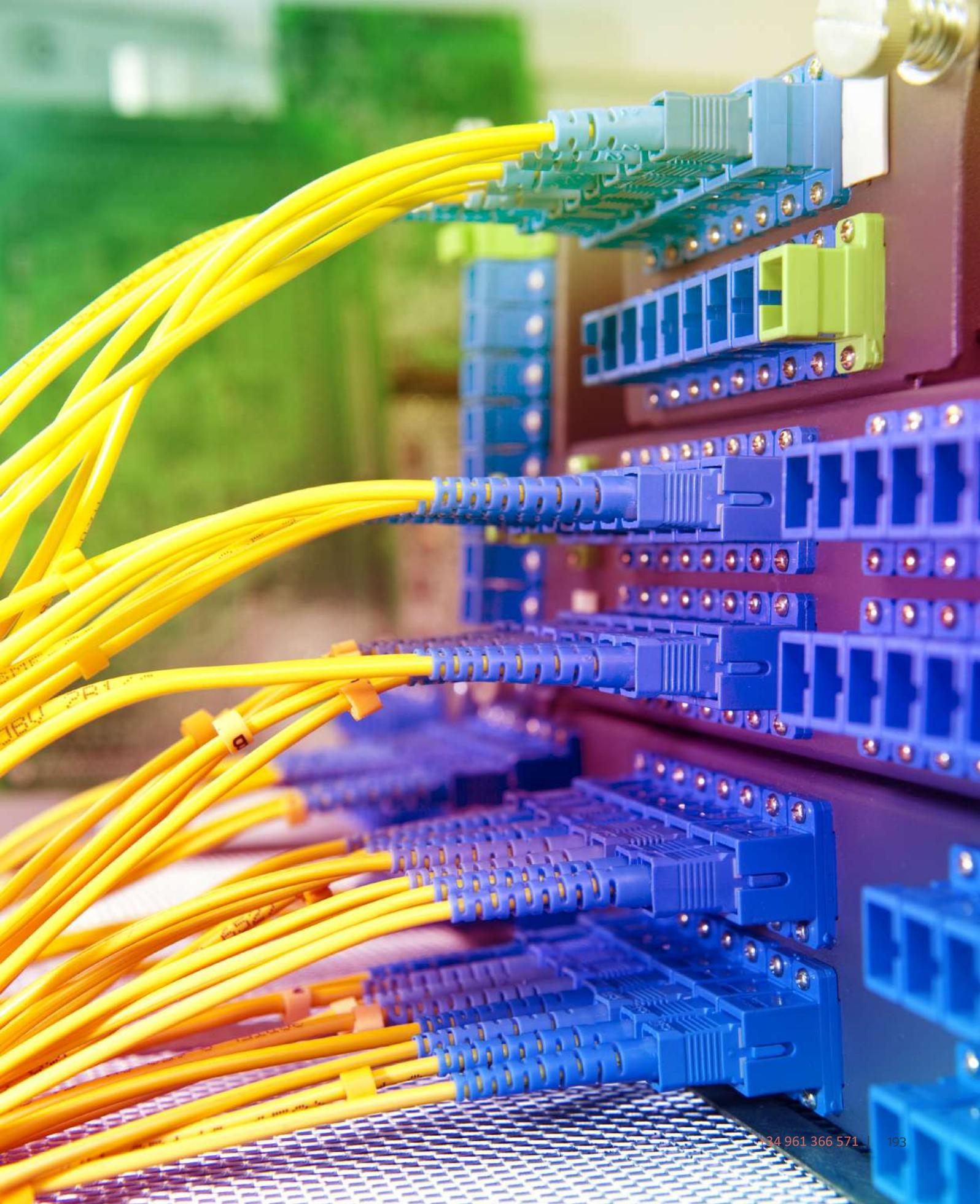
35GTCS2SCDP... ...15 ...20 ...25 ...30 ...35 ...40 ...45 ...50 ...70

Entrada cable	Inferior								
Fijación	Superficie								
Adaptadores	SC - APC x2								
Conectores	SC/APC x2 + 2 (en cascada)								
Tipo F.O.	Monomodo G.657.A2								
Tipo latiguillo	Duplex								
Pérdida inserción	$\leq 0,2$ dB								
Pérdida retorno	≥ 60 dB								
\varnothing Cable	3 mm								
Material cubierta	LSZH								
Material	Plástico ABS								
Medidas roseta	135x75x25 mm								
Longitud	15 m	20 m	25 m	30 m	35 m	40 m	45 m	50 m	70 m
Embalaje	Unitario								
Normativa CPR	Dca (sa, d0, a1)								

Especificaciones:

- Terminación en cascada
- Caja de fácil apertura.
- Buena durabilidad.





3.6

FIBRA ÓPTICA FTTH Monomodo 9/125 μm

Caja derivación F.O.

UNE-EN 60529, EN 50102, IEC 60068-2-2, IEC 60529, IEC 61300-2

Blanco
RAL 9003

35CDRV

Grado IP	55
Entrada de cable	Inferior /Superior
Fijación	Superficie
Uso	Interior
Compatibilidad	4 puertos SC
Material	Plástico ABS
Medidas	130x180x30,4 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Caja de distribución /segregación para 4 SC simples.
- Válida para dar servicio a la planta donde se encuentre y continuidad al cable de fibra óptica hacia las plantas superiores de la instalación.
- Adaptadores no incluidos.
- Incluye cassette.



Caja interior multioperador

UNE-EN 60529, EN 50102, IEC 60068-2-2, IEC 60529, IEC 61300-2

Gris
RAL 7035

35CMOP

Grado IP	30
Bandejas	4x4 empalmes
Capacidad	48 conectores SC - APC
Tipo cerradura	Llave triangular
Material	Plástico ABS
Medidas	450x180x150 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Caja mural interior para multioperador de GTLAN, para la interconexión entre las redes de F.O. desplegadas en el interior de un edificio y la red de alimentación/distribución del operador.
- Posibilidad de apilar horizontalmente hasta 4 unidades independientes para uso de múltiples operadores.



3.6

FIBRA ÓPTICA

FTTH Monomodo 9/125 μm

Splitters F.O. Steel Tube

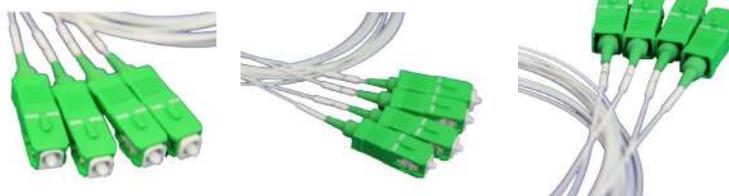
IEC 61754-4, Telcordia GR-1209 & GR-1221



	35GTSPT2TB	35GTSPT4TB	35GTSPT8TB	35GTSPT16TB
Tipo splitter	Cassette 1 x 2	Cassette 1 x 4	Cassette 1 x 8	Cassette 1 x 16
Tipo de F.O.	Monomodo 9/125 G.657.A2			
Tipo conector	SC - APC			
Pérdida de inserción	$\leq 4,2$ dB	$\leq 7,5$ dB	≤ 11 dB	≤ 14 dB
Pérdida de retorno	≤ 55 dB			
Pérdida de polaridad	$\leq 0,2$ dB			$\leq 0,3$ dB
Pérdida de uniformidad	$\leq 0,6$ dB	$\leq 0,6$ dB	$\leq 0,8$ dB	$\leq 1,2$ dB
Longitud de onda	1260 - 1650 nm			
Aplicaciones	FTTH - GPON - CATV - Distribución de señal óptica			
Material cubierta	LSZH, UL-94 V0			
Longitud	1 m			
Embalaje	Unitario			

Especificaciones:

- Para redes de distribución
- Baja pérdida de inserción y polaridad.
- Diseño compacto y buena uniformidad de canal a canal.
- Alta fiabilidad y estabilidad.



3.6

FIBRA ÓPTICA FTTH Monomodo 9/125 μm

Cables F.O. interior Dca

ANSI/TIA/EIA 568.3 Rev. E; EN 50399; EN 60332-1-2; IEC 60793-1; IEC 60793-2; IEC 60794-1-2; IEC 61034-2; IEC 60754-2; IEC 60794-1-21; IEC 60794-1-22



Antirroedores

35F02G657A2

35F0249FTTH

35F0489FTTH

Uso	Interior		
Nº fibras.	2	24	48
Nº Tubos	1	3	6
Tipo de fibra	Monomodo 9/125 μm G.657.A2		
Ø Tubo holgado	0,5 mm		
Ø Cubierta externa	3,7 mm	6 mm	7,2 mm
Material cubierta exterior	LSZH		
Color cubierta exterior	Marfil		
Refuerzo interno	Aramida + Fibra de vidrio	Aramida	
Atenuación	1310 nm 1550 nm	≤ 0,33 dB/km ≤ 0,19 dB/km	
Embalaje	Bobina 2000 m ???		
Normativa CPR	Dca (s2,d2,a1)		

Código colores fibras (SIDECOR)

- 1. Verde
- 2. Rojo
- 3. Azul
- 4. Amarillo
- 5. Gris
- 6. Violeta
- 7. Marrón
- 8. Naranja

Código colores tubo (SIDECOR)

- 1. Verde
- 2. Rojo
- 3. Azul
- 4. Blanco
- 5. Gris
- 6. Violeta

35F02G657A2



35F0249FTTH



35F0489FTTH



3.6

FIBRA ÓPTICA

FTTH Monomodo 9/125 μm

Cables F.O. exterior dieléctrica

ANSI/TIA/EIA 568.3 Rev. E; EN 60332-1-2; IEC 60793-1; IEC 60793-2; IEC 60794-1-2; IEC 60794-1-21; IEC 60794-1-22



Antirroedores

35GTF02G657A2E

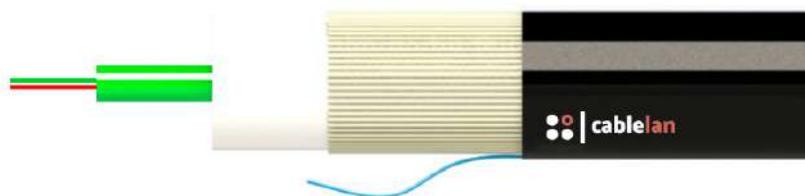
Uso	Exterior	
Nº fibras.	2	
Nº Tubos	1	
Tipo de fibra	Monomodo 9/125 μm G.657.A2	
Ø Tubo holgado	0,9 mm	
Ø Cubierta externa	4,9 mm	
Material cubierta exterior	LSZH	
Color cubierta exterior	Negro	
Refuerzo interno	Aramida	
Atenuación	1310 nm 1550 nm	$\leq 0,33$ dB/km $\leq 0,20$ dB/km
Embalaje	Bobina 2000 m	
Normativa CPR	Fca	

Código colores fibras (SIDECOR)

- 1. Verde
- 2. Rojo

Código colores tubo (SIDECOR)

- 1. Verde



3.7

FIBRA ÓPTICA DISTRIBUCIÓN

Bandeja 19" K-line para 24 SC simplex telescópica

EIA/ECA-310-E, IEC 60297-3-100

Negro
RAL 9005

35GTBT24SCK

Tipo conector	SC simplex
Altura	1U
Capacidad de empalmes	24
Tapa	Frontal telescópica
Material	Acero SPCC laminado en frío de alta calidad
Medidas	44x220x485 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Con dos anclajes de plástico para facilitar su extracción.
- Incluye cassettes para la gestión de los pigtaills fusionados en el interior de las bandejas.
- Adaptadores de F.O. no incluidos.



Bandeja 19" para 24 SC/ST simplex telescópica

EIA/ECA-310-E, IEC 60297-3-100

Negro
RAL 9005

35GTBT24SC

35GTBT24ST

Tipo conector	SC simplex	ST simplex
Capacidad de empalmes	24	
Altura	1U	
Tapa	Frontal telescópica	
Material	Acero SPCC laminado en frío de alta calidad	
Medidas	44x220x485 mm	
Embalaje	Unitario	
ACCESORIOS	x2 Prensa Estopas, x1 Conjunto fijación, x2 anillas abiertas, x48 Tubos termoretráctiles, x4 Bridas	

Especificaciones:

- Con dos anclajes de plástico para facilitar su extracción.
- Incluye cassettes para la gestión de los pigtaills fusionados en el interior de las bandejas.
- Adaptadores de F.O. no incluidos.



3.7

FIBRA ÓPTICA DISTRIBUCIÓN

Bandejas 19" para conectores

EIA/ECA-310-E, IEC 60297-3-100

Negro
RAL 9005

	35GTBT12SCD	35GTBT24SCD	35GTBT24LCD	35GTBT48SCD
Tipo conectores	SC duplex		LC duplex	SC duplex
Capacidad de empalmes	12	24		48
Altura	1U			2U
Tapa	Frontal telescópica			
Material	Acero SPCC laminado en frío de alta calidad			
Medidas	44x220x485 mm			88x230x488 mm
Embalaje	Unitario			
ACCESORIOS	x2 Prensa Estopas, x1 Conjunto fijación, x2 anillas abiertas, x48 Tubos termoretráctiles, x4 Bridas			

Especificaciones:

- Con dos anclajes de plástico para facilitar su extracción.
- Incluyen cassettes para la gestión de los pigtaills fusionados en el interior de las bandejas.
- Adaptadores de F.O. no incluidos.
- *TODAS LAS BANDEJAS INCLUYEN CASSETTE Y ACCESORIOS.



35GTBT12SCD



35GTBT24SCD



35GTBT24LCD



35GTBT48SCD



3.7

FIBRA ÓPTICA DISTRIBUCIÓN

Bandeja vacía para distribución F.O.

EIA/ECA-310-E, IEC 60297-3-100

Gris
RAL 7032

35BFOHD

Uso	Interior
Aplicaciones	FTTH, LAN/WAN, CATV
Capacidad	72 fibras (6 cassettes x 12 fibras cada uno)
Altura	5U
Compatibilidad	4 puertos SC
Material	Metal y Plástico ABS
Medidas	185x430x295 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Con capacidad para 6 cassettes extraíbles.
- Adaptadores y cassettes no incluidos.



Cassette 12 F.O. para bandeja de alta densidad

Blanco
RAL 9003

-25°
55°

35CBFOHD

Tipo de conectores	SC y LC duplex
Capacidad	12 fibras
Material	Plástico ABS
Medidas	200x320x27 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- De fácil extracción.
- Adaptadores inclinados.
- Adaptadores no incluidos.



3.7

FIBRA ÓPTICA DISTRIBUCIÓN

Cajas superficie F.O. para 8/12 conectores metal

EN 50102, IEC 60529

●
Negro
RAL 9005

35GTCS8ST

35GTCS8SC

Compatibilidad	8 conectores ST simplex	8 conectores SC simplex o LC duplex
Adaptadores	No incluidos	
Fijación	Superficie	
Material	Acero SPCC laminado en frío de alta calidad	
Medidas	37x120x249 mm	36x120x250 mm
Embalaje	Unitario	

Especificaciones:

- Para un máximo de 8 conectores.
- Incluye gestión para el cableado y fusiones.



35GTCS12ST

35GTCS12SC

Compatibilidad	12 conectores ST simplex	12 conectores SC simplex o LC duplex
Adaptadores	No incluidos	
Fijación	Superficie	
Material	Acero SPCC laminado en frío de alta calidad	
Medidas	45x138x267 mm	50x133x267 mm
Embalaje	Unitario	

Especificaciones:

- Para un máximo de 12 conectores.
- Incluye cassette para el cableado y fusiones.



3.7

FIBRA ÓPTICA DISTRIBUCIÓN

Torpedo horizontal F.O. estanco

UNE-EN 60529, EN 50102

IP

68

Negro
RAL 9005

	35TF012	35TF048	35TF096	35GTPRUFOE
Puertos de entrada/salida	6			2/4
Nº bandeja de empalmes	1	2	4	-
Empalmes por bandeja	12 (max.12)	24 (max.48)	24 (max.96)	-
Nº máx. empalmes	12	48	96	4
Ø Cable	7 - 16 mm			3-4 mm
Medidas	210x390x120 mm			17x160x45 mm
Embalaje	Unitario			
ACCESORIOS	x1 cinta sellado, x1 cable tierra, x2 ganchos colgar, x1 cinta aislante, x1 lija, x1 etiquetas, x1 plantilla, x1 set de herramientas			x2 bridas + peine empalme con fijación 3M

35TF012 / 35TF048 / 35TF096



Especificaciones:

- Caja de empalme estanca con capacidad para hasta 96 empalmes.
- Instalación tanto en superficie, pared, o sobre fiador en tendido aéreo.
- Las cajas llevan los accesorios necesarios para facilitar su instalación y correcta colocación.

35GTPRUFOE



Especificaciones:

- De policarbonato+ABS, a prueba de humedad, a prueba de agua, a prueba de polvo, anti-envejecimiento, nivel de protección hasta IP65.
- Apto para interiores y exteriores.
- Instalación en pared.

3.7

FIBRA ÓPTICA DISTRIBUCIÓN

Repartidor mural F.O. hasta 24/48 adaptadores metal

EN 50102

● Negro
RAL 9005

	35GTRM24SC	35GTRM48SC
Tipo adaptadores	SC	
Nº adaptadores	24	48
Bandejas	2	4
Organizador de cables	2	4
Tipo cerradura	Triangular (mini)	
Material	Acero SPCC laminado en frío de alta calidad de 1 mm	
Medidas	81,5x350x370 mm	11,2x350x370 mm
Embalaje	Unitario	

Especificaciones:

- Apertura mediante dos puertas independientes para la protección de las fusiones.
- Compatibles con adaptadores simples.



● Beige (CSF)
● Negro RAL 9005 (CSFA)

Cassette para fusiones

	35GTCSF	35GTCSFA
Nº de Fibra Óptica	12	12/24
Material	Aluminio 1 mm	Plástico ABS
Medidas	11x127x142 mm	18x113x180 mm
Embalaje	Unitario	

Especificaciones:

- Válidos para añadir como accesorio a cualquier caja o panel.



FIBRA ÓPTICA

3.7

FIBRA ÓPTICA DISTRIBUCIÓN

Bolsa conjunto 12 fusiones y gestión cableado

35GTBFO

Incluye

x24 termo retráctiles, x8 anillas, x1 prensa estopa, x1 soporte para 12 fusiones



Negro
RAL 9005

Tapón plástico para hueco

35GTTPH

35GTTPH1

35GTTPH2

Tipo de hueco	ST	SC simplex	SC duplex
Material	Plástico ABS		
Medidas	12x12x10 mm	10x20x12 mm	10x34x12 mm
Embalaje	Unitario		

35GTTPH



35GTTPH



35GTTPH



Armario RITI 500x1000x2000 ICT

UNE-EN 60529, EN 50102, IEC 60068-2-2, IEC 61300-2

IP

55

Gris
RAL 7032

39RITI0521

Material	Acero SPCC laminado en frío de alta calidad de 2 mm
Medidas	500x1000x2000 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Armario para emplear como RITI (Recinto Interno de Telecomunicaciones Inferior), como RITS (Recinto Interno de Telecomunicaciones Superior) o RITU (Recinto Interno de Telecomunicaciones Único).
- Cuenta con 4 anclajes en la parte superior para facilitar su transporte.



3.7 FIBRA ÓPTICA DISTRIBUCIÓN

Caja distribución F.O. estanca

UNE-EN 60529, EN 50102, IEC 60068-2-2, IEC 61300-2

Blanco Gris
RAL 7032

	35GTCE8SC	35GTCE16SC	35GTCE24SC	35GTCE24SCK	35GTCE48SC
Grado IP	66		54		66
Entrada FO	Sin corte de fibra			Con corte de fibra	
Fijación	Superficie				
Tapa	Tapa abatible				
Tipo de distribución	Mediante adaptador (no incluido) + Cassette				
Capacidad total de empalmes	8	16	24	24	48
Material	PC + ABS				
Medidas	225x220x55 mm	325x275x95 mm	320x240x100 mm	225x220x55 mm	225x220x55 mm
Embalaje	Unitario				
ACCESORIOS	Bridas, abrazaderas, tubo de transporte, tornillos de fijación, protector empalme, tacos, cerradura				

Especificaciones:

- Empalme de fibra, fijación, almacenamiento y distribución en una caja, con un interior que facilita el manejo de las fibras de forma cómoda y sencilla.
- Accesorios para incorporar en poste o pared no incluidos.

35GTCE8SC



35GTCE16SC



35GTCE24SC



35GTCE24SCK



35GTCE48SC



3.7

FIBRA ÓPTICA DISTRIBUCIÓN

Caja F.O. para carril DIN

IEC 60715, UNE-EN 60529, EN 50102

Blanco

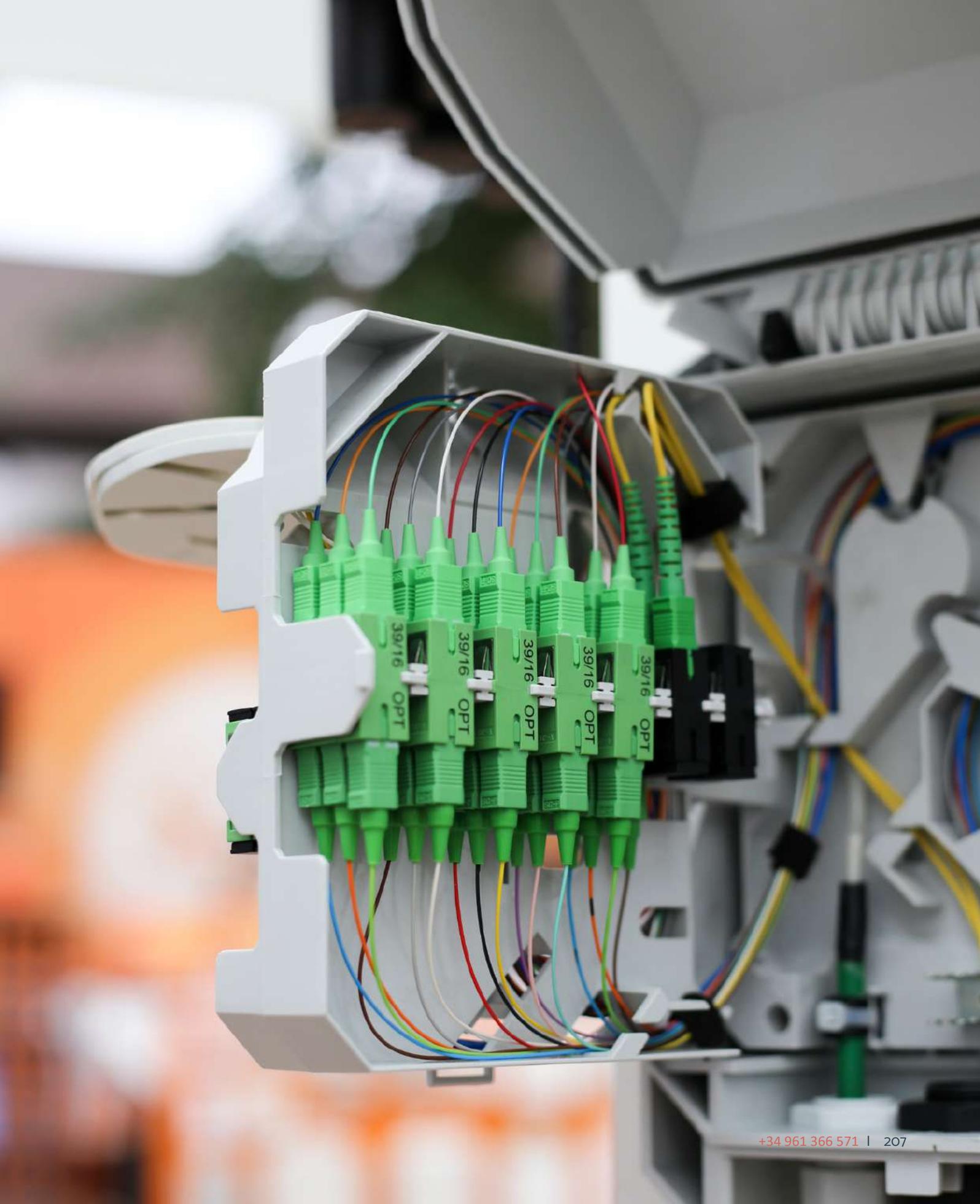
35GTCFOD6SC

Grado IP	31
Fijación	Carril DIN
Aplicaciones	FTTH, LAN/WAN, CATV
Prensaestopa	2
Nº adaptadores	8
Tipo adaptadores	SC simplex
Bandeja guía cables	Tipo cassette
Material	PC + ABS + Chapa metálica
Medidas	130x125x35 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Preparada para la distribución y conexión de varios tipos de sistemas de fibra óptica.
- Se usa para la distribución de terminales de mini red, en la que se conectan los pigtaills o latiguillos.
- Adaptadores no incluidos.



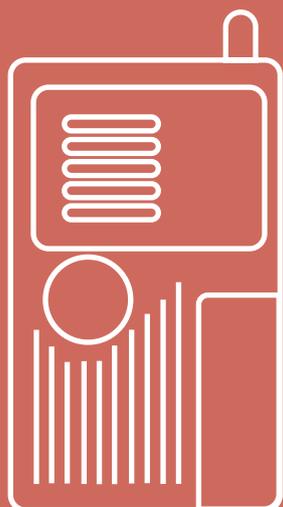


3.8

FIBRA ÓPTICA

HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN Y VERIFICACIÓN

Gracias a las herramientas y a los equipos de medida, podemos instalar correctamente y posteriormente comprobar la instalación efectuada para alcanzar las prestaciones deseadas. Disponemos desde herramientas de inserción de diferentes tipos, hasta cualquier tenaza o pelacables necesario para preparar el cable para su posterior inserción en el conector.



Consulta dudas y aprende en nuestro canal:
GTLAN Expertos en Telecomunicaciones



<https://www.youtube.com/channel/UCL-ZYwoG5fQXHRb112F2sFtQ/channels>



Consultar **servicios de calibración y mantenimiento** de nuestros equipos.



3.8 HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN/VERIFICACIÓN

Fusionadora F.O. automática

EN 55032, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 61000-4-11, IEC 60950-1



20A0FS

Tipo fibra	SM, MM, NZ-DS, EDF, Pigtail Cable
Pérdida de fusión	0,02 dB (SM), 0,01 dB (MM), 0,04 dB (NZ-DS), 0,04 dB (EDF)
Pérdidas de retorno	60 dB
Test de tensión	2.0 (200 gf) Estándar
Tiempo de fusión	10 segundos
Alineamiento	Por núcleo
Tiempo del horno	30 segundos
Programas de fusión	50 grupos
Termorretráctiles	20 mm, 40 mm y 60 mm
Condiciones de uso	Tº entre -10°C y 50°C, humedad 0-95%, altitud entre 0 y 5000 m
Alimentación	Adaptador incluido, entrada a 220 V, 50-60 Hz y salida a 12 V
Batería	11,1 V , 6 Ah
Pantalla	LCD de 5 pulgadas de alta resolución a color
Memoria	Almacena hasta 6000 resultados de fusiones realizadas
Medidas	145x152x155 mm
Peso	2,21 + 0,37 (batería) = 2,58 kg
Embalaje	Unitario
ACCESORIOS	Fusionadora automática, Cortadora de precisión de F.O., Adaptador de corriente (cargador), Peladora de F.O., Batería, Electrodo de recambio, Bandeja de enfriado para después del uso del horno, CD con instrucciones, Guía de referencia rápida, Herramienta para pelado de cables, Maleta para transporte

Especificaciones:

- Batería es de litio que permite realizar hasta 180 fusiones completas de modo continuo después de una carga completa.
- Posibilidad de vista del eje X o el eje Y. Zoom de 360 aumentos para el eje X e Y por separado. Zoom de 300 aumentos para ambos ejes juntos.
- Nueva tecnología de alineación del núcleo de la fibra patentada que mejora la fuerza y resistencia de la fusión.
- Diferentes modos de fusión: automática, manual y totalmente realizable.
- Nuevo diseño de la herramienta de corte de la fibra óptica.
- Puerto USB.



Consulta su funcionamiento:
GTLAN Expertos en Telecomunicaciones
 Reflectómetro óptico OTDR, mediciones Gtlan.

3.8 HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN/VERIFICACIÓN

Batería de litio para fusionadora F.O.

20BFSA

Autonomía	Hasta 180 fusiones de autonomía, después de un ciclo completo de carga
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Batería de litio
- Recambio de batería para la fusionadora 20AOF5



Herramienta sangradora para cable de F.O.

34GTSFO

Ø Cable posibles	1,9 / 2,4 / 2,9 / 3,3 mm
Material	Plástico
Medidas	50x50x20 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Herramienta eficiente e indispensable para la terminación de cables de fibra óptica.
- Se corta la cubierta del cable de PVC en dos mitades y se consigue trabajar más cómodamente.
- Tiene 4 carriles guía para tubos de diferentes diámetros.
- La hoja de metal es de alta calidad, asegurando así una gran durabilidad.
- El diseño del carril es de alta precisión para asegurar así la integridad de la fibra.



Lápiz limpiador automático para conectores macho de F.O.

22GT161

34GTLFOLC

Válido para	Todos los pulidos	
Formato conector	SC, FC y ST	LC
Nº usos	> 800 usos	
Medidas	180x20x20 mm	180x20x20 mm
Embalaje	Unitario	

Especificaciones:

- Sistema rápido y cómodo: con un solo click se efectúa la limpieza de conectores y adaptadores hembra/hembra de FO.

22GT161

34GTLFOLC



3.8 HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN/VERIFICACIÓN

Cortadora de precisión F.O.



34GTCFPO

Tipo F.O.	SM, MM, DS, NZ-DS, EDDF, 125 UM od
Ø Fibras	Ø 0,25 ~ 0,9 mm
Ø Cubierta	100 ~ 1000 µm
Angulo de corte	90° ± 0.5°
Nº de usos	≥ 40.000 cortes
Medidas	63x76x63 mm
Embalaje	Unitario
ACCESORIOS	Estuche protector

Especificaciones:

- Cortadora de fibra económica de alta precisión.
- Su diseño compacto y ligero, hace fácil su manejo en cualquiera de las superficies de mano o sobre mesa.
- Gran facilidad de ajuste y reemplazo de las cuchillas.



Consulta su funcionamiento:
GTLAN Expertos en Telecomunicaciones
 ▶ Mantenimiento y ajustes de la cortadora de fibra óptica, Gtlan.



Lanzadera F.O.

IEC 61754-4, IEC 60793

Rojo / Azul

-33°
90°

35GTFOLSCAPC1K

Perdida de inserción	< 0,25 dB
Perdida de retorno	< -60 dB
Longitud	1 m
Material	ABS y aluminio
Medidas	Ø 110x50 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Bobina lanzadera de fibra óptica para realizar reflectometrías.
- Lanzadera para pruebas, certificación y mantenimiento de redes de fibra óptica.
- La longitud de los cables conectorizados externos puede ser ajustada fácilmente por el usuario.



3.8 HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN/VERIFICACIÓN

Peladora F.O. PRO 250 micras

● ●
Negro / Amarillo

34GTHTS144H

Posibilidad de pelado	Cubierta exterior de 3 mm Fibra de 900 micras Fibra de 250 micras
Material	Plástico y acero inoxidable
Medidas	162x60x18 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Peladora de fibra óptica con tres diámetros diferentes de pelado.
- Con mango de diseño ergonómico para facilitar su agarre y manejo.



Consulta su funcionamiento:
GTLAN Expertos en Telecomunicaciones

▶ Reflectómetro óptico OTDR,
mediciones Gtlan.



●
Negro

Tijeras aramida F.O.

34GTHTC151

Cuchilla	Especial para cortes de fibras
Material cuchilla	Acero inoxidable 2,5 mm
Mango	Ergonómico para un fácil agarre
Material mango	Plástico
Longitud	147 mm
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Tijeras especiales para corte de kevlar/aramida.
- Uso para diestros.



Consulta su funcionamiento:
GTLAN Expertos en Telecomunicaciones

▶ Reflectómetro óptico OTDR,
mediciones Gtlan.



3.8 HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN/VERIFICACIÓN

Botella vacía presión para limpieza F.O.

34GTBPFO

Autodispensador	Por presión
Material	Plástico
Capacidad	250 ml
Embalaje	Unitario

Especificaciones:

- Botella de plástico para alcohol isopropílico



35FSF10007
Alcohol isopropílico para limpieza F.O.

1000 ml



3.8 HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN/VERIFICACIÓN

OTDR F.O. manual

EN 55011, EN 61000-6-1



	22GTOTDR	22GTOTDRSM	22GTOTDRFTTH	22GTOTDRMM
Tipo fibra	SM/MM	SM		MM
Longitud de onda	850/1310/1550 nm	1310/1550 nm	1310/1490/1550 nm	850/1300 nm
Rango dinámico	21/30/28 dB	32/30 38/36 40/38 dB	35/32/33 dB	21/19 dB
Zona ciega	≤ 1,8 m			
Precisión medida distancia	±(1m + 5 x10 ⁻⁵ x distancia+ intervalo de muestra)			
Precisión medida atenuación	± 0,05 dB/dB			
Alcance	0,3 a 180 km			
Almacenamiento	Hasta 800 registros SD CARD (4G)			
Fuente de alimentación	Batería de litio con autonomía de hasta 8 horas en funcionamiento continuo			
Conectores	FC - SC			
Autonomía	Hasta 8h en funcionamiento. Hasta 20h en reposo			
Pantalla	5.6' TFT -LCD TACTIL			
Medidas	220x110x70 mm			
Embalaje	Unitario			

Especificaciones:

- Encendido rápido (5 segundos).
- Formato rápido, portátil y ligero, con maletín de transporte.
- Posibilidad de VFL (visual fault locator) integrado (650nm).
- Capacidad de almacenaje hasta 800 registros.
- Indispensable utilizar lanzadera (35GTFOLSCAP1K).



Consulta su funcionamiento:
GTLAN Expertos en Telecomunicaciones

Reflectómetro óptico OTDR, mediciones Gtlan.



3.8 HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN/VERIFICACIÓN

Fuente de luz LED F.O.

EN 61326-1, EN 61010-1, EN 60825-1



	22GTFMM	22GTFFTTH
Válido para	Multimodo	FTTH
Longitud de onda	850-1300 nm	1310-1490-1550 nm
Precisión	± 0,5 dB / 1 hora ± 0,1 dB / 8 horas	
Potencia según longitud de onda	> 10 dBm	> 6 dBm
Modulación	270Hz, 1KHz, 2KHz	
Tipo de adaptador	FC - PC	
Batería	AA*2	
Medidas	160x75x32 mm	
Peso	0,180 kg	
Embalaje	Unitario	
ACCESORIOS	Tapa protectora abatible - Estuche protector	

Especificaciones:

- Función automática de autoapagado después de 10 min de inactividad.
- Idioma del equipo: INGLÉS.



Consulta su funcionamiento:

GTLAN Expertos en Telecomunicaciones

▶ Cómo medir pérdidas en una instalación de fibra óptica "medidor de potencia" y "emisor láser", Gtlan.





1490 nm
19.36 nW
-47.13 dBm

REF LED

3.8 HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN/VERIFICACIÓN

Medidor de potencia F.O. universal

EN 61326-1, EN 61010-1



1 año GARANTÍA

22GTMPU

Válido para	Multimodo y monomodo
Rango de medición	-70 a +10 dBm
Longitud de onda	850/1300/1310/1490/1550/1625 nm
Precisión medida atenuación	± 0,2 dB
Resolución pérdida	0,01 dB
Adaptador	SC/PC & 2,5 mm universal
Almacenamiento valor de referencia	SI
Batería	AA*2
Medidas	160x75x32 mm
Peso	0,180 kg
Embalaje	Unitario
ACCESORIOS	Tapa protectora abatible - Estuche protector

Especificaciones:

- Función automática de autoapagado después de 10 min de actividad.
- Idioma del equipo: INGLÉS.



Consulta su funcionamiento:

GTLAN Expertos en Telecomunicaciones

▶ Cómo medir pérdidas en una instalación de fibra óptica "medidor de potencia" y "emisor láser", Gtlan.



3.8 HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN/VERIFICACIÓN

Medidor de potencia F.O. GPON

EN 61326-1, EN 61010-1



22GTMGPONPRO

Válido para	Monomodo
Longitud de onda	1310/1490/1550 nm
Precisión medida atenuación	± 0,5 dB
Potencia según longitud de onda	15 dBm (1310/1490 nm) 25 dBm (1550 nm)
Modulación	270Hz, 1KHz, 2KHz
Adaptador	Universal intercambiable
Almacenamiento	1000 medidas
Batería	1,5 V*3
Medidas	160x75x32 mm
Peso	0,425 kg
Embalaje	Unitario
ACCESORIOS	Estuche protector

Especificaciones:

- Medidor de potencia capaz de probar y estimar las señales de voz, datos y video.
- El puerto de comunicación USB permite la transferencia de datos a un PC. Guardado en el medidor GPON de potencia o computadora para la revisión de datos.
- Tres LED's de estado representan diferentes condiciones de señal óptica de Pass, Warm y Fail respectivamente.
- Función automática de autoapagado después de 10 min de inactividad.
- Medidor de potencia óptico y VFL con un puerto.
- Con localizador visual de fallos.
- **Idioma del equipo:** INGLÉS.



Consulta su funcionamiento:

GTLAN Expertos en Telecomunicaciones

- ▶ **Cómo medir Red GPON, y potencia de señal en la fibra óptica de la red de nuestra operadora, Gtlan.**



3.8 HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN/VERIFICACIÓN

Láser localizador de fallos F.O. visual

EN 61010-1, EN 60825-1



22GTLFO

Longitud de onda	650 nm ± 20 nm
Potencia de salida	1 mW
Distancia dinámica	5 km
Destello	2 Hz
Conector	2,5 mm o 1,25 mm (conector universal)
Batería	AA 1.5 V*2
Medidas	175x26x26 mm
Embalaje	Unitario
ACCESORIOS	Estuche protector

Especificaciones:

- Lápiz localizador de fallos o identificador de fibras.
- Apto para comprobar si el cable de fibra óptica está cortado o para identificar la fibra necesaria en el otro extremo en cables de gran cantidad de fibras.
- No exponer al ojo humano.



Sonda localizadora de fallos F.O. sonora



22GTLFFO

Longitud de onda	800-1700 nm
Tipo detector	Ø1mm In GaAs 2 pcs
Tipo adaptador	Ø 0,25 (para fibra desnuda) Ø 0,9 (para cable de Ø 0.9mm) Ø 2,0 (para cable de Ø 2.0 mm) Ø 3,0 (para cable de Ø 3.0 mm)
Frecuencia de señal	270, 1k, 2k Hz
Perdida de inserción 1310 nm	0,8 dB
Perdida de inserción 1550 nm	2,5 dB
Fuente alimentación	9V
Medidas	196x30,5x27 mm
Embalaje	Unitario
ACCESORIOS	Estuche protector, x4 adaptadores para distinto grosor de fibra



Consulta su funcionamiento:
GTLAN Expertos en Telecomunicaciones

- ▶ Localizador de fallos de fibra óptica, encuentra el fallo sin desconectar nada para el test, Gtlan.



3.8 HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN/VERIFICACIÓN

Microscopio para F.O.



	34GTFOM	22GTMICFO4
Aumento optico	200 aumentos	400 aumentos
Adaptador	2,5 mm	
Bateria	AA*2	AAA*3
Medidas	148x46x25 mm	250x105x65 mm
Embalaje	Unitario	
ACCESORIOS	-	Estuche protector

Especificaciones:

- Válido para comprobar la limpieza y el acabado de sus conectores macho.
- Válido para casi todos los conectores (ST, SC, FC...)

34GTFOM



22GTMICFO4



3.8 HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN/VERIFICACIÓN

Empalme mecánico Fast para fibra SM y MM

IEC 61073

	35GTEFAST	35GTETOOL
Compatibilidad	Fibras de 9/125,50/125 y 62.5/125	-
Pérdida inserción	≤ 0,2 dB	-
Pérdida retorno	≥ 55 dB	-
Resistencia a la tracción	Máx.400 g	-
Medidas	40x4,4x4 mm	200x60x24,9 mm
Embalaje	12 unidades	Unitario

Especificaciones:

- Tanto el empalme como la estación de trabajo tienen tecnología V-Groove lo que agilita, facilita y estabiliza la conexión de las fibras.
- **Reutilizable.**



Consulta su funcionamiento:
GTLAN Expertos en Telecomunicaciones

▶ Cómo unir fibra óptica sin fusión, unión manual, Gtlan.

35GTEFAST



35GTETOOL

Estación de trabajo para empalme mecánico 35GTEFAST



3.8

HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN/VERIFICACIÓN

Tubos termo-retráctiles para protección del empalme de la fusión

IEC 61073

	35GTTF40	35GTTF60
Ø Fibra óptica	250-900 µm	
Ø Tubo exterior	3 mm	
Ø Tubo interior	1,5 mm	
Tasa radial de retroceso	≥ 50%	
Tasa axial de retroceso	≤ 10%	
Tiempo de calentamiento	50-90 segundos	
Temperatura de contracción	110 a 130°C	
Temperatura mínima adecuada	Sin peligro hasta -55° durante 4 horas	
Temperatura de funcionamiento	-55° a 135 °C	
Humedad	≤ 95%	
Resistencia a la tracción	20 Mpa	
Material	Plástico y metal	
Longitud	40 mm	60 mm
Embalaje	100 unidades	

