

f+m

fibromarket

OPTICAL TECHNOLOGY



ÍNDICE

ÍNDICE	2
FUSIONADORAS	
Fusionadora Mini5C.....	6
Fusionadora KL300T.....	8
Fusionadora KL280G.....	10
Fusionadora de mano KL-500E.....	12
Fusionadora KL-360E.....	13
Fusionadora Portátil EASY SPLICER.....	14
OTDRs	
OTDR AQ1200A.....	18
OTDR FHO5000 Series.....	21
INSTRUMENTAL GENERAL	
Medidor de Potencia FHP1 Series.....	26
Medidor de Potencia FHP2 Series.....	27
Medidor de Potencia PON FHP3 P01.....	28
Medidor de Potencia FHP12 Series.....	30
Localizador Visual de Fallas VLS-8 Series.....	31
Fuente de Luz FHS1 Series.....	32
Fuente de Luz FHS2 Series.....	33
Fuente de Luz FHS2T Series.....	34
Fuente de Luz FHS2Q Series.....	36
KIT de Medición FHP1 + FHS1 + VLS-8 + Maletín 1200.....	38
Pinza de Tráfico OFI-3.....	39
Atenuador Digital FHA2S Series.....	40
Microscopio FIM-5.....	41
Tester Integrado ADSL ADT-10.....	42
Teléfonos Ópticos OTS-4.....	43
Multímetro CATV GD300DQ.....	44
HERRAMIENTAS	
Cortadora circular de cubierta Winden LY-25-9.....	48
Abridora de Protección Metálica ACS.....	49
Peladora 1 ranura FO103-S.....	50
Peladora 2 ranuras FT2.....	50
Peladora 3 ranuras FO103-J-250T.....	51
Cortadora de buffer 45-162.....	52
Tijera para Kevlar GW-09.....	52
Kit de Herramientas Fibromarket.....	53
Cortadora de Precisión (Cleaver) Cleaver Grandway GW700.....	54
Cortadora de Precisión FOC (Tipo Martillo).....	55
Sangrador de Buffer MSAT.....	56
Sangrador de Buffer Butterfly Clamp.....	57
Alineador Mecánico (V-Groove) KL510.....	58

Cassette Limpiador CLN2.....	59
Lapiz Limpiador de conectores FOC 1,25 / FOC 2,50.....	60
Maletín Protector 1200 y 1500.....	61

DISTRIBUIDORES OPTICOS

Bandeja deslizable p/ Rack 19''.....	64
ODF Distribuidor de Montaje en Pared.....	66
Mini ODF de Montaje en Pared.....	68
Caja Terminal FTTH 2 Puertos.....	69
Caja Terminal FTTH 4 Puertos.....	70
Caja Terminal FTTH 8 Puertos.....	71
Caja Terminal FTTH 16 Puertos.....	72
Caja Terminal FTTH 24 Puertos.....	73
Caja Terminal FTTH 48 Puertos.....	74
Caja de Terminación Óptica Domiciliaria.....	75

CONECTIVIDAD

Patchcords de fibra óptica.....	78
Multipatchcords de fibra óptica.....	79
Conector de Armado en Campo SC (FAOC) - OPTRON.....	80
Conector de Armado en Campo FC (FAOC) - OPTRON.....	81
Conector de Armado en Campo LC (FAOC) - OPTRON.....	82
Conector de Armado en Campo ST (FAOC) - OPTRON.....	83
Conector de Campo.....	84
Conector SOC FiberFox.....	85
Splitters Ópticos.....	86
Acopladores.....	87

CONVERSORES

Línea de convertidores de medio TECFO.....	90
Línea de convertidores de medio TECFO.....	91

CABLES DE FIBRA ÓPTICA

Cables de Fibra Óptica Autosoportados (ADSS).....	94
Cables de Fibra Óptica Drop.....	96
Cables de Fibra Óptica Antirroedor Metálico.....	97
Cables de Fibra Óptica Antirroedor Fibra de Vidrio.....	98
Cables preconectorizados de Fibras Ópticas PRECO-X.....	100

PLANTA EXTERNA

Ductos Tritubo.....	104
Bobina de Lanzamiento.....	105
Caja de Empalme tipo Domo FOSC.....	106
Morsetería Morseto para FO ADSS.....	108
Sondas Pasacables 11Z100 / 11Z200 / 11Z300.....	109
Escaleras PRFV Línea E.....	110
Escaleras PRFV Línea ED.....	111

FUSIONADORAS →

FUSIONADORAS →
OTDRs →
FIBRAS ÓPTICAS →
INSTRUMENTAL →



HO
EXI
CA
TRA



Fusionadora Mini5C

Ficha Técnica

La Mini 5C es actualmente la fusionadora de fibras ópticas de mayor rendimiento y versatilidad. Sistema de alineación "Automática por núcleo". Innovador soporte para fusión de conectores (FTTH), 7 segundos por empalme.

Incluye 2 baterías, mini cleaver 50G, par de electrodos de reposición, jack para conector 12V, soporte para conectores, soporte de conector para hornilla, maletín de transporte.



Características Generales

Tiempo de hornilla:
→ 18 seg (60 mm)

Largo clavado aplicable:
→ Hasta 5mm

Dos baterías incluidas en el pack estándar:
→ 5,000 mA (dos baterías estándar)
→ 200 ciclos (empalme y termocontraíble) con un pack de batería.



Soporte universal (FTTH Kit):
→ 250µm
→ 900µm
→ 2-3 Ø

Pantalla Táctil:
→ Interfaz GUI
→ Vidrio Templado

Especificaciones

Características	Descripción
Método de empalme	Alineación por núcleo
Pérdida promedio	SM(0.02dB) / MM(0.01dB) / (DS(0.04dB) / NZDS(0.04dB) / G.567(0.02dB)
Pérdida de retorno	>>60dB
Tiempo de empalme	9s promedio SM / SM 7s en modo "Quick"
Vida útil de electrodos	>3,500 arcos
Fibras aplicables	SM (IYU-TU.625,MM(ITU-TU.651), DS(ITU-T G653), NZDS(ITU-T G655), G657A, G657B 0.25mm, 0.9mm, 2.0mm,2.4mm, 3.0mm, FLAT (cable indoor)
Long. Punta clavada	Diámetro de coating >0.25mm=8-16mm, Diámetro de coating >0.25mm=16mm mínimo
Diámetro de Coating	100-1,000um
Diámetro de Cladding	80-150um
Programas de hornilla	Definidos por fábrica: 9, Definidos por usuario: 23
Tiempo de hornilla	18s típico
Termo contraíbles	40mm, 60mm, conector SOC
Salida de datos	HDMI
Programas de empalme	Definidos por fábrica: 33, Definidos por usuario: 70+
Memoria de empalme	Hasta 2.000 registros y 2.000 imágenes de empalme
Batería	200 ciclos típico (empalme+hornilla) por batería / incluye 2 baterías
Fuente de alimentación	AC 100-240V entrada DC 9-14V
Monitor	Display Color 4.3" LCD táctil (con protección de vidrio templado)
Cámaras	Sistema de 2 cámaras CCD
Magnificación	Vista XY : 150x, Vista X/Y: 300x
Presentación de fibras	X/Y o XY; X,Y individual
Peso	1.39Kg (sin batería)
Tamaño	139mm X 123mm X 130mm
Protección contra vientos	Velocidad de viento máxima de 15m/s
Ambiente operativo	Elevación 0-5,000m, -40-80°C, 0-95% humedad relativa
Condición de almacenamiento	Temperatura -40 a 80°C, 0-95% humedad relativa, batería -20-30°C
Prueba de tracción	1.96-2.25N (estándar)

Paquete



- 1 Empalmadora Mini 5C
- 2 Bolso para Cleaver
- 3 Cleaver Mini 50G
- 4 Fuente de alimentación
- 5 Cable USB
- 6 Adaptador AC
- 7 Jack de alimentación para automóvil
- 8 Enfriador de termo contraíbles
- 9 Par de electrodos de reposición
- 10 Soporte para conectores SOC (hornilla)
- 11 Soporte para conectores SOC (empalme)
- 12 2 pack de baterías
- 13 Correa
- 14 Manual de usuario
- 15 Maletín rígido de transporte



Fusionadora KL300T

Ficha Técnica

Alineación por núcleo a través de tecnología PAS (PAS: Profile Alignment System).

Presentación clara de núcleo de fibra óptica.

Representation X, Y o X/Y.

Comprobación automática de caras de fibra óptica.

Monitor LCD TFT de 5.7" con clara imagen digitalizada.

Intefaz USB.

Actualización de software via USB.



Especificaciones

Características	Descripción
Tipos de F.O. aplicables	SM MM DS NZDS
Diametro F.O.	0 Cladding :80-150 pm 0 Coating: 100-1000 lpm
Método de alin. de F.O.	Meticuloso, Núcleo Recubrimiento Manual
Pérdida por emp. promedio	0.02dB(SM),0.01dB(MM),0.04dB(DS),0.04dB(NZDS)
Tiempo de fusión típico	9 seg. F.O. SM estandar
T. de hornilla típico	30 seg.
Registro de empalme	Hasta 4000 resultados. 20 parámetros por resultado
Magnificación de F.O.	300X (Vista XoY), 150X (Viata XeY)
Capacidad de batería	Hasta 150 ciclos (fusión/hornilla c/ batería interna de Li-ion)
Monitor	Display color TFT LCD de 5.7"
Fuente	AC 100-240V c/ adaptador de AC.bat. int. Li-ion (7800mAH)
Dimensiones	150mm x 150mm x 150mm
Long. de F.O. expuesta	8- 16mm (Coating diameter 250pm)
Cantidad de fibras ópticas	Individual
Pérdida de retorno	>60dB
Modos de fusión	Auto Calibrate Normal Special
Config. de fusión	53 (preestablecidas). 40 (usuario)
Long. termocontraibles	60mm. 40mm 120mm
Conf. hornilla	9 (preestablecidas). 24 (usuario)
Prueba de tensión (esf. tracción)	2N
Vida útil estimada	2500
Interfaces	USB
Cond. Operativas	0-5000msnm. -10 hasta 50°C. Max. veloc. viento 15 m/s
Peso	2.7Kg s/batería - 3.3Kg c/batería

Accesorios Incluidos



1 Cleaver KL-21
Cortadora de fibra óptica de precisión.



2 Par de electrodos de repuesto
Vida útil: + de 2500 fusiones (Ver especificaciones).



3 Maletín
Para el transporte y protección del equipo. Diseñado especialmente como base de apoyo para la fusionadora.



4 Cooling Tray
Soporte para manguitos termo contraibles que disipa el calor al quitarlos de la hornilla.



5 Kit de Limpieza
Para limpieza de las zonas donde se realiza la fusión y la hornilla, de pequeños residuos y restos de fibra.



6 Software y Manual
Encuentre toda esta información y más en el manual de usuario. El software le permite descargar los registros de las fusiones realizadas de la fusionadora a la PC.



7 Cable y Cargador
A través de esta fuente se carga la batería del equipo



8 Cable USB
Cable USB para conectar el equipo a su ordenador.





Fusionadora KL280G

Ficha Técnica

Alineación por núcleo a través de tecnología PAS (PAS: Profile Alignment System).

Presentación clara de núcleo de fibra óptica.

Representation X, Y o X/Y.

Comprobación automática de caras de fibra óptica. Monitor LCD TFT de 5.7" con clara imagen digitalizada. Intefaz USB.



Especificaciones

Características	Descripción
Tipos de F.O. aplicables	SM MM DS NZDS
Diametro F.O.	0 Cladding :80-150 pm 0 Coating: 100-1000 lpm
Método de alin. de F.O.	Meticuloso, Núcleo Recubrimiento Manual
Pérdida por emp. promedio	0.02dB(SM),0.01dB(MM),0.04dB(DS),0.04dB(NZDS)
Tiempo de fusión típico	9 seg. F.O. SM estandar
T. de hornilla típico	30 seg.
Registro de empalme	Hasta 4000 resultados. 20 parámetros por resultado
Magnificación de F.O.	300X (Vista XoY), 150X (Viata XeY)
Capacidad de batería	Hasta 150 ciclos (fusión/hornilla c/ batería interna de Li-ion)
Monitor	Display color TFT LCD de 5.7"
Fuente	AC 100-240V c/ adaptador de AC.bat. int. Li-ion (7800mAH)
Dimensiones	150mm x 150mm x 150mm
Long. de F.O. expuesta	8- 16mm (Coating diameter 250pm)
Cantidad de fibras ópticas	Individual
Pérdida de retorno	>60dB
Modos de fusión	Auto Calibrate Normal Special
Config. de fusión	53 (preestablecidas). 40 (usuario)
Long. termocontraibles	60mm. 40mm 120mm
Conf. hornilla	9 (preestablecidas). 24 (usuario)
Prueba de tensión (esf. tracción)	2N
Vida útil estimada	2500
Interfaces	USB
Cond. Operativas	0-5000msnm. -10 hasta 50°C. Max. veloc. viento 15 m/s
Peso	2.7Kg s/batería - 3.3Kg c/batería

Accesorios Incluidos



1 Cleaver KL-21
Cortadora de fibra óptica de precisión.



2 Par de electrodos de repuesto
Vida útil: + de 2500 fusiones (Ver especificaciones).



3 Maletín
Para el transporte y protección del equipo. Diseñado especialmente como base de apoyo para la fusionadora.



4 Cooling Tray
Soporte para manguitos termo contraibles que disipa el calor al quitarlos de la hornilla.



5 Kit de Limpieza
Para limpieza de las zonas donde se realiza la fusión y la hornilla, de pequeños residuos y restos de fibra.



6 Software y Manual
Encuentre toda esta información y más en el manual de usuario. El software le permite descargar los registros de las fusiones realizadas de la fusionadora a la PC.



7 Cable y Cargador
A través de esta fuente se carga la batería del equipo



8 Cable USB
Cable USB para conectar el equipo a su ordenador.





Fusionadora de mano KL-500E

Ficha Técnica

De mano y Portátil, gracias a su pequeño tamaño y un peso de solo 1,3Kg; es una excelente solución para trabajos de FTTH.



Modelo	KL-500E
Procesamiento de imagen	PAS
Fibras aplicables	SM MM DS NZDS
Longitud de fibra cortada	12-16mm (Coating diameter:250µm)
Diámetros de vaina/FO	Cladding diameter:80-150µm; Coating diameter:100-1000µm
Método de alineación de FO	Meticuloso, Núcleo, Recubrimiento, Manual
Pérdida de emplame promedio	0.02dB(SM), 0.01dB(MM), 0.04dB(DS), 0.04dB(NZDS)
Tiempo de fusión	9 seg (típico)
Tiempo de calentamiento	30 seg (típico)
Termocontraíbles aplicables	60, 40 y conectores SOC
Prueba de tensión mecánica	2N
Vida útil de par de electrodos	>2500
Capacidad de batería	300 ciclos en condiciones óptimas
Display	3,5" color LCD monitor
Interfaces	USB
Condiciones de operación	0-5000msnm. -10 hasta 50°C. Max. veloc. viento 15 m/s
Modos de fusión	Auto Calibrate Normal Special
Fuente de alimentación	AC 100-240V c/ adaptador de AC.bat. int. Li-ion
Dimensiones	125mm(Longitud)×105mm(anchura)×113mm(altura)
Peso	1,3Kg incluyendo batería
Autofoco	Disponible
Configuración de umbral de corte de FO	0.1 ~20.0 dB , 0.1 dB step
Pérdida de retorno	>60dB
Programas de config. De fusión	53 (preconfigurados), 40(usuario)
Programas de config. De hornilla	9 (preconfigurados), 24(usuario)
Almacenado de registros de fusión	4000
Magnificación de FO	X/Y 120x, XY 60x.
Cantidad de Fibras	Individual
Cualidades destacadas	

Configuración estándar



Fusionadora KL-360E

Ficha Técnica

Calibración de arco en tiempo real, que permiten la fusión súper estable, confiable y conveniente para la instalación y el mantenimiento de larga distancia. Adaptación automática a entorno.



Modelo	KL-360E
Procesamiento de imagen	PAS
Fibras aplicables	SM MM DS NZDS
Longitud de fibra cortada	12-16mm (Coating diameter:250µm)
Diámetros de vaina/FO	Cladding diameter:80-150µm; Coating diameter:250-1000µm
Método de alineación de FO	Meticuloso, Núcleo, Recubrimiento, Manual
Pérdida de emplame promedio	0.02dB(SM), 0.01dB(MM), 0.04dB(DS), 0.04dB(NZDS)
Tiempo de fusión	9 seg (típico)
Tiempo de calentamiento	15 seg (típico)
Termocontraíbles aplicables	60, 40 y otros
Prueba de tensión mecánica	2N
Vida útil de par de electrodos	>2500
Capacidad de batería	350 ciclos en condiciones óptimas
Display	4,5" color LCD monitor
Interfaces	USB
Condiciones de operación	0-5000msnm. -10 hasta 50°C. Max. veloc. viento 15 m/s
Modos de fusión	Auto Calibrate Normal Special
Fuente de alimentación	AC 100-240V c/ adaptador de AC.bat. int. Li-ion
Dimensiones	161mm(L)×136mm(W)×141mm(H)
Peso	1,9Kg incluyendo batería
Autofoco	Disponible
Configuración de umbral de corte de FO	0.1 ~20.0 dB , 0.1 dB step
Pérdida de retorno	>60dB
Programas de config. De fusión	53 (preconfigurados), 100(usuario)
Programas de config. De hornilla	11 (preconfigurados), 40(usuario)
Almacenado de registros de fusión	10000
Magnificación de FO	X/Y 320x
Cantidad de Fibras	Individual
Cualidades destacadas	Calibración de arco en tiempo real, adaptación automática a entorno, adaptación a electrodo oxidado automática , soporte de FO universal, soporte para Soc opcional

Configuración estándar



EasySplicer

Fusionadora Portátil

EASY SPLICER

Ficha Técnica

Descripción general

Easy Splicer es una empalmadora de fabricación sueca, diseñada para el uso diario y mantenimiento en instalaciones de fibra óptica. Permite la rápida y precisa unión de fibras ópticas utilizando arco eléctrico a través del método de alineación por recubrimiento. Los empalmes se caracterizan por una alta durabilidad y baja pérdida.

Diseñada para su uso en todo tipo de instalaciones de telecomunicaciones, televisión por cable y sistemas de circuito cerrado de televisión.

Sus principales características son tamaño compacto y facilidad de uso.

Accesorios Incluidos:

- Holders para fibras de 250 y 900µm
- Unidad de fuente de alimentación
- Cortadora de Precisión (Cleaver)
- Peladora de Fibra Optica
- Maletrín de transporte



Características

Procesamiento de imagen	Camara CMOS dual
Fibras aplicables	SM MM
Longitud de fibra cortada	5 a 13mm
Diámetros de vaina/FO	250 a 900um
Método de alineación de FO	Alineación por revestimiento
Pérdida de emplame promedio	0.03 dB (SM), 0.01 dB (MM)
Tiempo de fusión	7 s (típico)
Tiempo de calentamiento	35 s
Termocontraíbles aplicables	Hasta 65mm
Prueba de tensión mecánica	1,96N
Vida útil de par de electrodos	2000
Capacidad de batería	60 ciclos en condiciones óptimas
Display	TFT 2.8 pulgadas, color
Interfaces	USB2,0 y mini USB
Condiciones de operación	0 a 95% humedad relativa, 0 a 40°C temperatura operación y 15m/s de veloc. Max. Viento
Fuente de alimentación	AC 100-240V con fuente de alimentación y batería de Li-ion interna
Peso	0,8 kg con batería
Programas de config. De fusión	2 programas
Programas de config. De hornilla	Temperatura variable según long. de termocontraíble
Almacenado de registros de fusión	Hasta 16Gb de memoria de registros
Magnificación de FO	140X para vista X/Y
Cantidad de Fibras	individual



OTDRs →



◆ YOKOGAWA

OTDR AQ1200A

Ficha Técnica



AQ1200 es un OTDR compacto y liviano, optimizado para la instalación y mantenimiento de cables de fibras ópticas.

Diseñado para fácil operación, este multímetro óptico mejora la eficiencia y asegura la calidad de los resultados.

Siete modelos componen la serie, ofreciendo longitudes de onda únicas, basadas en la tarea a realizar.

Serie de Productos

Modelo	Longitud de onda	Descripción
AQ1200A	1310/1550 nm	Modelo estándar, provisto de las longitudes de onda empleadas en servicios de comunicación óptica. Aplicable para instalación y mantenimiento
AQ1200B	1625 nm	Modelos con longitudes de onda dedicadas para mantenimiento de fibras activas Se encuentra provisto de filtros pasabanda para aislar la longitud de onda de prueba sin interferir la normal operación del sistema de comunicación
AQ1200C	1650 nm	
AQ1200E	1310/1550 nm 1625 nm	Provisto de dos puertos ópticos, éste modelo cuenta con tres longitudes de onda. Un puerto se encuentra dedicado al filtrado de longitudes de onda para fibras activas, mientras que el puerto restante cuenta con las longitudes de onda empleadas en servicios de comunicación. Este modelo es ideal para mantenimiento e instalación.
AQ1205A	1310/1550 nm	Este modelo de gran rango dinámico puede detectar eventos posteriores a divisores ópticos con gran precisión. Este modelos es ideal para redes PON con divisores de hasta 1X64.
AQ1205E	1310/1550 nm 1625 nm	Provistos de dos puertos ópticos y gran rango dinámico, estos modelos cuentan con tres longitudes de onda. Un puerto se encuentra dedicado al filtrado de longitudes de onda para fibras activas, mientras que el puerto restante cuenta con las longitudes de onda empleadas en servicios de comunicación. Estos modelos de gran rango dinámico puede detectar eventos posteriores a divisores ópticos con gran precisión. Este modelos es ideal para redes PON con divisores de hasta 1X64.
AQ1205F	1310/1550 nm 1650 nm	

Características Generales

1. Capacidad de medición PON
2. Localizador de fallas
3. Fuente de luz y medidor de potencia óptica (opcional)
4. Sonda de inspección de conectores (opcional)
5. Medidor de potencia PON (opcional)
6. Función de análisis multitraza, bidireccional, pérdida de retorno total y deterioro por envejecimiento de fibra óptica.
7. Función de medición multifibra.
8. Mapeador de eventos.
9. Función de localización de macrocurvatura

Parámetros de eje Horizontal

Resolución de muestreo	5 cm, 10 cm, 20 cm, 50 cm, 1 m, 2 m, 4 m, 8 m, 16 m, 32 m
Resolución de lectura	1cm (mín.)
Puntos de muestreo	hasta 128.000 puntos
IOR	1.30000 a 1.79999 (en pasos de 0.00001)
Unidad de distancia	Km, Kf o millas
Precisión de medición en distancia	$\pm 1 \text{ m} + \text{Distancia de medida} \times 2 \times 10^{-5}$ $\pm \text{resolución de muestreo (excluyendo IOR)}$

Parámetros de Eje Vertical

Escala eje	0.2 dB/div, 0.5 dB/div, 1 dB/div, 2 dB/div, 5 dB/div, 7.5 dB/div
Resolución de lectura	0.001 dB (Min.)
Precisión de medición de atenuación	$\pm 0.05 \text{ dB/dB}$



Funciones de medición de OTDR

Medición de distancia:	Presenta hasta ocho dígitos del relativo entre dos puntos de la traza.
Medición de pérdida:	Presenta pérdida unidireccional en pasos de 0.001 dB hasta un máximo de 5 dígitos. Presenta pérdida unidireccional en pasos de 0.001 dB hasta un máximo de 5 dígitos.
Medición de pérdida de retorno:	Presenta la pérdida de retorno total o entre dos puntos de la traza

Memoria Interna

Capacidad de memoria:	1000 trazas.
-----------------------	--------------

Pantalla

Display:	TFT LCD de 5.7pulgadas
Cantidad de pixels:	640 (horizontal) x 480 (vertical) pixels

Interfaces

USB:	USB1.1 tipo A y tipo B. Tipo A: Para memoria externa, sonda o impresora. Tipo B (mini): Para conexión a PC y control remoto
------	---

Formatos de Archivo

Formatos:	Lectura: SOR, SET (AQ7270/ AQ7275/ AQ1200) Escritura: SOR (Telcordia), SET, CSV, BMP, JPG, PNG
-----------	---

Especificaciones por modelo

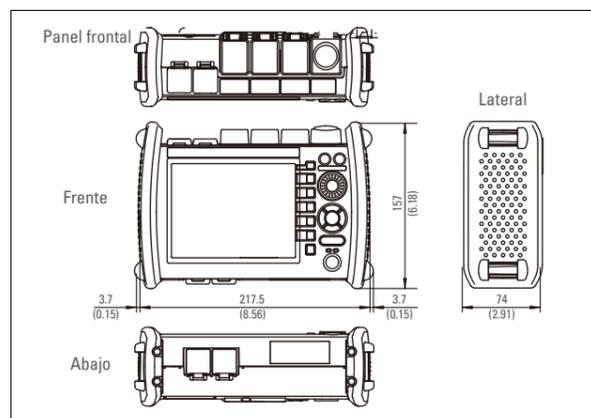
Modelo	AQ1200A	AQ1200B ¹¹	AQ1200C ¹¹	AQ1200E ¹¹	AQ1205A	AQ1205E ¹¹	AQ1205F ¹¹
Longitud de onda (nm)	1310±20(tip) ¹² / 1550±20(tip) ¹²	1625±10	1650±5 ³ , 1650±10 ⁴	1310±20(tip) ¹² / 1550±20(tip) ¹² , 1625±10	1310±20(tip) ¹² / 1550±20(tip) ¹²	1310±20(tip) ¹² / 1550±20(tip) ¹² , 1625±20(tip)	1310±20(tip) ¹² / 1550±20(tip) ¹² , 1650±5 ³ , 1650±10 ⁴
Puerto óptico	PORT2		PORT2, 3		PORT2	PORT2, 3	
Tipo de fibra	SM(ITU-T G.652)						
Rango de Distancia (km)	0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 300, 400, 512 ¹¹			0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 300, 400, 512			
Anchos de pulso (ns)	3, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 20000 ¹¹			3, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 20000			
Zona muerta (Eventos) (tip.) ⁷	0.75m ⁸						
Zona muerta (Atenuación) (tip.) ⁹	4m/5m		7m		4m/5m, 7m		4m/5m, 7m
Rango Dinámico (dB) (tip.)	34/32 ⁵		33 ⁵		34 ⁵		38/36,36 ⁵
Precisión medición de pérdida	±0.05dB or ±0.05dB/dB						
Conector Óptico	Adaptador Universal SC, FC						
Control de potencia de salida ¹⁰	---		Normal/Bajo		---		Normal/ Bajo
Estándar de seguridad de laser	Clase 1M						

Especificaciones por módulo opcional Fuente de luz y medidor de potencia óptica

	Tipo de medidor de potencia	Estándar (/SLT)	Alta potencia (/HLT)	PON (/PPM)
Medidor de potencia óptica	Config. Long. de onda	850/1300/1310/1490/1550/1625/1650 nm ó 800 a 1700 nm (pasos de 1 nm) o CWDM wavelength (1270 a 1610 nm, en pasos de 20 nm)		1310/1490/1550 nm
	Rango de potencia	CW	+10 to -70 dBm	+10 to -70 dBm ¹¹ , +27 to -50 dBm ¹²
		CHOP	+7 to -60 dBm	---
	Nivel de ruido	0.5 nW (-63 dBm, 1310 nm)	50 nW (-43 dBm, 1310 nm)	0.5 nW (-63 dBm, 1310 nm), 50 nW (-43 dBm, 1550 nm)
	Incertidumbre bajo condiciones estándar ⁴	±5%		±0.5 dB
	Resolución de lectura	0.01		
	Unidad de nivel	Absoluto: dBm, mW, µW, nW Relativo: dB		
Fuente de luz	Modo de modulación	CW, CHOP (270 Hz/1 kHz/2 kHz)		
	Función de promediado	1, 10, 50, and 100 veces		
	Long. de onda(nm)	1310/1550 ±25 nm (AQ1200A/E, AQ1205A/E/F), 1625 ±10 nm (AQ1200B/E), 1625 ±25 nm (AQ1205E), 1650 ±5 nm ⁵ , 1650 ±10 nm ⁶ (AQ1200C, AQ1205F)		
	Potencia óptica de salida(dBm)	-3±1		
	Nivel de estabilidad (dB) ⁷⁷	±0.05 (AQ1200A), ±0.15 (AQ1200B, AQ1200C)		
Modo de modulación	CW, 270 Hz, 1 kHz, 2 kHz			
Tipo de fibra	SM (ITU-T G.652)			
Función de almacenamiento y logging	Cantidad de trazas: 10 to 1000 data, intervalo de log: 0.5, 1, 2, 5, or 10 sec.			
Función prueba de pérdida automática	Mediante medidor de potencia y fuente de luz		---	

Localizador visual de fallas:

Conector óptico	Férula de 2.5 mm
Long. de onda central	650 nm ±20 nm
Nivel de potencia óptica de salida	-3 dBm o más (pico)
Tipo de modulación	CHOP Aprox. 2 Hz
Clase de láser	3R



Puerto Ethernet:

Interfaz	10BASET/100BASETX
Funciones	PING, control remoto con PC



OTDR

FHO5000 Series

Ficha Técnica

Conveniente medidor

multifunción de fibra óptica

Diseñado para ambientes exteriores



Características

- Diseño integrado, robusto e inteligente.
- Nivel de protección IP65.
- Pantalla táctil de 7" LCD antirreflejo.
- Módulo opcional de prueba PON (1625nm)
- Módulo opcional para pruebas MM (850/1300nm).
- Interfaz multilinguaje

Aplicaciones

- FTTX con redes PON
- Red de acceso
- Redes CATV
- Redes LAN
- Redes MAN
- Pruebas de fábrica y laboratorio
- Troubleshooting en fibras activas

Listo para toda clase de ambientes.

La serie de OTDRs FHO5000 se encuentra diseñada para entornos de planta externa, con protección IP65 (opcional), liviano y de fácil uso, display LCD de baja reflexión y más de 12h de rendimiento de batería lo convierten en un instrumento perfecto para planta externa. Cuenta también con, PCB aprueba de agua opcional a fin de mejorar su nivel de protección.

Lo que necesitas es "todo en uno"

La serie de OTDRs FHO5000 es una plataforma integrada que cuenta con cuatro slots y una pantalla color de 7" táctil, una batería de Li-Ion, microscopio opcional y funciones de pruebas integradas, tales como módulos de prueba PON, localizador visual de fallas (VFL), medidor de potencia óptica (opcional) y fuente de luz, lo cual califica a instrumento para pruebas de puesta en marcha y mantenimiento de red de acceso/ FTTX.

Funciones Principales

OTDR Multimodo Además de las longitudes de onda estándar SM(1310/1550nm), la serie FHO5000 soporta modo de pruebas multimodo (850/1300m).	PM(Medidor de potencia) La serie FHO5000 se encuentra provista de un medidor de potencia integrado opcional, que permite a los usuarios detectar actividad en la fibra.
VFL(Localizador visual de fallas) El módulo VFL, disponible como módulo estándar en los FHO5000, ofrece localizador visual de fallas integrado (650nm) con conector FC/UPC.	LS (Fuente laser) FHO5000 cuenta con fuente de luz integrada (opcional) que, en conjunto con el medidor de potencia óptica, permite realizar mediciones de pérdida local.
PRUEBA PON ONLINE La línea FHO5000 utiliza la longitud de onda 1625nm para escanear y analizar fuentes de pérdida en puntos de acceso a la red activa, sin interrumpir el normal funcionamiento de la misma.	MICROSCOPIO La sonda de inspección opcional facilita la verificación de conectores previo a ser insertados en la unidad OTDR. Permite, a su vez, detectar conectores averiados, rallados o contaminados.

Especificación General

Dimensiones	253x168x73.5mm
Pantalla	TFT-LCD táctil de 7" con backlight
Interfaz	1 puerto RJ45 3 puertos USB port (USB2.0, Tipo "A" y 2 USB, Tipo B)
Fuente de alimentación	10V(DC), 100V(AC) a 240V(AC),50-60Hz
Batería	Batería de litio 7.4V(DC)/4.4Ah; Duración: 12 hs (Telcordia GR-196-CORE) Tiempo de carga: <4 hs(apagado)
Ahorro de energía	Apagado de Backlight configurable Apagado automático configurable
Almacenamiento de datos	Memoria interna de 4GB
Lenguaje	Interfaz multilinguaje
Condiciones ambientales	Temperatura y humedad operativa: -10°C~+50°C, ^95% (sin condensación) Temperatura y humedad de almacenamiento: -20°C~+75°C, ^95% (sin condensación)
Accesorios estándar	OTDR, fuente de alimentación, batería de litio, adaptador FC, cable USB, Manual, bolso de transporte Opcional: adaptador SC/ST/LC, adaptador para fibras sin conector

Technical Parameter

Modelo	Long. de onda (±20nm)	Rango Dinámico (dB)	Zona muerta Evento/Atenuación
FHO5000-M21	850/1300	21/19	1.5/8
FHO5000-MD21	850/1300 1310/1550	21/19 35/33	1.5/8 1.5/8
FHO5000-MD22	850/1300 1310/1550	21/19 40/38	1.5/8 1.75/11
FHO5000-D32	1310/1550	32/30	1.5/8
FHO5000-D35	1310/1550	35/33	1.5/8
FHO5000-D40	1310/1550	40/38	1.75/11
FHO5000-D43	1310/1550	43/41	2/14
FHO5000-D45	1310/1550	45/43	2/14
FHO5000-T40F	1310/1550/1625	40/38/38	1.75/11
FHO5000-T43F	1310/1550/1625	43/41/41	2/14
FHO5000-T45F	1310/1550/1625	45/43/43	2/14

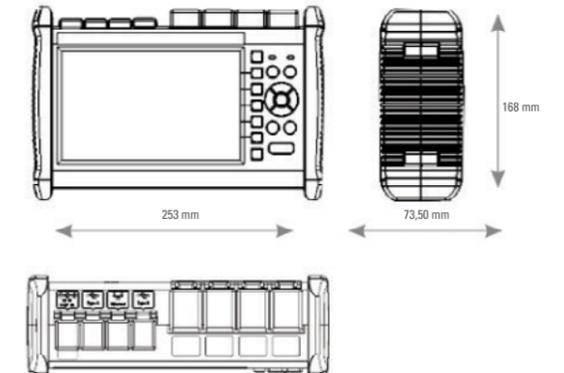


Test Parameter

Ancho de pulso	Monomodo:3ns, 5ns, 10ns, 20ns, 50ns, 100ns, 200ns, 500ns, 1jis, 2jis, 5jis, 10jis, 20us Multimodo: 3ns, 5ns, 10ns, 20ns, 50ns, 100ns, 200ns, 500ns, 1jis, 2jis
Rango de distancia	Monomodo:100m, 500m, 2km, 5km, 10km, 20km, 40km, 80km, 120km, 160km, 240km Multimodo: 500m, 2km, 5km, 10km, 20km, 40km
Resolución de muestreo	Mín. 5cm
Puntos de muestreo	Máx. 128,000 puntos
Linealidad	<0.05dB/dB
Indicación de escala	Eje X: 4m~70m/div, Eje Y:Mín. 0.09dB/div
Resolución en distancia	0.01m
Precisión en distancia	±(1m+distancia de medida x3x10-5+resolución de muestreo)(excluyendo IOR)
Precisión en Reflectancia Monomodo	±2dB, Multimodo: ±4dB
Configuración de IOR	1.4000-1.7000, pasos de 0.0001
Unidades	kilómetros, millas, pies
Formato de traza	Telcordia universal,SOR,issue 2(SR-4731)
Modos de prueba	Localizador visual de fallas Fuente laser: estabilizada, modos CW, 270Hz,1kHz,2kHz. Sonda de inspección
Análisis de evento	Operación automático o manual, parámetros de traza mostrados en pantalla Umrales PASA/FALLA configurables
Otras funciones	Tiempo de promediado (1 a 3600 seg.) Detección de fibra activa

Modulo VFL (Localizador visual de fallas, función estándar)

Long. onda(±20nm)	650nm
Potencia	10mW,CLASSIII B
Alcance	12km
Conector	FC/UPC
Modo de emisión	CW/2Hz



Modulo PM (Medidor de potencia óptica, función opcional)

Rango de long. de onda	800~1700nm
Long. onda calibrada (±20nm)	850/1300/1310/1490/1550/1625nm
Rango de prueba	-50~+10dBm
Resolución	0.01dB
Precisión	±0.35dB±1nW
Identificación de modulación	270/1k/2k Hz
Conector	FC/UPC

Modulo FM (Microscopio de inspección, función opcional)

Magnificación	400X
Resolución	1.0µm
Campo visual	0.40x0.31mm
Condiciones operativas/almacenamiento	-18°C~35°C
Dimensiones	235x95x30mm
Sensor	1/3" - 2 millones de pixels
Peso	150g
USB	1.1/2.0
Adaptador	Standard: SC-PC hembra FC-PC hembra LC-PC-hembra 2.5mm - Macho

Modulo LS (Fuente de luz, función opcional)

Long. onda de trabajo (±20nm)	1310/1550/1625nm©
Potencia de salida	Ajustable entre -25 a 0dBm
Precisión	±0.5dB
Conector	FC/UPC

INSTRUMENTAL → GENERAL





Medidor de Potencia

FHP1 Series

Ficha Técnica

La serie de medidores de potencia óptica (OPM) FHP se encuentra diseñada para adaptarse a las exigentes condiciones de trabajo en campo, manteniendo la máxima calidad, precisión y practicidad. Permite realizar mediciones de pérdida de inserción mediante su uso conjunto con la serie de fuentes de luz FHSx.



Propiedad	FHP1A02	FHP1B02
Long. de onda calibrada	850/1300/1310/1490/1550/1625/1650nm	
Tipo de detector	InGaAs	
Tipos de fibra aplicable	SM(ITU-T G.652), GI(50/125 μm), GI(62.5/125 μm)	
Conector óptico	FC-PC, SC-PC, Universal para Ø2,5mm	
Rango de potencia	-60 a +3dBm	-40 a +23dBm
Nivel de ruido	-60dBm	-40dBm
Incertidumbre	±5%	
Resolución	0,01dB	
Unidades	dB, dBm y mW	
Detección de tono	270Hz, 1KHz y 2KHz	
Intervalo de medición	150ms (aprox.)	
Modo de medición	Medición relativa y absoluta	
Fuente de alimentación	4 Pilas AAA 1,5v	
Dimensiones	160x76x45mm	
Accesorios	Bolso de transporte, Adaptador FC-PC y SC-PC, manual impreso, manual digital y certificado de calibración.	

Características Generales

1. Aplicable a fibras monomodo y multimodo(850/1300/1310/1490/1550/1625/1650nm).
2. Integrado con sistema de detección de tono (0,270; 1 y 2 KHz).
3. Adaptadores intercambiables FC-PC y SC-PC incluido más adaptador universal para conectores de Ø2,5mm.
4. Diseño robusto y portable, con protector de carcasa contra caídas.



Medidor de Potencia

FHP2 Series

Ficha Técnica

La serie de medidores de potencia óptica (OPM) FHP se encuentra diseñada para adaptarse a las exigentes condiciones de trabajo en campo, manteniendo la máxima calidad, precisión y practicidad. Permite realizar mediciones de pérdida de inserción mediante su uso conjunto con la serie de fuentes de luz FHSx.



Propiedad	FHP2A04	FHP2B04
Long. de onda calibrada	850/1300/1310/1490/1550/1625/1650nm	
Tipo de detector	InGaAs	
Tipos de fibra aplicable	SM(ITU-T G.652), GI(50/125 μm), GI(62.5/125 μm)	
Conector óptico	FC-PC, SC-PC, Universal para Ø2,5mm	
Rango de potencia	(0,01dBm / -60 a +10dBm) (0,1dBm / -70 a -60dBm)	(0,01dBm / -40 a +26dBm) (0,1dBm / -50 a -40dBm)
Nivel de ruido	60dBm	60dBm
Incertidumbre	±5%	
Resolución	0,01dB	
Unidades	dB, dBm y mW	
Detección de tono	270Hz, 1KHz y 2KHz	
Intervalo de medición	150ms (aprox.)	
Modo de medición	Medición relativa y absoluta	
Memoria	Hasta 1000 registros	
Puertos	Mini USB	
Fuente de alimentación	2 baterías de Li-Ion y fuente AC/DC 6VCC - 1A	
Dimensiones	160x76x45mm	
Accesorios	Bolso de transporte, Adaptador FC-PC y SC-PC, manual impreso, manual digital y certificado de calibración.	

Características Generales

1. Aplicable a fibras monomodo y multimodo (850/1300/1310/1490/1550/1625 /1650nm).
2. Integrado con sistema de reconocimiento de longitud de onda (TWIN) y detección de tono (0,270; 1 y 2 KHz).
3. Conectores intercambiables FC-PC y SCPC incluido más adaptador universal para conectores de Ø2,5mm.
4. Diseño robusto, con protector de carcasa contra caídas.
5. Puerto USB y unidad de memoria interna para almacenamiento de hasta 1000 mediciones.



Medidor de Potencia PON

FHP3 P01

Ficha Técnica

Descripción general

FHP3P01 es un medidor de potencia específicamente diseñado para redes PON FTTx. Es la herramienta ideal para puesta en marcha y mantenimiento de redes FTTx.

Pruebas de puesta en marcha

El modelo FHP3P01 cuenta con umbrales PASA/FALLA para medición de señal, prueba de conexión de ONT y medición filtrada simultánea de señales PON, más detección de Upstream en 1310 nm.

Pruebas de mantenimiento

Durante la fase de mantenimiento pueden surgir diversos problemas de transmisión (pérdida de continuidad, deterioro de conectores, macrocurvaturas, etc.), lo cual puede causar degradación de la señal. Los beneficios destacables del FHP3P01 son: veloz prueba en sitio, medición de señales PON desde cualquier punto de la red e identificación y aislamiento de fallas.

Información de pedido

Accesorios estándar

Conectores intercambiables FC/PC y SC/PC, Manual, bolso de transporte, Software, cable USB, adaptador AC/DC, reporte de prueba, protector de silicona.

Accesorios opcionales

Descripción	Nro. de orden
FC/PC macho - LC/PC hembra	FH-LC



Especificaciones

Especificación	1310nm	1490nm	1550nm
Rango de medición (Datastream continuo)	-40dBm~+10dBm	-50dBm~+15dBm	-50dBm~+20dBm
	-32dBm~+10dBm		
Espectro Pasabanda	1310nm	1490nm	1550nm
	1260nm~1360nm	1480nm~1550nm	1539nm~1565nm
Pérdida de inserción	1.5dB		
Precisión	±0.5dB		
Linealidad	±0.2dB		
Almacenamiento de datos	1000 Sets		
Display	LCD TFT de 2.8"		
Tasa de refresco de Display	2.5Hz		
Umbrales	10 sets (configurados mediante software PC)		
Apagado automático	Si		
Nro. De puertos	2(ONU+OLT/Video)		
Temperatura operativa	-10to +50°C		
Humedad relativa	0%~95%, sin condensación		
Fuente de alimentación	1,2V x 4 baterías Ni-M H AA; 12V Fuente AC/DC		
Duración de batería	>20 horas		
Dimensión	190mm*105mm*55mm(L*W*H)		
Peso neto	700g		

NOTA: Valida hasta 1550nm, CW, 23±3°C, Humedad relativa <70%, con conector FC/PC.



Medidor de Potencia

FHP12 Series

Ficha Técnica

Mini FHP12 es una serie de medidores de potencia de bolsillo. Contando con un diseño robusto y compacto, asegura la máxima precisión para mediciones en 850nm, 1300nm, 1310nm, 1490nm, 1550nm and 1625nm. Se emplea junto con la serie de fuentes laser GS para computar mediciones de pérdida de inserción en fibras u otros componentes ópticos pasivos.



Tipo	FHP12-A	FHP12-B
Rango	+ 10~-70dBm@1550nm	+26- - 50dBm@1550nm
Resolución(dB)	0.01	
Long. de onda(nm)	850/1300/1310/1550/1490/1625	
Detector	InGaAs	
Precisión	0.35dB ±lnW 0.35dB ±10nW	
Rendimiento de baterías	Hasta 8hs (modo "stand-by" hasta 10hs)	
Fuente de alimetación	2 unidades de baterías AAA	
Temperatura operativa	-10°C~ + 50°C ; <90%HR	
Temperatura de almacenamiento	-20°C~ + 70°C ; <90%HR	
Accesorios	2 baterías AAA, manual de usuario, caja de empaque, bolso de transporte	
Dimensiones	L120mm x W33mm x H30mm	
Peso	70g	

Características Generales

1. Conector universal de 2.5mm (FC/SC/ST).
2. Bajo consumo de potencia.
3. 10hs de uso continuo por pack de batería.
4. Presentación de potencia logarítmica y lineal.
5. Medición de valor relativo.
6. Compacto y portable.



Localizador Visual de Fallas

VLS-8 Series

Ficha Técnica

VLS-8 es la más reciente serie de fuentes de luz visible de bolsillo. El diseño de dichas fuentes de luz visible destaca por su factor de forma ergonómico, liviano, intuitivo e integrado con indicador de actividad. Esta herramienta es utilizada principalmente en pruebas de continuidad óptica en cables, patchcords, pigtails y más. VLS-8 es aplicable tanto a fibras monomodo como fibras multimodo.



Modelo	VLS-8-1	VLS-8-10	VLS-8-15	VLS-8-30
Tipo de Laser	CLASS IIIA	CLASS HIB	CLASSIIB	CLASSIIB
Potencia de salida	>1mW	>10mW	>15mW	>30mW
Rango de detección visual	hasta 5km	hasta 12km	hasta 14km	hasta 15km
Rendimiento de baterías	2 a 3hs			
Tecnología de laser	LD			
Conector óptico	Universal 2,5mm			
Long de onda	650nm			
Frecuencia de modulación	CW/2Hz			
Alimentación	2 baterías AAA			
Temperatura operativa	0°C~ +40°C; <90%HR			
Temperatura de almacenamiento	-20°C~ + 70°C ; <90%HR			
Accesorios	Manual de usuario, manual, bolso de transporte			
Dimensiones y peso	L 120mm x W 33mm x H 30mm / 67.8g			

Características Generales

1. Conector universal de 2.5mm (FC/SC/ST).
2. Bajo consumo de potencia.
3. 10hs de uso continuo por pack de batería.
4. Presentación de potencia logarítmica y lineal.
5. Medición de valor relativo.
6. Compacto y portable.

Accesorios opcionales:

VLS-8-1	VLS-8-1 potencia / alcance : >1mW, / 5km
VLS-8-10	VLS-8-10 v potencia / alcance : >10mW/ 12km
VLS-8-15	VLS-8-15 potencia / alcance : >15mW/ 14km
VLS-8-30	VLS-8-30 potencia / alcance : >30mW/15km



Fuente de Luz

FHS1 Series

Ficha Técnica

La serie de fuentes de luz (LS) FHSx se encuentra diseñada para adaptarse a las exigentes condiciones de trabajo en campo, manteniendo la máxima estabilidad y practicidad. Permite realizar mediciones de pérdida de inserción (IL) mediante su uso conjunto con la serie de medidores de potencia FHPx.



	Propiedad	FHS1D02	FHS1D03
EMISOR	Long. de onda	1310/1550nm	850/1300nm
	Tipo de emisor	LD	
	Tipos de fibra aplicable	SM	MM
	Conector óptico	FC-PC	
	Potencia de salida	-5dBm ±1dB (FIJO)	
	Estabilidad	< 0,1 ~ 0,2dB	
	Ancho espectral	5nm	
	Ahorro de energía	SI	
	Back-light	SI	
	Modo pulsante	270Hz, 1KHz y 2KHz	
ESPECIFICACIÓN GENERAL	Modo de emisión	Continua y pulsante	
	Memoria	-	
	Temperatura operativa	- 10 a 50°C	
	Peso	140g	
	Fuente de alimentación	1 pack de batería de celda de Li-Ion y fuente AC/DC 5VCC – 1A	
	Dimensiones	115x62x30mm	
	Accesorios	Bolso de transporte, Manual impreso, Manual digital, certificado de calibración.	

Características Generales

1. Puerto simple con longitud de onda dual (FHS1D02 1310/1550nm – FHS1D03 850/1300nm).
2. Integrado con modo de emisión continua (CW) y pulsante (0,27; 1 y 2 KHz).
3. Potencia de emisión: -5dBm (fijo).
Adaptador FC-PC fijo.
4. Diseño robusto y portable, con protector de carcasa contra caídas.



Fuente de Luz

FHS2 Series

Ficha Técnica

La serie de fuentes de luz (LS) FHSx se encuentra diseñada para adaptarse a las exigentes condiciones de trabajo en campo, manteniendo la máxima estabilidad y practicidad. Permite realizar mediciones de pérdida de inserción (IL) mediante su uso conjunto con la serie de medidores de potencia FHPx.



	Propiedad	FHS2D02	FHS2D03
EMISOR	Long. de onda	1310/1550nm	850/1300nm
	Tipo de emisor	LD	
	Tipos de fibra aplicable	SM	MM
	Conector óptico	FC-PC	
	Potencia de salida	-5dBm ±3dB (VARIABLE)	
	Estabilidad	< 0,05 ~ 0,1dB	
	Ancho espectral	5nm	
	Ahorro de energía	SI	
	Back-light	SI	
	Modo pulsante	270Hz, 1KHz y 2KHz	
ESPECIFICACIÓN GENERAL	Modo de emisión	Continua y pulsante	
	Memoria	-	
	Temperatura operativa	- 10 a 50°C	
	Peso	270g	
	Fuente de alimentación	2 baterías de Li-Ion y fuente AC/DC 6VCC – 1 A	
	Dimensiones	160x76x45mm	
	Accesorios	Bolso de transporte, Adaptador FC-PC intercambiable, manual impreso, manual digital y certificado de calibración.	

Características Generales

1. Puerto simple con longitud de onda dual (FHS2D02 1310/1550nm – FHS2D03 850/1300nm).
2. Integrado con modo de emisión continua (CW) y pulsante (0,270; 1 y 2 KHz) y modo TWIN.
3. Potencia de emisión: -5dBm ±3dB (variable).
4. Adaptador FC-PC intercambiable.
5. Diseño robusto y portable, con protector de carcasa contra caídas.



Fuente de Luz

FHS2T Series

Ficha Técnica

La serie FHS2T02 ofrece excelente estabilidad y portabilidad para pruebas de alta precisión.

El equipo cuenta con un puerto óptico para proveer un flujo estable y continuo o pulsante de luz en 1310nm, 1550nm, 1625nm, donde la última es utilizada comúnmente para mediciones en redes FTTx activas.

Las fuentes FHS2T02 pueden transmitir un flujo encriptado para identificación automática de longitud de onda, permitiendo a los medidores de potencia de la serie FHP2 cambiar de longitud de onda sin necesidad de informar a la unidad de fuente remota.



Características Generales

1. Back-light para mayor claridad en ambientes oscuros.
2. Tres longitudes de onda.
3. Rango ajustable ± 3 dB.
4. Batería recargable.

Accesorios opcionales:

Descripción	Nro. de orden
Pulido APC para conectores FC/ST/SC	FHS-APC
Caja de transporte de aluminio	FH-PS

Accesorios estándar:

Conector fijo FC/PC, Manual, bolso de transporte, baterías, Fuente AC/DC, Reporte de prueba.

Propiedad	FHS2T01	FHS2T01F	FHS2T02
Long de onda (nm)	1310/ 1490/1550		1310/1550/1625
Tipo de emisor	LD		
Estabilidad en salida	1310nm&1550nm	Corto plazo: (15min):<0.05dB Largo plazo: (5hs):<0.1dB	
	1490nm	Corto plazo: (15min):<0.1dB Largo plazo: (5hs):<0.2dB	
	1490nm	Corto plazo: (15min):<0.1dB Largo plazo: (5hs):<0.2dB	
Long de onda central	1310+/-20nm & 1490+/-20nm & 1550+/-20nm		1310+/-20nm & 1550+/-20nm & 1625+/-20nm
Ancho espectral	5nm		
Frecuencia de salida (Hz)	270,1 K,2K		
Potencia de salida	-5dBm		
Rango ajustable	± 3 dB, en pasos de 0.1dB	N/A	± 3 dB, en pasos de 0.1dB
Apagado automático	Si		
Back-light	Si		
Temperatura operativa	-10 a +50°C		
Temperatura de almacenamiento	-20 a +70°C		
Fuente de alimentación	2 baterías de Li-Ion y fuente AC/DC 6VCC – 1 A		
Dimensiones (mm)	160L*76W*45H		
Peso	270g		



Fuente de Luz

FHS2Q Series

Ficha Técnica

Contando con dos longitudes de onda más que su versión anterior y función TWIN, la serie de multi-fuentes láser FHS2Q son la versión más completa la serie FHS2.

FHS2Q puede transmitir un flujo encriptado para identificación automática de longitud de onda, permitiendo a los medidores de potencia de la serie FHP2 cambiar de longitud de onda sin necesidad de informar a la unidad de fuente remota. Esta serie FHS2Q ofrece excelente estabilidad y portabilidad para pruebas de alta precisión. El equipo cuenta dos puertos ópticos para proveer un flujo estable de luz en cuatro longitudes de onda.

Características Generales

1. Fácil uso.
2. Back-light para mayor claridad en ambientes oscuros.
3. Cuatro long. de onda.

Accesorios estándar:

Conector fijo FC/PC, Manual de usuario, bolso de transporte, baterías, fuente AC/DC, Reporte de prueba

Accesorios opcionales:

Descripción	Nro. de orden
FC/PC macho -LC/PC hembra	FH-LC
Caja de transporte	FH-PS
Protector de silicona	FH-RB



Propiedad	FHS2001F	FHS2002F
Long de onda (nm)	850/1300/1310/1550	1310/1490/1550/1625
Tipo de emisor	LD	
Estabilidad en salida	Corto plazo (15 min.): <±0.05dB@1310,1550nm; ±0.1dB@850& 1300 Largo plazo (8hs): <±0.1dB@1310,1550nm; ±0.2dB@850& 1300	Corto plazo (15 min.): <0.05dB@1310,1550nm <0.1dB@1490,1625nm Largo plazo: (5Hs o más): <0.1dB@1310,1550nm <0.2dB@1490,1625nm
Long de onda central	±20nm	
Ancho espectral	3nm	
Frecuencia de salida (Hz)	270,1 K,2K	
Potencia de salida	-5 dBm±0.5dB	
Apagado automático	Si	
Back-light	Si	
Temperatura operativa	-10to +50°C	
Temperatura de almacenamiento	-20 to +70°C	
Fuente de alimentación	2 unidades de baterías Ni-MH AA(2500mAh)	
Dimensiones (mm)	160L*76W*45H	
Peso	270g	



KIT de Medición

FHP1 + FHS1 + VLS-8 + Maletín 1200

Ficha Técnica



Medidor de Potencia
FHP1 Series

Versión A02 (-60 a +3 dBm)
ó B02 (-40 a +23 dBm)



Fuente de Luz
FHS1 Series

Versión D02 (Monomodo: 1310-1550 nm)
ó D03 (Multimodo: 850-1300 nm)



Localizador Visual de Fallas
VLS-8 Series

Versión VLS-8-10 (10mw / Alcance 10Km)
ó VLS-8-30 (30mw / Alcance 15Km)



Maletín Protector
TECFO 1200T



Pinza de Tráfico

OFI-3

Ficha Técnica

La OFI-3 es un identificador de fibra óptica portable diseñado para detectar actividad sin interrumpir el tráfico. Basado en una tecnología de macro-curvatura no destructiva, OFI-3 es utilizada durante mantenimiento, instalaciones y enrutamiento.

Simplemente, insertando una fibra óptica en el OFI-3, ésta indicará la existencia de tráfico, señales moduladas y dirección de propagación.



Características Generales

1. Detecta una variedad de tonos ópticos: 270Hz, 1 y 2kHz.
2. Alimentado con 2 baterías 1,5V AA.
3. Cabezales intercambiables para 250µm, 900µm y 2.5mm.

Especificaciones:

Rango de long. de onda	900 a 1650nm
Tipo de señales	CW, 2kHz, 1 kHz, 270Hz ±5%
Tipo de detectores	InGaAs
Tipo de pinza	250µm, 900µm y 2.5mm
Sensibilidad	@ 1310nm + 11 dB to -20 dBm (Onda continua); +11dB a -10dBm (Señal Modulada) @ 1550nm + 11 dB to -30 dBm (Onda continua); +11dB a -18dBm (Señal Modulada)
Indicador LED	Trafico; Frecuencia (2kHz/1 kHz/270Hz); Intensidad (5 grados); Batería baja.
Temperatura operativa	-10 a +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 a +70 °C
Fuente de alimentación	2 baterías 1,5V AA
Dimensiones (mm)	202L*62W*36H
Peso (g)	270

Accesorios estándar:

Bolso de transporte, Manual, Baterías, dos cabezales intercambiables, reporte de fábrica.



Atenuador Digital

FHA2S Series

Ficha Técnica

Descripción general:

El atenuador óptico digital variable FHA es un instrumento compacto y portable, ampliamente utilizado en la certificación de enlaces, rutinas de mantenimiento y entornos de laboratorio.

Características:

Baja pérdida de inserción, amplio rango de atenuación, dos pasos de atenuación disponibles: 1dB, 0.05dB. Función de referenciamiento.

Aplicación:

Mantenimiento de redes de telecomunicaciones, redes CATV, sistemas de fibras ópticas para transmisión y pruebas de laboratorio, entre otros.

Modelo	FHA2S01	FHA2S02
Rango atenuación	0~80dB	0~60dB
Tipo de fibra	SMF 9/125Mm	
Longitudes de onda calibradas	1310nm/1550nm	
Linealidad 1	<0.3dB	
Precisión 1	0.2dB @0~30dB 1.0dB @30~60dB 2.0dB@60~80dB	0.2dB @0~20dB 0.5dB @20~50dB 1.0dB@50~60 dB
Pérdida de inserción	<3dB	
Pérdida de retorno	>50dB(PC)	
Máx. Potencia de entrada	+24dBm	
Fuente de alimentación	Batería de 1.2 V Ni-MH x 2	
Conector	FC/PC, SC/PC, ST/P intercambiables. (FC/APC, SC/APC opcional)	
Temperatura operativa	-10°C to 50°C	
Temperatura almacenamiento	-20°C to 60°C	
Humedad relativa	0%~95% (sin condensación)	
Dimensión	160L*76W*45H(nm)	
Peso	360g(incluye batería)	



Accesorios Estándar:

Conectores fijos FC/PC, bolso de transporte, manual de usuario, batería recargable, Fuente AC/DC.



Microscopio

FIM-5

Ficha Técnica

La línea de microscopios FIM-5 representa la última generación en inspectores de conectores. Este dispositivo permite magnificar la imagen de la superficie de conectores individuales de 125µm (hasta 400 veces) a fin de inspeccionar y detectar averías o contaminación de conectores ópticos.



Sonda:	
Magnificación	400X
Resolución	< 1mm
Campo visual	X: 0.3165 Y: 0.285
Dirección de foco	unidireccional
Velocidad de foco	2 a 6seg
Alineación	>98%
Puerto de salida	Puerto AV con pines duales
Peso	110g
Dimensiones	180L*22W*56H (mm)
Pantalla:	
Tamaño	2.7" / 960*240
Tamaño de aumento	22mm
Imagen	640x480JPG
Temporizador	5/15/30min definido por usuario
Baterías	Li-ion1800mAh
Idioma	Ingles/Ruso
Almacenamiento	Memoria de 32Gb
Puerto Entrada/Salida	AV/USB2.0
Peso	85g
Dimensiones	78L*22W*56H (mm)

Sonda de inspección:

1. Alineación consistente.
2. Intuitivo.
3. Enfoque unidireccional.
4. Rápido y preciso.
5. Magnificación 400X.

Pantalla:

1. Pequeño, ligero y portable.
2. Baterías intercambiables de alto rendimiento.
3. Registro en foto y video.
4. Ajuste de brillo y contraste.

Kit Incluye:

Sonda de inspeccion, Display 2,7", Adaptador SC-PC-F, Adaptador FC/PC-F, Adaptador LC/PC-F, Adaptador 2,5mm-M (SC-ST-FC/PC), Baterías, Fuentes, Cable USB, Cable Auricular, Lector de tarjeta SD 8GB, Bolso de transporte



Tester Integrado ADSL

ADT-10

Ficha Técnica

Con su robusto diseño, ADT-10 es la herramienta de mano ideal para instalación y mantenimiento de servicios ADSL/ADSL2+. Este equipo permite verificar parámetros de transmisión ADSL, así como pruebas de error ADSL (PING y DMM).

Características

Aplicando a varios estándares ADSL, puede ser utilizado en pruebas ADSL, ADSL2+ y READSL. Contando con su potable y robusto diseño, pantalla LCD de 2.8", almacenamiento de hasta 99 resultados.

Funciones

Verificación de parámetros de transmisión ADSL (atenuación, margen de SNR, potencia de TX, etc.), indicación Pasa/falla, umbrales programables, medición de distancia al corto CRC,HEC,FEC,NCD,OCD y estadísticas de tasa de error

Accesorios estándar:

Cable RJ45-RJ45, cable RJ11-RJ11, cable cocodrilo RJ11, cable DMM, Software, Manual, Batería, fuente AC/DC



Tester ADSL		
Estándares	ITU G.992.1 (G.dmt), ITU G.992.2(G-lite), ITU G.994.1(G.hs), ANSI T1.413 issue #2, ITU G.992.5(ADSL2+) Anex L Compatible con ADSL,ADSL2+ y READSL	
Prueba de distancia Máx.	6.5km	
Canal	Upstream:0~1.2Mbps; Downstream: 0~1.2Mbps	
Atenuación	0~63.5dB	
Margen SNR	0~32dB	
Tester DMM		
Voltaje	VC: -110V-110V AC: 0V-290V	Precisión: ±5%±2V
Resistencia de lazo	0-20KΩ	Precisión: ±3%±2Ω
Resistencia de aislamiento	0-1. 0MΩ 1.0-50MΩ	Precisión: ±0.1 MΩ Precisión: ±5%±0.5MΩ
Capacitancia	0~10nF 10~1000nF	Precisión: ±2nF Precisión: ±3%±2nF
Fuente de alimentación	Fuente AC/DC; Batería recargable de Li-ion (2000mAH)	
Temperatura operativa	-30°C +50°C	
T° de almacenamiento	-30°C +60°C	
Humedad	10%~95%	
Dimensiones	201 *92*36 (mm)	
Peso	460(g)	



Teléfonos Opticos

OTS-4

Ficha Técnica

Diseño de bajo consumo y durabilidad
Voz articulada/expresada, bajo ruido de fondo
Control de volumen
Máximo rango dinámico de 40dB en 1550nm para comunicaciones de larga distancia.



	OTS-3	OTS-4
Long. de onda	A:1310nm, B:1550nm (unidad "A" trabaja en 1310nm, unidad "B" trabaja en 1550nm)	
Sistema de comunicación	Full duplex	
Tipo de fibra	SM y MM	
Ancho espectral	<15nm	
Tipo de adaptador	FC/PC	FC/PC
Rango dinámico	40dB	50dB
Potencia de salida	-3dBm	
Fuente de alimentación	9V Batería laminada y fuente AC/DC	Batería de Ni-MH y fuente AC/DC
Duración de batería	10 hs	40 hs
Parlante	NO	SI
Dimensiones	160x70x20	220x110x45
Temperatura operativa	-10-+50 °C	
Temperatura almacenamiento	-20-+70 °C	
Humedad	<90% (sin condensación)	
Peso	200g	550g

Accesorios estándar:

Unidades principales (Ay B), conector FC/PC, bolso de transporte, manual, baterías, auriculares, fuente AC/DC, reporte de prueba.



Multímetro CATV

GD300DQ

Ficha Técnica

El GD300 es un instrumento diseñado para proveer todas las características necesarias para aplicar a los requerimientos de los profesionales de la industria CATV. Puede ser utilizado para medir precisamente canales analógicos y digitales con eficiencia y eficacia mediante sus funciones de nivel de C/N, medición de potencia, voltímetro, analizador de espectro y más.



Características Generales

1. Pruebas QAM: potencia promedio digital, MER, BER.
2. Para múltiples modos DVB: 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM.
3. Medición de potencia de señal en canal simple/frecuencia simulada.
4. Pruebas de nivel de señal de audio y video.
5. Pruebas V/A. Muestra la frecuencia de audio y video, intensidad de campo y diferencia de nivel de potencia simultáneamente. Pruebas C/N y de pendiente.
6. Diagrama de constelación QAM que incluye BER y MER.

Especificación

Índice Canal/Frecuencia		Canal Digital	
Rango de frecuencia	5MHz~862MHz	Modo de modulación	Aplica con DVB-C/ITU J83-A
Resolución	10KHz	Modo QAM	16/32/64/128/256QAM
Ancho de banda medición	280KHz	Tasa de Símbolo	1MS/S-7MS/S
Paso de frecuencia	50KHz	Ancho de banda	Configurado por usuario
Tipo de Canal		MER	19-35 dB
TV Analógica	TV	BER	1.0E-2-1.0E-8
TV Digital	16/32/64/128/256 QAM	Portadora-Ruido (C/N)	
Nivel de potencia analógica		Precisión	2 dB
Rango de medición	25dBuV ~ 120 dBuV	Resolución	0.1 dB
Precisión	±1,5dB(25°C)	Análisis de espectro	
Resolución	0.1 dB	Rango de frecuencia	5MHz~862MHz
Método de detección	Valor pico	Rango de nivel de potencia	20dBV~120dBV
Impedancia de entrada	75Ω	Ancho de banda de prueba	4.8,20,40MHz
Nivel de potencia digital		Slope	
Rango de medición	40dBuV~110dBuV	Nro. de canales	8
Precisión	±2.5dB	Resolución	±0.1dB
Voltímetro			
Rango de entrada	0 ~ 100V(AC/DC)		
Precisión	±2V		
Resolución	0.1V		

Especificación General

Salida de audio	Parlante integrado
Fuente de alimentación	Batería de Li-ion (3.7V,2000mAh), fuente 5V AC/DC
Duración de baterías	6 a 8 hs
Tiempo de carga	Menos de 5 hs
Dimensiones	223 110*47 (mm)
Peso	0.43Kg
Temperatura operativa	-10°C ~ 50°C
Temperatura almacenamiento	-20°C ~ 60°C

Accesorios Estándar

GD300DQ: 5MHz a 862MHz, con función QAM

HERRAMIENTAS →

FUSIONADORAS →
OTDRs →
FIBRAS ÓPTICAS →
INSTRUMENTAL →



WINDEN

Cortadora circular de cubierta Winden LY-25-9

Ficha Técnica

Herramienta pelacable circular y longitudinal. Posee un novedoso sistema de desvainado, para facilitar el preparado de conductores ya sea para derivaciones o puntas de conexión. Permite realizar desvainados sectoriales en el conductor sin necesidad de cortarlos y empalmarlos, ya que cuenta con una cuchilla regulable en altura para no dañar el núcleo del conductor.



Especificaciones

Rango de pelacable (mm²) 6 - 240 mm²

Diámetros admitidos (mm) 4.5 - 25 mm

Cuerpo: Plástico

Horquilla: Metálica

Peso: 103 g

Longitud: 140 mm

MILLER

Abridora de Protección Metálica ACS

Ficha Técnica

Herramienta de nivel profesional para corte de armadura corrugada de cobre, acero y aluminio de cables de fibras ópticas de acometida, tubo central, tubo holgado estándar y otros cables con armadura.

Su versátil diseño permite corte de chaqueta o vaina en cables no ópticos, a su vez.

- Realiza corte longitudinal, circular.
- La cuchilla rota 90 grados empleando la correspondiente palanca, permitiendo fácil preparación de sangrías



Características Generales

1. ACS es ajustable a diámetros desde 8 a 28.6 mm.
2. ACS 2 es ajustable a diámetros desde 4 mm a 10 mm, para cables de menor diámetro.
3. Hoja de corte con profundidad ajustable hasta 5.5 mm máximo para aplicar a distintos tipos de vainas de cables
4. Cuenta con rueda guía de cable, que provee la estabilidad necesaria para facilitar el movimiento de la herramienta a lo largo del cable.
5. Construido a base de acero y aluminio anodizado.
6. Rueda guía de cable para menores tamaños de cable opcional.
7. Hecho en U.S.A.
8. U.S. Patent Nos.: D505, 056S.
9. Hoja de reposición: Part No.: 37884 (CB 251-K).
10. Altura: 127 mm
11. Peso: 284 g

MILLER®

Peladora 1 ranura

FO103-S

Ficha Técnica

Peladora de revestimiento protector (acrilato) de fibra óptica de 125 a 250 micras

La precisión del diámetro del orificio y la abertura en V de la hoja permiten una remoción exacta de los revestimientos de la fibra.

Posee ajuste de fábrica, no requiere reajuste.

Previene mellas y rozaduras de la fibra óptica

Todas las partes cortantes están endurecidas, templadas y fabricadas con extrema precisión, asegurando la remoción precisa de los revestimientos.

Fabricado en EE.UU.

Longitud: 136.53mm Peso: 71 g



MILLER®

Peladora 3 ranuras

FO103-J-250T

Ficha Técnica

El nuevo modelo de tres ranuras, realiza todos los tipos de pelado de fibra óptica en una sola herramienta compacta.

Ranura para remover vainas de fibras de Ø2 a 3mm

Ranura para remover coberturas de "tight buffer" de 250 a 900 micrones

Ranura para remover acrilato de 125 a 250 micrones.

Fabricado en los EE.UU.

Longitud: 137 mm

Peso: 71 g

Parte No.: 80677



Peladora 2 ranuras

FT2

Ficha Técnica

Pelador de acrilato y vaina para fibras ópticas de Ø250µm a Ø3mm.

Primer ranura para remover recubrimiento de 250 micras y exponer el revestimiento de acrilato de 125. Segunda ranura para remover chaquetas de 2-3 mm. Pre-ajustadas de fábrica, no requiere reajuste. No raya la fibra de vidrio. Todas las superficies de desbroce se fabrican con precisas tolerancias para asegurar la máxima calidad en la remoción de protecciones.

Firme y cómoda sujeción, mediante sus ergonómicas asas

Bloqueo para sujetar la herramienta cerrada cuando no está en uso

Longitud: 165 mm Peso: 119 g





Cortadora de buffer

45-162

Ficha Técnica

Cortador de tubo buffer hasta 3.2mm.
Hojas ajustables, para regulación de profundidad de corte. Útil para cables par trenzado, cables estándar, cable de CATV, cable de antena CB, SO, SJ, SJT, vainas de patchords de fibras ópticas, buffer de tubo holgado y muchas más. Incluye tres hojas de corte



Tijera para Kevlar

GW-09

Ficha Técnica

Ideales para cortar elementos de refuerzo de Kevlar que se encuentran en los cables de fibra óptica.
Sus ergonómicas asas moldeadas proporcionan comodidad tanto para usuarios diestros y como zurdos
La cuchilla micro-dentada reduce el deslizamiento para una mejor acción de corte.
Las cuchillas hechas de molibdeno de alto carbono , acero y vanadio proporcionan una larga vida
Longitud: 140 mm
Peso: 79 g



Kit de Herramientas

Fibromarket

Ficha Técnica



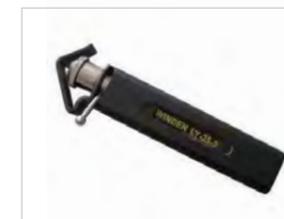
Porta-herramientas
Fibromarket



Peladora 2 Ranuras
F2H FT-2



Cortadora de buffer
Ideal 45-162



Cortadora Circular de Cubierta
Winden LY-25-9



Tijera para Kevlar
F2H GW-09



Cortadora de Precisión (Cleaver)

Cleaver Grandway GW700

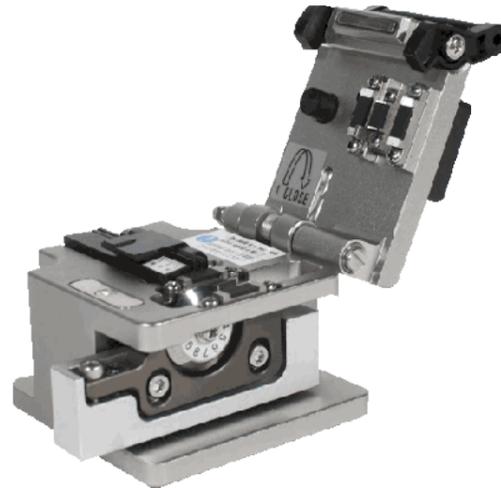
Ficha Técnica

GW-700 es una línea de Cleavers de alta precisión y calidad. Proporcionan un clivaje seguro y versátil mediante sus múltiples guías, aplicables a fibras de 250, 900µm. Esta herramienta de rápida operación presenta un sistema de diamante retráctil, que reduce a dos pasos el proceso de clivaje, y holder intercambiable, para aplicación de cable DROP y vainas de hasta Ø3mm.v

El kit estándar se encuentra provisto de : 1 Cleaver GW700, 1set de llaves hexagonales, 1 estuche de transporte.

Características Generales

1. Vida útil de diamante de 36,000 accionamientos.
2. Sistema retráctil para operación en dos pasos.
3. Guía de fibra para 250, 900µm y holder intercambiable.
4. Chasis robusto de alta durabilidad.
5. Regla de corte de hasta 8mm.
6. 3 posiciones de corte y 12 posiciones de diamante.



Características	Descripción
Diámetros de vainas	250µm , 900µm
Error máximo de ángulo de corte	0,5 grados (fibra individual)
Largo de corte	250µm: 8~16mm 900µm: 10~16mm
Posición de corte	3 alturas y 12 posiciones rotatorias
Vida útil de diamante	36,000 cortes
Dimensiones	60x76x57
Peso	420g



Cortadora de Precisión FOC

(Tipo Martillo)

Ficha Técnica

Cortadora de precisión para preparación de la fibra, previo al empalme de fusión. También es ideal para la preparación de la fibra en conectores rápidos de armado en campo (pre-pulidos)



Características

Angulo de Corte: 90 grados. (+/- 0,5 grados)

Su hoja de 16 posiciones proporciona aproximadamente 48.000 Cortes

Apto para fibras estándar 125/250um & 125/900um

Dimensiones: 124 x 20 x 40 mm

Peso: 60 Gr.

MILLER®

Sangradora de Buffer MSAT

Ficha Técnica

El diseño de la herramienta incorpora calibres fijos del tamaño de los buffers en el cuerpo de la herramienta para facilidad en la selección del canal de corte apropiado.

Para uso en los siguientes diámetros de tubos buffer:

- 2.0 mm 1.8-2.2 mm
- 2.5 mm 2.3-2.8 mm
- 3.0 mm 2.8-3.2 mm



Características Generales

1. Accede fácil y rápidamente a fibras en buffers de 2, 2.5 y 3mm mediante corte sangría (mid-span) sin daño a las fibras.
2. Todas las hojas de corte montadas en fábrica sobre canales de corte de tubo, sin necesidad de ajuste por parte del instalador.
3. Conveniente palanca de resorte para apretura y cierre de herramienta.
4. Hecho en U.S.A.
5. Largo: 63.5mm.
6. Peso: 226.7g.
7. Nro. Parte: 80785.



Sangradora de Buffer Butterfly Clamp

Ficha Técnica

Esta herramienta de corte, de tipo mariposa, se encuentra especialmente diseñada para corte longitudinal de tubos buffer, vaina de patchcord o pigtail (1.5mm a 3,3 mm). Cuenta con 4 canales con los diámetros específicos de buffer estándar. Herramienta absolutamente necesaria para realizar derivaciones de fibras ópticas.



Características Generales

1. Diseño compacto y ligero, muy portátil.
2. 4 carriles guía para tubos de diferentes diámetros.
3. Hoja de metal de alta calidad, que asegura gran durabilidad.
4. Diseño del carril de alta precisión, que aseguran la integridad de la fibra.

ESPECIFICACIONES	
Dimensiones (mm)	52 x 38 x 22mm
Peso (kg)	30Gr
Material	Acero Inoxidable
Ciclos de Uso	2 x 1000 ciclos
Diámetro de los canales (mm)	For 1.5-1.9mm 2.0-2.4mm 2.5-2.9mm 3.0-3.3mm



Alineador Mecánico (V-Groove) KL510

Ficha Técnica

KL-510 es un alineador mecánico no permanente de fibras ópticas. Mediante sus "ranuras en V" fabricadas con alta precisión y sus sujetadores aplicables a todos los tipos de recubrimientos de fibras, genera una pérdida menor a 0,5 dB (SM).

Dimensiones: 80 mm x 80mm x 25mm

Peso: 370g



Cassette Limpiador CLN2

Ficha Técnica

El Cassette limpiador es pequeño y liviano, lo que hace fácil y segura su utilización, tanto en el laboratorio como en campo.



Características Generales

1. Apto para conectores: SC, SC2, FC, ST, DIN, D4 MU, LC, MT.
2. Más de 400 limpiezas garantizadas por cartucho.
3. Tamaño: 125mm (Ancho) X 70mm (Alto) X 29mm (Espesor).
4. Rango de Temperatura de Uso: 10°C a 60°C.
5. Humedad: 20% a 80% R.H.
6. Temperatura de Preservación: 4°C a 60°C.



Lapiz Limpiador de conectores

FOC 1,25 / FOC 2,50

Ficha Técnica

La serie de limpiadores FOC provee el mejor rendimiento en la limpieza de férulas de conectores ópticos.

Siendo una herramienta de alta precisión, permite remover elementos contaminantes que reducen la calidad de las conexiones y su pérdida de retorno.

La serie FOC se encuentra provista de un bobinado especial de hilo limpiador, una boquilla extensible y un protector, que oficia de guía para asegurar el mejor acople a la férula del conector.



Características

1. Sistema de limpieza simple, rápido y efectivo
2. Extensa vida útil
3. Efectivo para una gran variedad de contaminantes
4. Provisto de obturador contra polvo y guía para conectores
5. Aplica a directivas RoHS EU/95/2002/EC

	FOC-1.25	FOC-2.5
Dimensiones (mm)	80x13x13(estándar) / 115x13x13(con extensor)	
Peso (kg)	0.1	0.1
Tipo de conector	Conectores de Ø1.25mm (LC, MU, E2000)	Conectores de Ø2.5mm (SC, FC, ST)
Vida útil (accionamientos)	500	800

Información de pedido

Descripción	Código
Lápiz limpiador de conectores para Ø1.5mm	FOC-1.25
Lápiz limpiador de conectores para Ø2.5mm	FOC-2.5



Maletín Protector

1200 y 1500

Ficha Técnica

Maletín reforzado para proteger y transportar sus valiosas herramientas y equipos, tales como: OTDRs, Medidores de potencia, Fuentes de luz, etc



Características Generales

1. Resistencia a líquidos (IP67).
2. Resistencia a impactos (IK08).
3. Interior de gomaespuma troquelado totalmente personalizable y adaptable a distintos tipos de requerimientos.
4. Válvula automática de presurización.
5. Tornillería de acero inoxidable y refuerzo para candados.
6. Sello O-ring.
7. Cómoda manija ergonómica de goma.

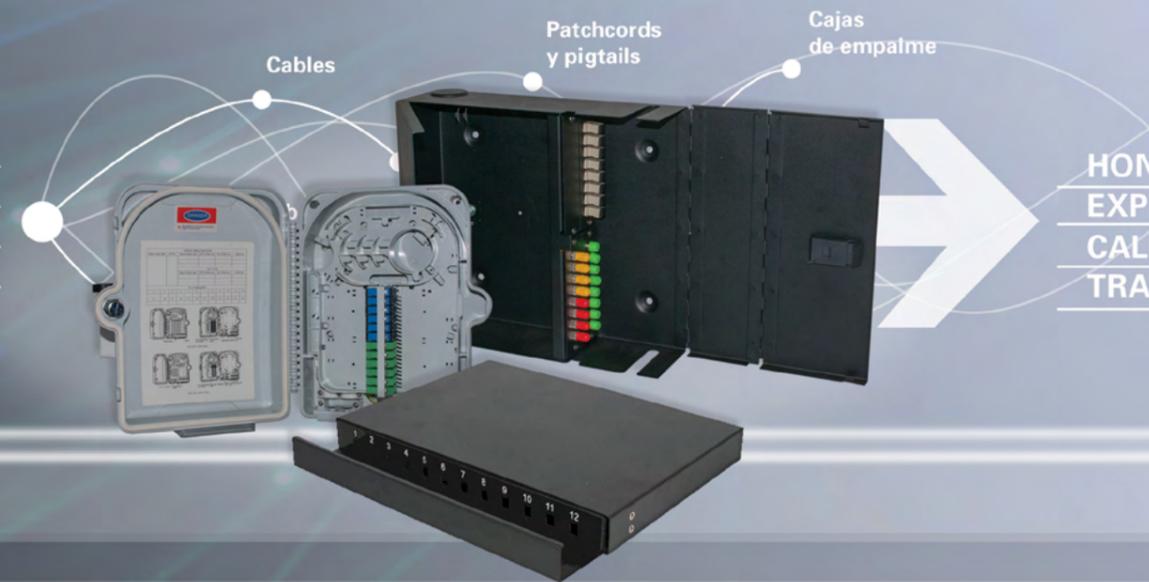
Modelo	Dimensiones Interiores	Dimensiones Exteriores
1200T	260*200*93mm	280*246*106mm
1500T	388*272*108mm	415*335*120mm

Accesorios



DISTRIBUIDORES → ÓPTICOS

FUSIONADORAS →
OTDRs →
FIBRAS ÓPTICAS →
INSTRUMENTAL →





Bandeja deslizable p/ Rack 19"

Ficha Técnica

Los distribuidores de fibras ópticas de montaje en rack (ODF) TECFO proporcionan protección y organización en áreas críticas de empalme y/o conectorización, permitiendo, a su vez, flexibilidad en términos de acceso a la red óptica mediante su panel de adaptadores con amplio sub-bandeja que asegura protección y óptima conexión de patchcords

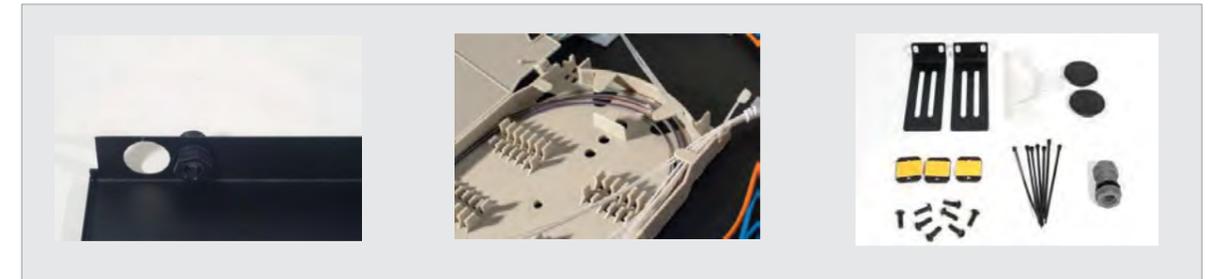


Características Generales

1. Distribuidor para acopladores y conectores de Fibra Óptica, apta para Racks de 19" (EIA/TIA 310)
2. Bandeja interior extraíble por medio de deslizamiento sobre chasis exterior fijo.
3. Casete porta empalmes incluido.
4. Frente perforado según necesidades de presentación, ST, SC, FC, E2000, LC.
5. Puertos numerados.
6. Alas de montaje en rack regulables.

Especificación del Producto

1. Construido en lamina de acero de 1.25 mm de espesor su cuerpo principal y sus alas de sujeción.
2. Cobertura superficial de pintura electroestática en polvo de poliéster.
3. Color Negro micro texturado.



El kit estándar se encuentra provisto de : 1 ODF TECFO, 1 set de casete portaempalmes, 1 set de alas para montaje en rack, 1 guía anilla, 3 soportes autoadhesivos, 1 presacables, set de tornillos, 1 set de precintos de nylon, 2 tapones obturadores y 1 set de adaptadores de fibras ópticas instalado.

Modelo	Dimensiones [mm]	Capacidad máxima	Peso (kg.)
SCx12	465x295x45	12 SC simplex(12FO)/12 LC dúplex (24 FO)	2,5 a 3
SCx24	465x295x45	24 SC simplex(24FO)/24 LC dúplex (48 FO)	2,5 a 3
STx12	465x295x45	12 ST/FC simplex	2,5 a 3
STx24	465x295x45	24 ST/FC simplex	2,5 a 3



ODF Distribuidor de Montaje en Pared

Ficha Técnica

Los gabinetes de montaje en pared (ODFW) TECFO proporcionan una solución sencilla y de rápida implementación para el ingreso y posterior conectorización de cables de fibras ópticas en acometidas de edificio, favoreciendo las instalaciones híbridas, mediante sus innovadores frentes individuales desmontables para cada tipo de adaptador.



Características Generales

1. Permite la colocación de adaptadores E-2000, SC, ST, FC, LC.
2. 4 cavidades para alojamiento de platinas individuales.
3. Platinas individuales de 8 ranuras.
4. Buen enrutamiento y seguridad de las fibras ópticas instaladas.
5. Set de casetes porta empalmes incluido.
6. Tapa doble con seguro de acceso de rápido.

El kit estándar se encuentra provisto de : 1 ODFW TECFO, 1 set de casete portaempalmes, 1 set de precintos de nylon, 2 presnacables, 2 obturadores, 1 set de adaptadores de fibras ópticas instalado.

Especificación del Producto

1. Construido en lamina de acero de 1.25 mm de espesor su cuerpo principal y sus alas de sujeción.
2. Cobertura superficial de pintura electrostática en polvo de poliéster.
3. Color Negro micro texturado.



Modelo	Dimensiones [mm]	Capacidad máxima	Peso (kg.)
SCx8	302x272x83,5	8 SC simplex (8FO) /16 LC dúplex (16 FO)	2,5 a 3
SCx16	302x272x83,5	16 SC simplex (16FO) /16 LC dúplex (32 FO)	2,5 a 3
SCx24	302x272x83,5	24 SC simplex (24FO) /24 LC dúplex (48 FO)	2,5 a 3
SCx32	302x272x83,5	32 SC simplex (32FO) /32 LC dúplex (64 FO)	2,5 a 3
STx8	302x272x83,5	8 ST/FC simplex (8FO)	2,5 a 3
STx16	302x272x83,5	16 ST/FC simplex (16FO)	2,5 a 3
STx24	302x272x83,5	24 ST/FC simplex (24FO)	2,5 a 3
STx32	302x272x83,5	32 ST/FC simplex (32FO)	2,5 a 3



Mini ODF de Montaje en Pared

Ficha Técnica

La serie de distribuidores de montaje en pared Mini ODF es la más rápida y accesible solución para conectorización y acometida de cables de fibras ópticas de baja densidad.

Contando con 8 slots para acopladores, admite una capacidad máxima de hasta 16 puertos ópticos (empleando conectores LC duplex) en un distribuidor de tamaño reducido y compacto.

Ampliamente utilizado en redes FTTH/FTTC y xDSL

Aplicaciones

Redes CATV.
Terminación de equipos activos.
Redes de Telecomunicaciones.
LANs.
FTTx.

Características Generales

1. Baja pérdida excesiva y alto rendimiento.
2. Receptáculo contenedor de termocontraíbles.
3. Conveniente y fácil uso.

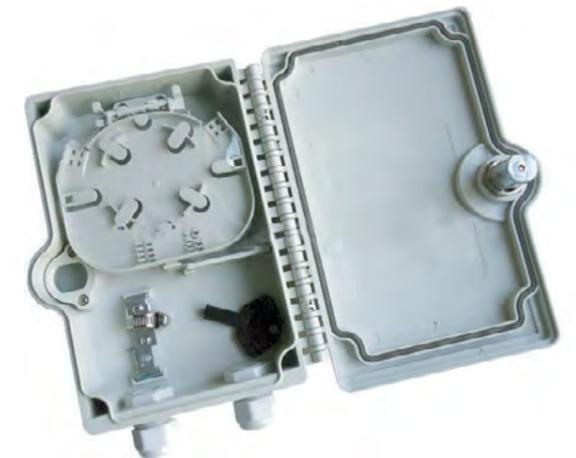


Caja Terminal FTTH

2 Puertos

Ficha Técnica

GF4-L-S-001 es un distribuidor de fibras ópticas de baja densidad, preparado para montaje en poste o pared en exteriores. Provee la mejor solución para redes ópticas de acceso en entornos de espacio reducido y acometidas domiciliarias.



Características Generales

1. Protección IP-65.
2. Integrada con casete porta-empalme.
3. Control de radio de curvatura interno a 40mm.
4. Apta para empalme por fusión, o empalme mecánico y conectores SOC.
5. Capacidad máxima de 4 puertos ópticos (2 puertos físicos).
6. Protección UV y antiensuciamiento.
7. Cerradura antivandalismo.

Dimensiones (mm)	225 X 160 X 45
Material	PC
Color	Gris
Capacidad máxima	2 acopladores
Peso (vacío)	450g
Peso (con carga)	506g

Configuración estándar:

Casete portaempalme, tornillos y tarugos de fijación, termocontraíbles, cinta helicoidal, prensacables de goma.

Caja Terminal FTTH

4 Puertos

Ficha Técnica

GF2H-FTB-4A es un distribuidor de fibras ópticas de baja densidad, preparado para montaje en poste o pared en exteriores. Provee la mejor solución para redes ópticas de acceso en entornos de espacio reducido y acometidas domiciliarias



Características Generales

1. Integrada con casete porta-empalme.
2. Control de radio de curvatura interno a 40mm.
3. Apta para empalme por fusión, o empalme mecánico y conectores SOC.
4. Capacidad máxima de 8 puertos ópticos (4 puertos físicos).
5. Protección UV y antienviejamiento.
6. Cuatro puertos adicionales para cable drop.
7. Cerradura antivandalismo.



Configuración estándar

Casete portaempalme, tornillos y tarugos de fijación, termocontraíbles, cinta helicoidal, prensacables de plástico.

Material	Tamaño	Capacidad Máx.		Peso (vacío)	Peso (con carga)	Color
PC	AxBxC (mm) 191x120x44	SC 4 Puertos	LC 8 Puertos	0.8kg	1.1 kg	Blanco

Caja Terminal FTTH

8 Puertos

Ficha Técnica

GF8-L-S-002 es un distribuidor de fibras ópticas de alta densidad, preparado para montaje en poste o pared. Provee la mejor solución para redes ópticas de acceso en entornos de espacio reducido.



Características Generales

1. Integrada con casete porta-empalme.
2. Control de radio de curvatura interno a 40mm.
3. Apta para empalme por fusión, o empalme mecánico y conectores SOC.
4. Capacidad máxima de 16 puertos ópticos (8 puertos físicos).
5. Protección UV y antienviejamiento.
6. Cerradura antivandalismo.

Dimensiones (mm)	235x205x60
Material	PC
Color	Blanco
Capacidad máxima	8 acopladores
Peso	490g



Configuración estándar:

Casete portaempalme, tornillos y tarugos de fijación, termocontraíbles, cinta helicoidal, prensacables de goma.

Caja Terminal FTTH

16 Puertos

Ficha Técnica

GF16-L-S-003 es un distribuidor de fibras ópticas de baja densidad, preparado para montaje en poste o pared en exteriores. Provee la mejor solución para redes ópticas de acceso en entornos de espacio reducido y acometidas domiciliarias.

Características Generales

1. Protección IP-65.
2. Integrada con casete porta-empalme.
3. Control de radio de curvatura interno a 40mm.
4. Apta para empalme por fusión, o empalme mecánico y conectores SOC.
5. Capacidad máxima de 32 puertos ópticos (16 puertos físicos).
6. Protección UV y antienviejimiento.
7. Cerradura antivandalismo.
8. 16 salidas adicionales para cable drop.

Dimensiones (mm)	330 X 240 X 115
Material	PC
Color	Blanco
Capacidad máxima	16 acopladores
Peso (vacío)	1.6kg
Peso (con carga)	1.8kg

Configuración estándar:

Casete portaempalme, tornillos y tarugos de fijación, termocontraibles, cinta helicoidal, sujetador de goma para salidas drop, dos presacables plásticos.



Caja Terminal FTTH

24 Puertos

Ficha Técnica

GF24-H-S-001 es un distribuidor de fibras ópticas de baja densidad, preparado para montaje en poste o pared en exteriores. Provee la mejor solución para redes ópticas de acceso en entornos de espacio reducido y acometidas domiciliarias.

Características Generales

1. Protección IP-65.
2. Integrada con casete porta-empalme.
3. Control de radio de curvatura interno a 40mm.
4. Apta para empalme por fusión, o empalme mecánico y conectores SOC.
5. Capacidad máxima de 48 puertos ópticos (24 puertos físicos).
6. Protección UV y antienviejimiento.
7. Cerradura antivandalismo.
8. 24 salidas adicionales para cable drop.

Dimensiones (mm)	350 X 270 X 90
Material	ABS
Color	Gris Claro
Capacidad máxima	24 acopladores
Peso (vacío)	1.2kg
Peso (con carga)	1.4kg

Configuración estándar:

Casete portaempalme, tornillos y tarugos de fijación, termocontraibles, cinta helicoidal, sujetador de goma para salidas drop, dos presacables plásticos.



Caja Terminal FTTH

48 Puertos

Ficha Técnica

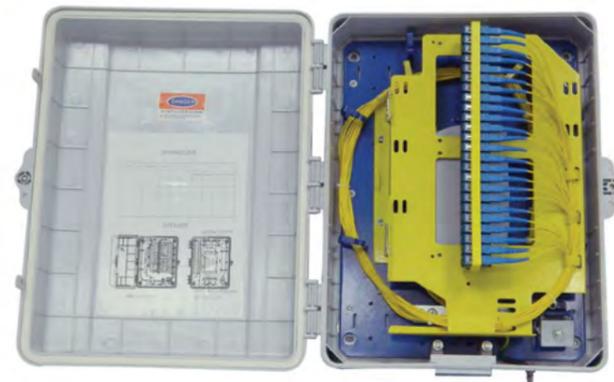
GF48-L-S-002 es un distribuidor de fibras ópticas de alta densidad, preparado para montaje en poste o pared. Provee la mejor solución para redes ópticas de acceso en entornos de espacio reducido. Este distribuidor se encuentra diseñado específicamente para distribución en redes FTTx y acometidas en edificios



Características Generales

1. Cerradura antivandalismo
2. Protección UV y antienviejecimiento
3. Capacidad máxima de 96 puertos ópticos (48 puertos físicos).
4. Apta para empalme por fusión, o empalme mecánico y conectores SOC
5. Control de radio de curvatura interno a 40mm
6. Integrada con casete porta-empalme
7. Protección IP-65

Dimensiones (mm)	420 X 320 X 130
Material	ABS+PC
Color	Blanco
Capacidad máxima	48 acopladores
Peso (vacío)	3.2kg
Peso (con carga)	4.1kg



Configuración estándar:

Casete portaempalme, tornillos y tarugos de fijación, termocontraíbles, cinta helicoidal, sujetador de goma para salidas drop, dos presacables plásticos.

Caja de Terminación Óptica Domiciliaria

Ficha Técnica

Las rosetas TECFO son cajas de distribución diseñadas específicamente para la terminación de línea óptica domiciliaria. Preparadas para montaje en pared, proveen la mejor solución para conectorización en redes FTTH

GF2-L-S-2H



GE2-865-001



Características

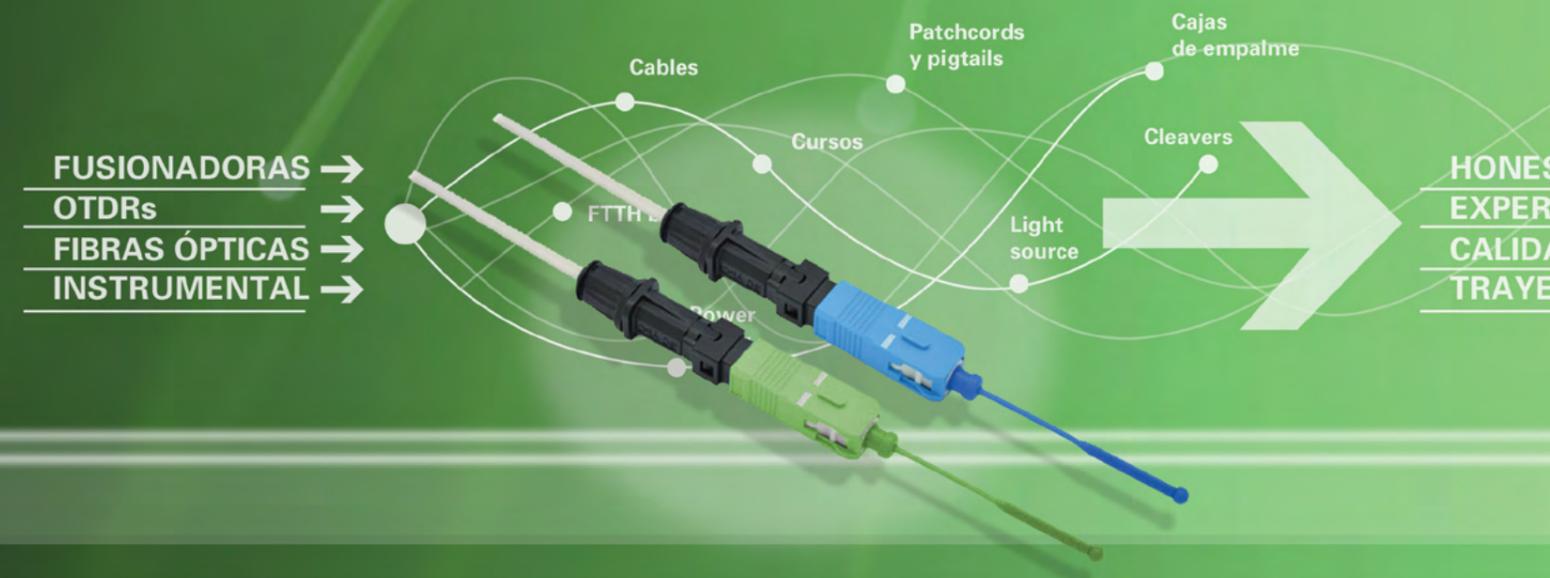
1. Integrada con casete porta-empalme
2. Control de radio de curvatura interno
3. Apta para empalme por fusión, o conector mecánico y conectores SOC
4. Capacidad máxima de 2 acopladores
5. Doble slot para regulación de exposición de adaptador
6. Obturador de adaptador

ITEM	GE2-865-001	GF2-L-S-2H
Material	PC	PC
Capacidad máx.	2 acopladores	2 acopladores
Color	Blanco	Blanco

Configuración estándar:

Roseta, seguro para termocontraíbles, tornillos y tarugos de fijación.

CONECTIVIDAD →





Patchcords de fibra óptica

Ficha Técnica

La línea de patchcords TECFO cuenta con la más variada selección de modelos, configuración y longitudes a fin de satisfacer requerimientos de extensión, interconexión y conectorización (pigtail) para una amplia gama de tipos de conector, tanto en pulidos PC como UPC y APC. Contando con férulas de zirconio, los patchcords TECFO aseguran la menor pérdida de inserción, máxima pérdida de retorno, y mejor rendimiento.

Características

1. Disponibles para monomodo y multimodo
2. Férulas de Zirconio
3. Aplica a estándares NTT
4. Aplica a estándares JIS5974 y Bellcore GR-326
5. Aplica a estándares IEC874-14 & IEC874-19
6. Aplica a estándares ROHS



Pigtails FC.
Disponible en SM y MM, pulidos PC, UPC y APC, modelo simplex y duplex



Patchcords SC.
Disponible en SM y MM, pulidos PC, UPC y APC, modelo simplex y duplex



Patchcords LC.
Disponible en SM y MM, pulidos PC, UPC y APC, modelo simplex y duplex



Patchcords ST.
Disponible en SM y MM, pulidos PC, UPC y APC, modelo simplex y duplex



Pigtails E2000.
Disponible en SM y MM, pulidos PC, UPC y APC, modelo simplex y duplex

Especificación	Valor
Tipo de conector	FC, SC, LC, ST, E2000
Tipo de pulido	PC, UPC y APC
Tipo de fibra óptica	Monomodo /Multimodo (50/125 ó 62.5/125)
Material de vaina (0.9mm)	Nylon
Material de refuerzo	Fibra de aramida (Kevlar)
Pérdida de inserción (fibra)	<0.2dB
Pérdida de inserción (conector)	<0.4dB
Pérdida de retorno	PC >40 // UPC >55 // APC >60
Durabilidad	500 conexiones
Radio de curvatura	>30 mm
Diámetro de vaina externa	0.2/0.25/0.3mm
Longitudes estándar	1, 3, 5, 10, 15, 20m (consultar otras medidas)
Temperatura operativa	-20 ~ +80°C



Multipatchcords de fibra óptica

Ficha Técnica

La línea de multipatchcords TECFO cuenta con la más variada selección de modelos, configuración y longitudes a fin de satisfacer requerimientos de extensión, interconexión y conectorización (pigtail) de grupos de fibras ópticas. Disponibles en una amplia gama de conectores, tanto en pulidos PC como UPC y APC. Contando con férulas de zirconio, los multipatchcords TECFO aseguran la menor pérdida de inserción, máxima pérdida de retorno, y mejor rendimiento.

Características

1. Disponibles para monomodo y multimodo
2. Férulas de Zirconio
3. Aplica a estándares NTT
4. Aplica a estándares JIS5974 y Bellcore GR-326
5. Aplica a estándares IEC874-14 & IEC874-19
6. Aplica a estándares ROHS



Multipigtails SC.
Disponibles en SM y MM, pulidos PC, UPC y APC.



Multipigtails FC.
Disponibles en SM y MM, pulidos PC, UPC y APC.



Multipatchcords LC.
Disponibles en SM y MM, pulidos PC, UPC y APC.

Especificación	Valor
Tipo de conector	FC, SC, LC, ST, E2000
Tipo de pulido	PC, UPC y APC
Tipo de fibra óptica	Monomodo /Multimodo (50/125 ó 62.5/125)
Cantidad de fibras	4, 6, 8, 12, 24
Material de vaina	LSZH
Material de vaina (0.9mm)	Nylon
Material de refuerzo	Fibra de aramida (Kevlar)
Pérdida de inserción (fibra)	<0.2dB
Pérdida de inserción (conector)	<0.4dB
Pérdida de retorno	PC >40 // UPC >55 // APC >60
Durabilidad	500 conexiones
Radio de curvatura	>30 mm
Diámetro de vaina externa	0.2/0.25/0.3mm
Longitudes estándar	consultar medidas
Temperatura operativa	-20 ~ +80°C



Conector de Armado en Campo SC (FAOC) - OPTRON

Ficha Técnica



Los conectores ópticos de ensamblado en campo OPTRON se encuentran diseñados para una simple y rápida conectorización de fibras ópticas individuales en campo. Los **SC FAOC** se fabrican para cables de **sección circular de distinto grosor y cables Drop**, con férulas de zirconio de alta calidad, lo cual provee conexiones de alto rendimiento y calidad para la gran mayoría de aplicaciones en redes ópticas. *La línea de conectores SC FAOC también incluyen **tipo universal**, que es aplicable a fibras de Ø 250/900µm, 2mm y 3mm, 2.0mm x 3.0mm (Drop) **mediante el uso de tubos adaptadores de vaina**.

Características y Beneficios

- **Compatible** con todos los tipos de Fibra Óptica
- **No requiere de Pulido ni tratamiento Epoxi.**
- Simple y rápido ensamblaje.
- Confiable y **Reutilizable**

Aplicaciones

- Redes de distribución
- Redes FTTx.
- Red de acceso CATV.
- Intercoexiones de red.

Especificaciones Técnicas

Pérdida de inserción	0.3dB típico / 0.5dB máximo
Pérdida de retorno	Tipo PC : ≥ 50dB/ Tipo APC: ≥55dB
Rendimiento	1,000 ciclos de inserción/ aumento de atenuación 0.1dB
Tensión	Variación ≤0.2dB [2.0mm, 3.0mm, 1.6mm X 2.0mm, 2.0mm X 3.0mm] /3.0kg
Vibración	Variación ≤0.2dB / 10-55Hz / amplitud : 0.75
Cambio de temperatura	Variación ≤0.2dB / -40 a +75°C/ 21 ciclos

Interferómetro	UPC	APC
Radio de Curvatura	7mm~25mm	5mm~12mm
Desplazamiento	Max. 50µm	Max. 50µm
Alto de fibra	-50nm~50nm	-50nm~50nm
Error de Tile en APC 8'	-	±0.3

Conector	Pulido	Fibra	Cable	Medida del Cable
SC	UPC	SM Single Mode Fiber	R Round	25 250µm
	APC	OM1 Multimode 62.5/125µmFiber	F Flat	90 900µm
		OM2 Multimode 50/125µmFiber		20 2.0mm
		OM3 Multimode 50/125µmFiber(10Gb/s)		30 3.0mm
		OM4 Multimode 50/125µmFiber(100Gb/s)		1620 1.6 x 2.0mm
				23 2.6 x 3.0mm



Conector de Armado en Campo FC (FAOC) - OPTRON

Ficha Técnica



Los conectores ópticos de ensamblado en campo OPTRON se encuentran diseñados para una simple y rápida conectorización de fibras ópticas individuales en campo. Los **FC FAOC** se fabrican para **cables de sección circular de distinto grosor y cables Drop**, con férulas de zirconio de alta calidad, lo cual provee conexiones de alto rendimiento y calidad para la gran mayoría de aplicaciones en redes ópticas.

Características y Beneficios

- **Compatible** con todos los tipos de Fibra Óptica
- **No requiere de Pulido ni tratamiento Epoxi.**
- Simple y rápido ensamblaje.
- Confiable y **Reutilizable**

Aplicaciones

- Redes de distribución
- Redes FTTx.
- Red de acceso CATV.
- Intercoexiones de red.

Especificaciones Técnicas

Pérdida de inserción	0.3dB típico / 0.5dB máximo
Pérdida de retorno	Tipo PC : ≥ 50dB/ Tipo APC: ≥55dB
Rendimiento	1,000 ciclos de inserción/ aumento de atenuación 0.1dB
Tensión	Variación ≤0.2dB [2.0mm, 3.0mm, 1.6mm X 2.0mm, 2.0mm X 3.0mm] /3.0kg
Vibración	Variación ≤0.2dB / 10-55Hz / amplitud : 0.75
Cambio de temperatura	Variación ≤0.2dB / -40 a +75°C/ 21 ciclos

Interferómetro	UPC	APC
Radio de Curvatura	7mm~25mm	5mm~12mm
Desplazamiento	Max. 50µm	Max. 50µm
Alto de fibra	-50nm~50nm	-50nm~50nm
Error de Tile en APC 8'	-	±0.3

Conector	Pulido	Fibra	Cable	Medida del Cable
FC	UPC	SM Single Mode Fiber	R Round	25 250µm
	APC	OM1 Multimode 62.5/125µmFiber	F Flat	90 900µm
		OM2 Multimode 50/125µmFiber		20 2.0mm
		OM3 Multimode 50/125µmFiber(10Gb/s)		30 3.0mm
		OM4 Multimode 50/125µmFiber(100Gb/s)		1620 1.6 x 2.0mm
				23 2.6 x 3.0mm



Conector de Armado en Campo LC (FAOC) - OPTRON

Ficha Técnica



Los conectores ópticos de ensamblado en campo OPTRON se encuentran diseñados para una simple y rápida conectorización de fibras ópticas individuales en campo. Los **LC FAOC** se fabrican para **cables de sección circular de distinto grosor y cables Drop**, con férulas de zirconio de alta calidad, lo cual provee conexiones de alto rendimiento y calidad para la gran mayoría de aplicaciones en redes ópticas.

Características y Beneficios

- **Compatible** con todos los tipos de Fibra Optica
- **No requiere de Pulido ni tratamiento Epoxi.**
- Simple y rápido ensamblaje.
- Confiable y **Reutilizable**

Aplicaciones

- Redes de distribución
- Redes FTTx.
- Red de acceso CATV.
- Intercoexiones de red.

Especificaciones Técnicas

Pérdida de inserción	0.3dB típico / 0.5dB máximo
Pérdida de retorno	Tipo PC : ≥ 50 dB/ Tipo APC: ≥ 55 dB
Rendimiento	1,000 ciclos de inserción/ aumento de atenuación 0.1dB
Tensión	Variación ≤ 0.2 dB [2.0mm, 3.0mm, 1.6mm X 2.0mm, 2.0mm X 3.0mm] /3.0kg
Vibración	Variación ≤ 0.2 dB / 10-55Hz / amplitud : 0.75
Cambio de temperatura	Variación ≤ 0.2 dB / -40 a +75°C/ 21 ciclos

Interferómetro	UPC	APC
Radio de Curvatura	7mm~25mm	5mm~12mm
Desplazamiento	Max. 50 μ m	Max. 50 μ m
Alto de fibra	-50nm~50nm	-50nm~50nm
Error de Tile en APC 8'	-	± 0.3

Conector	Pulido	Fibra	Cable	Medida del Cable
LC	UPC	SM	Single Mode Fiber	R Round 25 250 μ m
	APC	OM1	Multimodo 62.5/125 μ mFiber	F Flat 90 900 μ m
		OM2	Multimodo 50/125 μ mFiber	20 2.0mm
		OM3	Multimodo 50/125 μ mFiber(10Gb/s)	1620 1.6 x 2.0mm
		OM4	Multimodo 50/125 μ mFiber(100Gb/s)	



Conector de Armado en Campo ST (FAOC) - OPTRON

Ficha Técnica



Los conectores ópticos de ensamblado en campo OPTRON se encuentran diseñados para una simple y rápida conectorización de fibras ópticas individuales en campo. Los **ST FAOC** se fabrican para **cables de sección circular de distinto grosor**, con férulas de zirconio de alta calidad, lo cual provee conexiones de alto rendimiento y calidad para la gran mayoría de aplicaciones en redes ópticas.

Características y Beneficios

- **Compatible** con todos los tipos de Fibra Optica
- **No requiere de Pulido ni tratamiento Epoxi.**
- Simple y rápido ensamblaje.
- Confiable y **Reutilizable**

Aplicaciones

- Redes de distribución
- Redes FTTx.
- Red de acceso CATV.
- Intercoexiones de red.

Especificaciones Técnicas

Pérdida de inserción	0.3dB típico / 0.5dB máximo
Pérdida de retorno	Tipo PC : ≥ 50 dB/ Tipo APC: ≥ 55 dB
Rendimiento	1,000 ciclos de inserción/ aumento de atenuación 0.1dB
Tensión	Variación ≤ 0.2 dB [2.0mm, 3.0mm, 1.6mm X 2.0mm, 2.0mm X 3.0mm] /3.0kg
Vibración	Variación ≤ 0.2 dB / 10-55Hz / amplitud : 0.75
Cambio de temperatura	Variación ≤ 0.2 dB / -40 a +75°C/ 21 ciclos

Interferómetro	UPC	APC
Radio de Curvatura	7mm~25mm	5mm~12mm
Desplazamiento	Max. 50 μ m	Max. 50 μ m
Alto de fibra	-50nm~50nm	-50nm~50nm
Error de Tile en APC 8'	-	± 0.3

Conector	Pulido	Fibra	Cable	Medida del Cable
ST	UPC	SM	Monomodo	R Round 25 250 μ m
	APC	OM1	Multimodo 62.5/125 μ m	F Flat 90 900 μ m
		OM2	Multimodo 50/125 μ m	20 2.0mm
		OM3	Multimodo 50/125 μ m (10Gb/s)	
		OM4	Multimodo 50/125 μ m(100Gb/s)	

Conector de Campo

Ficha Técnica

Conector rápido de alta precisión.
Diseñado para fácil instalación.
Apto para ser instalado con herramientas universales.
Puede ser desarmado y reutilizado.
Comúnmente utilizados en acometidas de enlaces para FTTx, CATV y sistemas de telecomunicaciones ópticas en general

Installable fast connector	
Tipo de Conector	SC
Tipo de Pulido	UPC/APC
Diámetro de Fibra (micrones)	125
Diámetro de tubo ajustado	9.0±0.3lμm
Diametro de corvatura (um)	250
Pérdida de Inserción (dB)	<0.4(incluyendo adaptador)
Pérdida de Retorno (dB)	>45
Succession reliability	La pérdida máxima aumenta 0.2dB luego de 500 conexiones
Fuerza de Tracción (N)	>10N
Temperatura de Trabajo (°C)	-40°C~85°C
Humedad	<95%(+ 40°C)



Conector SOC

FiberFox

Ficha Técnica

La línea de conectores SOC es la última generación en sistemas de conectorización de fibras ópticas en FTTx.
Contando con modelo SC (UPC/APC), los conectores empalmables ahorran distribuidores de acometida innecesarios y simplifican la instalación de líneas ópticas domiciliarias
Aplica con IEC51754-4, KS C6974(F04), JI5 C5973(F04).
Armado en 12 pasos. Aplica con Telcordia GR-326-core.
Permite conectorizar fibras ópticas en campo.
No requiere de conexiones innecesarias para conectorización de fibras.
Mejor calidad, pérdida de inserción y pérdida de retorno.



Tipo	Item	Monomodo	Multimodo			
Conector (general)	SC	9/125	OM1	OM2	OM3	
	Pérdida de inserción	UPC	≤ 0.2dB			
		APC	≤ 0.2dB			
	Pérdida de retorno	UPC	≤ 50dB			
		APC	≤ 60dB			
	Cantidad de inserciones		500 Ciclos, ≤ 0.2dB			
Temperatura operativa		-45C-85C				
SC	Tipo de vaina	Fibra de 0.9mm. 2.0mm, 2.4mm, 3.0mm cable				
	Tensión	≥ 30N(≥3.1kgf) para 3.0mm ó fibra de 0.9mm / ≥80N(28.0kgf) para Cable de interior				



Splitters Ópticos

Ficha Técnica

Los divisores PLC TECFO se caracterizan por contar con las más bajas pérdidas de inserción, baja pérdida por polarización, diseño compacto, alta pérdida de retorno, insensibilidad a la longitud de onda, gran confianza y estabilidad. Esta tecnología de división es ampliamente utilizada en redes PON, en general, y FTTH, en particular. TECFO provee sus series de 1XN, 2XN y otras varias configuraciones de divisores ópticos. Esta serie aplica a los estándares Telcordia GR-1209-CORE, Telcordia GR-1221-CORE, YD/T1117-2001.



Especificación de divisores

Modelo		1x2	1x4	1x8	1x16	1x32	
Longitud de onda operativa (nm)		1260-1650					
Pérdida de inserción (dB)	Máx.	P Grade	3.6	6.9	10.3	13.5	16.5
		S Grade	3.6	7.2	10.5	13.7	16.9
Uniformidad de pérdida (dB)	Máx.		0.5	0.6	0.8	1.2	1.5
Pérdida de Retorno (dB)			>55	>55	>55	>55	>55
PDL (dB)	Máx.		0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
Directividad (dB)			>55	>55	>55	>55	>55
Longitud de fibras (m)		1.5(±0.1)					
Tipo de fibra		Corning SMF-28e					
Estabilidad (dB)	Máx.		0.4	0.4	0.4	0.5	0.5
Dependencia de longitud de onda (dB)	Máx.		0.6	0.6	0.6	0.8	0.8
Temperatura Operativa		-40~85°C					
Temperatura de almacenamiento		-40~85°C					

Aplicaciones

FTTH Local
Lazos PON
Redes CATV
Equipos de prueba ópticos

Información de pedido

PLC	Cantidad de puertos	Tipo de cable	Longitud de fibra	Tipo de conector	Tipo de empaque
Divisor PLC	1*4	0.25mm	1 m	FC/APC	Tubo de acero inoxidable
	1*8	Fibras cinta	2 m	FC/PC	Tubo de acero inoxidable
	1*16	Fibras Fan-out 0.9mm	3 m	SC/APC	Módulo plástico
	1*32	Tubo holgado	Especificar otros	SC/PC	Módulo 19" 1U
	1*64	Cable 2.0mm		ST/UPC	Módulo 19" 1U
	2*32	Cable 3.0mm		LC/APC	Especificar Otros
	Especificar otros	(G657A,G657B, SMF-28, SMF-28E)			



Acopladores

Ficha Técnica

La línea de acopladores TECFO cuenta con la más variada selección de modelos a fin de proveer el medio de interconexión para los distintos tipos de conectores ópticos, tanto en pulidos UPC como APC.

Características

- Disponibles para monomodo y multimodo
- Guía de conector de Zirconio o Bronce fosforado
- Aplica con estándares NTT
- Aplica a estándares JIS5974 y Bellcore GR-326
- Aplica con estándares IEC874-14 & IEC874-19
- Aplica con estándares ROHS



Acoplador FC.
Disponible en SM y MM, pulidos PC, UPC y APC, modelo simplex y duplex. Tubo guía de zirconio.



Acoplador ST.
Disponible en SM y MM, pulidos PC, UPC y APC. Tubo guía de zirconio.



Acoplador E2000.
Disponible en SM y MM, pulidos PC, UPC y APC. Tubo guía de zirconio.



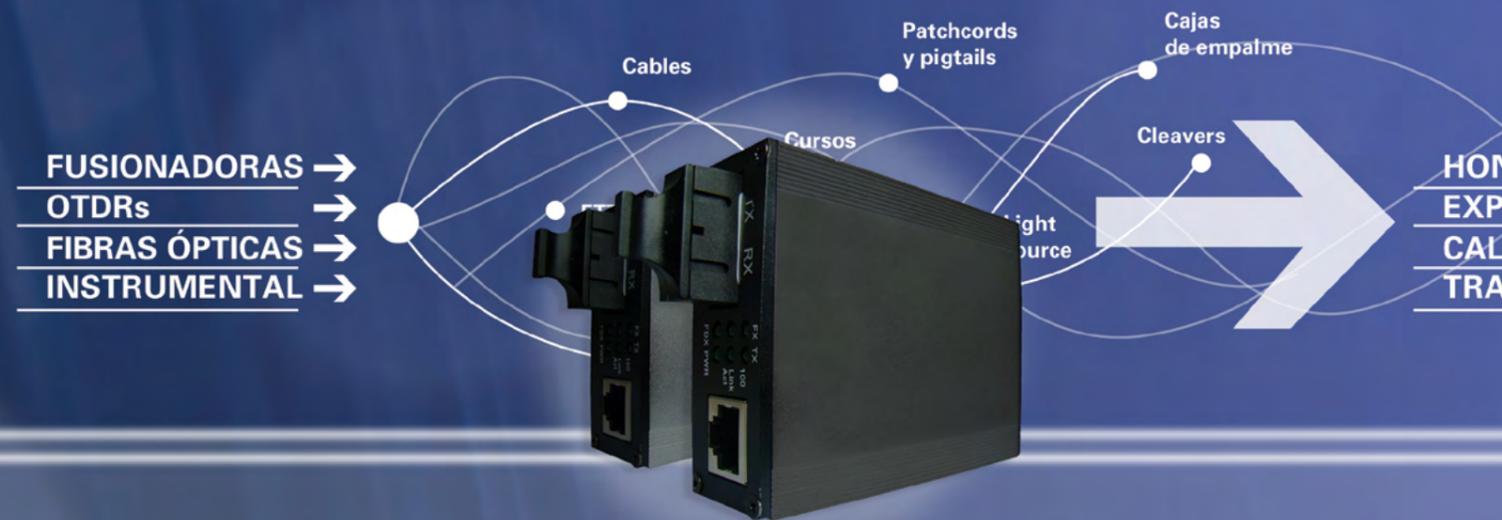
Acoplador SC.
Disponible en SM y MM, pulidos PC, UPC y APC, modelo simplex y duplex. Tubo guía de zirconio.



Acoplador LC.
Disponible en SM y MM, pulidos PC, UPC y APC modelo simplex y duplex. Tubo guía de zirconio.

Especificación	Valor
Tipo de conector	FC, SC, LC, ST, E2000
Tipo de pulido	PC, UPC y APC
Pérdida de inserción	<0.2dB
Intercambio	<0.2dB
Durabilidad	>1000 conexiones
Repetición	<0.2dB
Temperatura operativa	-40~ +75°C, Humedad <95%

CONVERSORES →





Línea de convertidores de medio TECFO

Ficha Técnica

Convertidores de medio estándar (Tx-Rx)

1. Compatible con los estándares 802.3u 10/100Base-TX/100Base-FX-/1000Base-T/1000BASE-SX
2. Indicadores "pasa/falla" de enlace y error de retorno minimizan las pérdida y facilitan el diagnostico del enlace
3. Adopta detección de modo Half-duplex o Full-duplex automática.
4. Conector tipo SC o ST doble.
5. Variedad de alcances, según tipo de láser



Características

La serie de conversores de medios TECFO aplica a la tarea de convertir señales moduladas eléctricas 100BASE-FX/1000Base-T a 100BASE-TX/1000BASE-SX a señales ópticas y viceversa. Conforme a los estándares IEEE 802.3u 10/100Base-TX y 100Base-FX, IEEE802.3ab, 1000Base-T, IEEE802.3z y 1000Base-SX, se encuentran modelos disponibles para su empleo con fibras monomodo o multimodo en una gran variedad de configuración y alcances

Información de pedido

Modelo	Long. de onda	Conector	Puerto eléctrico	Tipo de enlace/tipo de fibra óptica
AF100-2	850nm	SC / ST	RJ-45	Fibra doble Multimodo
AF100-20	1310nm	SC / ST	RJ-45	Fibra doble Monomodo
AF1000-05	1300nm	SC	RJ-45	Fibra doble Multimodo
AF1000-20	1550nm	SC	RJ-45	Fibra doble Monomodo



Línea de convertidores de medio TECFO

Ficha Técnica

Convertidor de medio WDM

1. Compatible con los estándares 802.3u 10/100Base-TX/100Base-FX-/1000Base-T/1000BASE-SX
2. Indicadores "pasa/falla" de enlace y error de retorno minimizan las pérdida y facilitan el diagnostico del enlace
3. Adopta la tecnología WDM, transmite y recibe datos en una sola fibra.
4. Conector tipo SC monomodo simple.
5. Soporta especificación de láser (LX) a máxima velocidad de transmisión.



Características

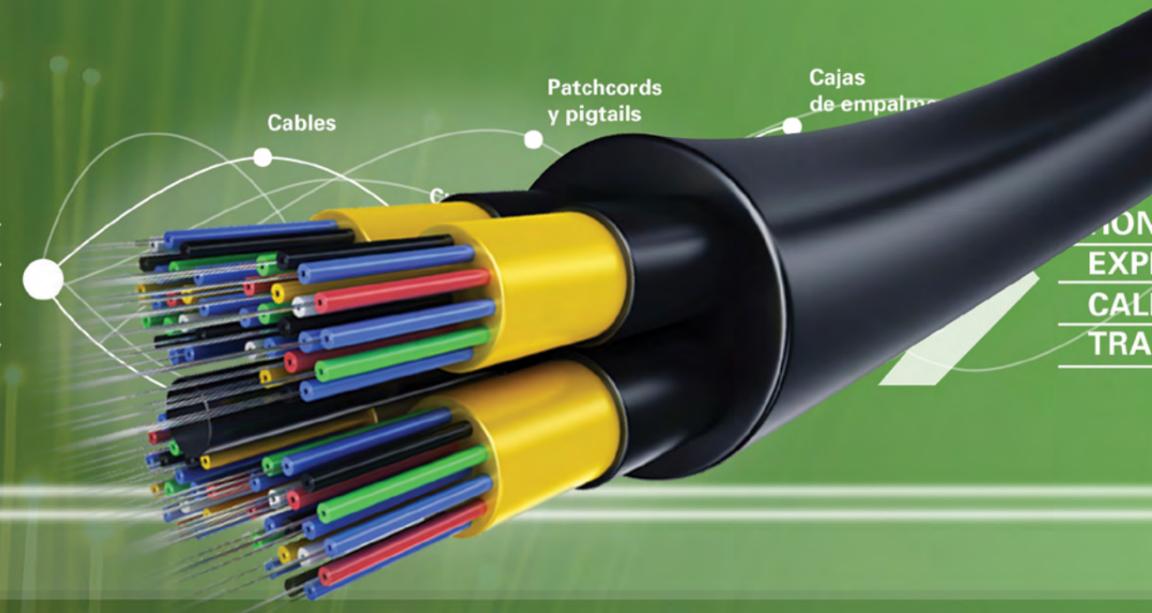
La línea de conversores de medios TECFO incorpora la tecnología WDM mediante la cual se requiere de una única fibra óptica para transmitir y recibir datos, lo que permite duplicar la capacidad de cables que emplean enlaces Tx-Rx estándar. Esta serie de conversores de medios se encuentra diseñada siguiendo los estándares IEEE 802.3u 100BASE-FX-/1000Base-T a 100BASE-TX/1000BASE-SX. Utilizando 1310 nm (envío) y 1550 nm (recepción) en un sentido y 1310 nm (recepción) y 1550 nm (envío) en sentido contrario, el conjunto de dispositivos opera mediante una fibra individual de tipo monomodo

Información de pedido

Modelo	Long. de onda	Conector	Puerto eléctrico	Tipo de enlace/tipo de fibra óptica
AFS100-20	1310/1550nm	SC	RJ-45	Fibra simple Monomodo
AFS100-40	1310/1550nm	SC	RJ-45	Fibra simple Monomodo
AFS1000-20	1310/1550nm	SC	RJ-45	Fibra simple Monomodo
AFS1000-40	1310/1550nm	SC	RJ-45	Fibra simple Monomodo

CABLES de → FIBRA ÓPTICA

FUSIONADORAS →
OTDRs →
FIBRAS ÓPTICAS →
INSTRUMENTAL →



Cables de Fibra Óptica

Autosoportados (ADSS)

Ficha Técnica

Cable de fibras ópticas auto soportado totalmente dieléctrico (ADSS) para tendido aéreo. Vaina exterior de PE color negro, resistente a rayos UV y bloqueante de humedad para aplicación exterior en tendidos aéreos.

Estructura interna de tubo holgado, provee parámetros de transmisión estables y de confianza para una gran variedad de aplicaciones.

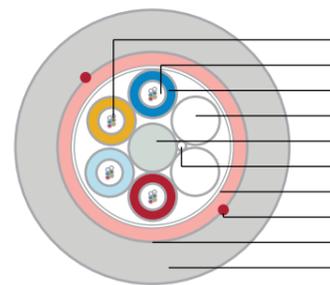
Reforzado con fibra de aramida de alta resistencia.

Aplicaciones

Sistemas de distribución de bajo voltaje (potenciales en el orden de los 12 kV)

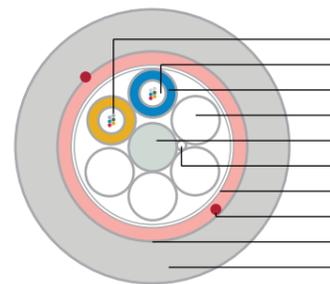
Rieles y rutas de posteo de telecomunicaciones.

Adecuado para todo tipo de líneas aéreas



Cable de 12 FO

Fibras ópticas
Gel de relleno
Tubos buffer
Tubo de relleno
Miembro central
Fibra absorbente de humedad
Cinta absorbente de humedad
Hilo de desgarre
Fibra de aramida
Vaina de PE/LSZH



Cable de 48 FO

Fibras ópticas
Gel de relleno
Tubos buffer
Tubo de relleno
Miembro central
Fibra absorbente de humedad
Cinta absorbente de humedad
Hilo de desgarre
Fibra de aramida
Vaina de PE/LSZH



Especificación

- IEC 60793 / IEC 60794, ITU-T G652D
- Telcordia GR-20-CORE, IEEE 1222

Identificación de color

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

Características mecánicas

Temperatura de almacenamiento: -40 to + 80C7 // Temperatura operativa: -30 to + 70 C°

Cant. Fibra	Nro. Parte LSC	Diámetro exterior Nominal		Peso Nominal		Carga de aplastamiento				Radio de curvatura min.			
		[mm]	[pulgada]	[kg/km]	[pb/1000ft]	(corto plazo) [N/cm]	(corto plazo) [pb/pulgada]	(largo plazo) [N/cm]	(largo plazo) [pb/pulgada]	Cargado [cm]	Instalado [cm]		
6	LS09ADSS006-S100	11.3	0.44	96	64	220	125	110	63	22.6	8.90	11.3	4.45
12	LS09ADSS012-S100	11.3	0.44	96	64	220	125	110	63	22.6	8.90	11.3	4.45
24	LS09ADSS024-S100	11.3	0.44	96	64	220	125	110	63	22.6	8.90	11.3	4.45
36	LS09ADSS036-S100	11.3	0.44	96	64	220	125	110	63	22.6	8.90	11.3	4.45
48	LS09ADSS048-S100	12.0	0.47	105	70	220	125	110	63	24.0	9.45	12.0	4.72
72	LS09ADSS072-S100	12.0	0.47	105	70	220	125	110	63	24.0	9.45	12.0	4.72

Rendimiento en transmisión

Atenuación máx.	(dB/km)	0.35/025
Dispersión máx.	(ps/nm-km)	3.5/18
PMD máx.	(ps/V km)	0.2
Diámetro de campo máx.	(µm)	9.2 ± 0.4/10St10

Estimación de cargas/vanos

Ítems	Unidad	Estimación de carga ligera	
Cantidad de fibras ópticas		6-36	48-72
Instalación	Carga vano	kg(lb)	120 (264)
		m(ft)	1.0 (3.3)
Estrés diario	Carga vano	kg(lb)	111 (244)
		m(ft)	1.1 (3.6)
Estrés operativo máx.	Carga vano	kg(lb)	312 (687)
		m(ft)	4.0 (13.2)
Vano máx.	Vertical	m(ft)	2.1 (6.9)
		Horizontal	4.3 (14.1)
Velocidad de viento máx.		km/h	150

Presentación

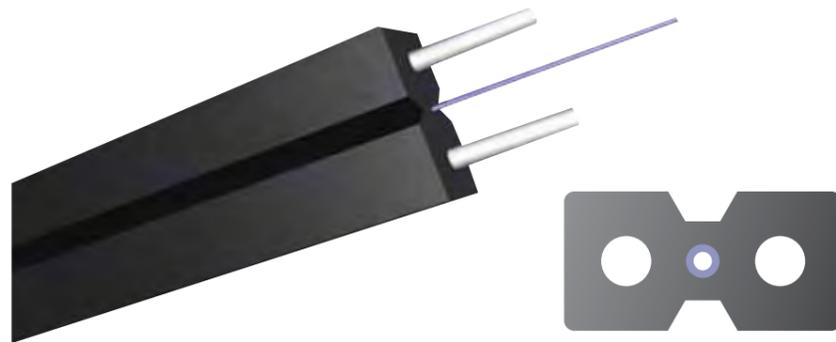
Longitud de bobina estándar	4000m
-----------------------------	-------

Cables de Fibra Óptica

Drop

Ficha Técnica

Los cables de fibra óptica de acometida individual de tipo Drop TECFO, se encuentran diseñados para tendidos de bajada (Drop) de servicios, desde el punto de acceso a la red hasta el abonado. Disponibles en una gran variedad de tipos de fibra óptica y material de vaina, presentan excelentes características mecánicas, gran flexibilidad y simple manipulación tanto para tendido como para empalme y conectorización.



Características Generales

1. Empleado en redes de acceso y acometida de exteriores a interiores.
2. Utilizado en acceso y sistemas de distribución en edificios.

Opciones

1. Tipo de fibra: G652, G655 o G657 monomodo.
2. Material de vaina PVC ó LSZH).
3. Longitud de bobina: 1/2km.

Cant. Fibra	Dimensión Cable(mm)	Tensión (N)		Carga de aplastamiento (N/100mm)		Rad. Curvatura mínimo	
		Corto plazo	Largo plazo	Corto plazo	Largo plazo	Dinámico	Estático
1-2	5.0*2.0	300	600	1100	2200	20H	10H

Cables de Fibra Óptica

Antirroedor Metálico

Ficha Técnica

Cable de fibras ópticas antirroedor metálico, provisto de vainas libres de halógenos (LSOH), armadura de acero corrugado, protección UV, componentes absorbentes de humedad. Ideal para tendidos en ducto o enterrado directo.

Estructura interna de tubo holgado, provee parámetros de transmisión estables y de confianza para una gran variedad de aplicaciones.

Este liviano cable provee la flexibilidad y durabilidad requerida para distintas aplicaciones de planta externa. Diseño compacto para conductos con espacio limitado. Aplica a RoHS.

Especificación

1. Telcordia GR-20-CORE
2. IEC 60793, 60794

Presentación

Longitud de bobina estándar	4000m
-----------------------------	-------

Identificación de color

1. Azul	7. Rojo	13. Azul / Banda simple	19. Rojo / Banda simple
2. Naranja	8. Negro	14. Naranja / Banda simple	20. Natural
3. Verde	9. Amarillo	15. Verde / Banda simple	21. Amarillo / Banda simple
4. Marrón	10. Violeta	16. Marrón / Banda simple	22. Violeta / Banda simple
5. Gris	11. Rosa	17. Gris / Banda simple	23. Rosa / Banda simple
6. Blanco	12. Celeste	18. Blanco / Banda simple	24. Celeste / Banda simple

Cant. Fibra	Nro. Parte LSC	Diámetro exterior Nominal		Peso Nominal [kg/km] [lb/pulgada]	Máx. carga tensión [Corto plazo][Largo plazo]				Máx. carga tensión [Corto plazo] [Largo]				Radio de curvatura máx. [Corto plazo][Largo plazo]				
		[mm]	[pulgada]		[N]	[lb]	[N]	[lb]	[N]	[lb]	[N]	[lb]	[N]	[lb]	[N]	[lb]	
2	CT-NJBSMD/nn-02	10.4	0.41	130/178	87/120	1,500	69	600	28	220	125	110	63	20.8	8.19	10.4	4.09
4	CT-NJBSMD/nn-04	10.4	0.41	130/178	87/120	1,500	69	600	28	220	125	110	63	20.8	8.19	10.4	4.09
6	CT-NJBSMD/nn-06	10.4	0.41	130/178	87/120	1,500	69	600	28	220	125	110	63	20.8	8.19	10.4	4.09
8	CT-NJBSMD/nn-08	10.4	0.41	130/178	87/120	1,500	69	600	28	220	125	110	63	20.8	8.19	10.4	4.09
10	CT-NJBSMD/nn-10	10.4	0.41	130/178	87/120	1,500	69	600	28	220	125	110	63	20.8	8.19	10.4	4.09
12	CT-NJBSMD/nn-12	10.4	0.41	130/178	87/120	1,500	69	600	28	220	125	110	63	20.8	8.19	10.4	4.09
18	CT-NJBSMD/nn-18	10.4	0.41	130/178	87/120	1,500	69	600	28	220	125	110	63	20.8	8.19	10.4	4.09
24	CT-NJBSMD/nn-24	10.4	0.41	130/178	87/120	1,500	69	600	28	220	125	110	63	20.8	8.19	10.4	4.09

Cables de Fibra Óptica

Antirroedor Fibra de Vidrio

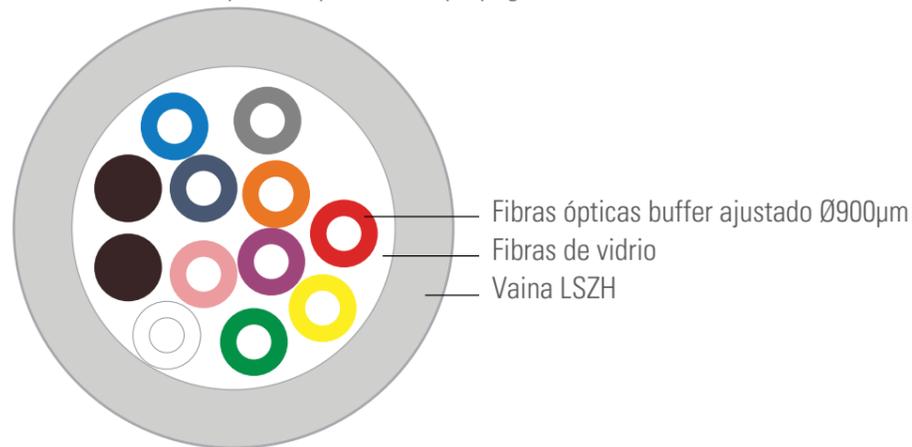
Ficha Técnica

Cables de fibras ópticas con protección primaria antirroedor, provistos de fibras de buffer ajustado (900µm) dentro de una vaina común LSZH.

Los cables cuentan con un diseño resistente a la corrosión, vaina libre de halógenos y protección antirroedor de fibra de vidrio.

Las vainas resistentes a rayos UV permiten aplicaciones en exteriores tanto como interiores.

Los cables aplican a pruebas de propagación de llamas IEC 60332-1.



Características de fibras ópticas

Las vainas de las fibras ópticas de buffer ajustado de 900µm (multimodo OM1, OM2 u OM3, monomodo OS1) se encuentran coloreadas en forma individual, para identificación visual.

Aplicación

1. Troncal en redes LAN.
2. Acometida domiciliaria.
3. Interiores y exteriores en ductos.
4. Cableado interno.

Características de Cable

1. Las fibras se encuentran entrelazadas con fibra de vidrio para formar el conjunto del cable Vaina.
2. El grosor nominal de la vaina es de 1.1 mm.
3. El material que compone a la vaina aplica a los requerimientos de EN 50290-2-27:2002.
4. El color estándar de los cables KELine® es NEGRO.

Propiedades de Cable

Las propiedades físicas del cable vienen dadas por la siguiente tabla:

Nro. de fibras	2	4	6	8	12	16	24
Diámetro nominal [mm]	6	6	6	6	6.5	7.5	8.5
Peso nominal [kg/km]	30	35	40	50	55	60	90
Radio de curvatura mínimo IEC 60794-1 E11 o EN 187 000 513 (Largo plazo/Corto plazo) [mm]	100/50	100/50	100/50	100/50	130/75	130/75	230/115
Fuerza de tensión permanente [N] IEC 60794-1 E1 o EN 187 000 501	500	500	500	500	500	700	800
Fuerzas de tensión (corto plazo) [N] IEC 60794-1 E1 o EN 187 000 501	1000	1000	1000	1000	1000	1400	1600
Carga mínima en instalación (una pocas horas) [N]	1500	1500	1500	1500	1500	2100	2400
Impacto IEC 60794-1-E4 o EN 187 000 505	20 J (Nm)						
Fuerzas de compresión (aplastamiento) IEC 60794-1-E3 o EN 187 000 504	3000 N/100 mm						
Torsión IEC 60794-1-E7 o EN 187 000 513	5 ciclos ± 1 vuelta						
Rango de Temperatura IEC 60794-1 F1 o EN 187 000 601	Operación e instalación: -20°C to 70°C Almacenamiento: -40°C to 70°C						
Propiedades en caso de incendio	IEC 60332-1 IEC 61034 IEC 60754-2						



Cables preconectorizados de Fibras Ópticas PRECO-X

Ficha Técnica

Los cables de fibras ópticas preconectorizados son la mejor solución para proporcionar una extensión óptica confiable y de alta calidad. Los cables PRECO cuentan con protección primaria antirroedor de fibra de vidrio, cubierta LSZH y tubos resinados altamente robustos para proteger la junta entre el cable de exterior y los terminales ópticos provistos.

Características Generales

- Cubierta LSZH
- Protección antirroedor de fibra de vidrio
- Tubo resinado de alta resistencia
- Conectores según necesidades de presentación (ST, SC, FC, LC)
- Longitud de cable y terminales según necesidad de presentación.
- Terminales rotulados

Especificación de Producto

- Construido a partir de cables ópticos SM estándar (G652D) ó MM (OM1, OM2) con protección antirroedor de fibra de vidrio, configuración buffer ajustado y cubierta LSZH.
- Tubo de aluminio protegido con resina náutica y capa triple de termocontraíbles.
- Terminales ópticos con conector a elección, provistos de vaina de Ø 3mm (diámetro) y configuración buffer ajustado.

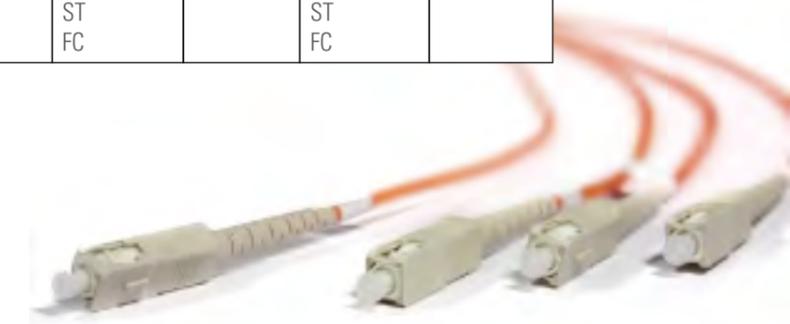


Accesorios estándar

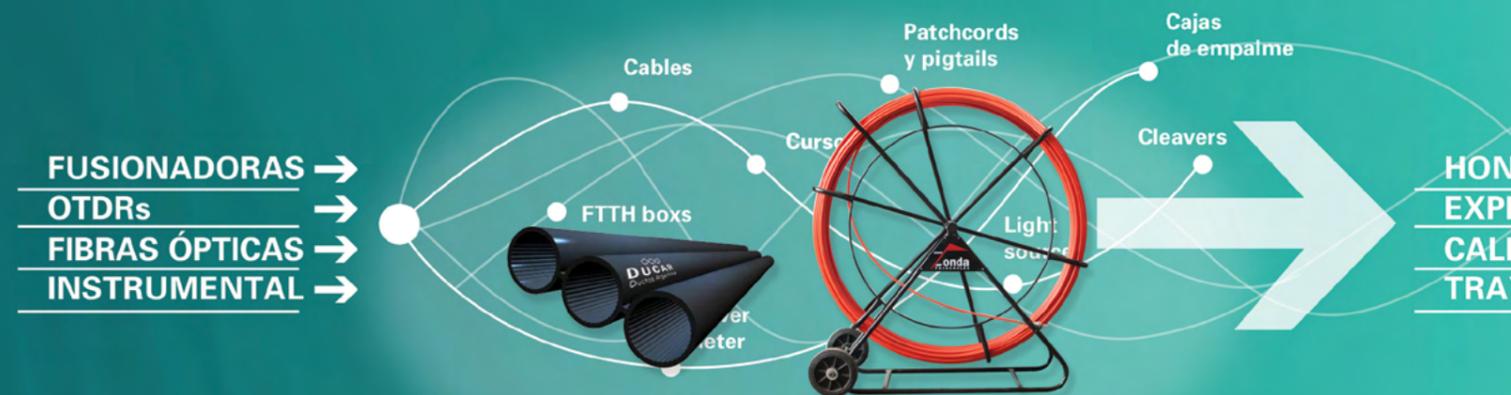
- PRECO-X se presenta provisto de:
- 1 Cable preconectorizado PRECOX,
 - 1 set de terminales ópticos instalado,
 - 2 tubos resinado de protección,
 - 1 certificado de medición de pérdida de inserción.

Código de pedido

Ítem	Tipo de FO	Cantidad de FO	Conector Entrada	Pulido	Conector Salida	Pulido
PRECO	SM9 (9/125µm)	2	SC	U(UPC)	SC	U(UPC)
	MM6 (62,5/125µm)	4	LC	A(APC)	LC	A(APC)
	MM5 (50/125µm)	8	ST		ST	
		12	FC		FC	



PLANTA EXTERNA →





Ductos

Tritubo

Ficha Técnica

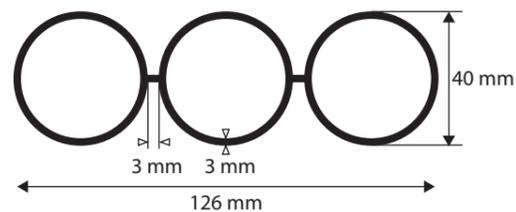
Los ductos DUCAR son la mejor solución para redes subterráneas, ya que se constituyen a partir de polímeros de alta densidad, lo cual le proveen de gran resistencia y flexibilidad. Estos ductos cuentan con un adiconado, que los protege de los rayos ultravioletas y evita su envejecimiento.

Disponibles para identificación de rollo/leyenda a requerimiento del usuario.



Aplicaciones:

Tendido subterráneo de fibras ópticas y cables en general, para redes urbanas e interurbanas.



Se comercializa en bobinas de 500mts.



Bobina de Lanzamiento

Ficha Técnica

Diseñadas para asistir las mediciones de fibras ópticas con OTDR, las bobinas de lanzamiento TECFO son la solución para minimizar la incertidumbre presente en eventos de OTDR próximos al inicio de la medición

Aplicaciones

1. Pruebas con OTDR en campo o laboratorio
2. Comparación de calibración para mediciones de OTDR.
3. Lazo de retorno para pruebas de transición en redes de gran extensión.



Especificaciones:

1. Tipo de conector: SC, LC, ST, FC, E2000
2. Tipo de pulido PC / APC / UPC
3. Longitud estándar: desde 200m a 5Km
4. Dimensiones: 238mm x 141mm x 67mm (largo x ancho x alto)
5. Tipo de Fibra: G652D, G657A2, OM1, OM3, OM4
6. Temperatura de trabajo: -40°C a +80°C
7. Longitud de terminal: 1m a 5m, vaina de 2.0mm ó 3.0mm de diámetro
8. Pérdida de retorno < 55 DB
9. Aplica a estándar GR-326



Caja de Empalme tipo Domo FOSC

Ficha Técnica

La línea de cajas de empalme de tipo domo FOSC representan una rápida, flexible y confiable solución para la protección y organización de empalmes en cualquier entorno de aplicación (poste, cámara o linga) mediante sus accesorios de fijación y su sistema de cierre con protección IP68.



Características Generales

1. Protección IP68
2. Integrada con válvula de presurización
3. Integrada con terminal de puesta a tierra
4. Soportes de fijación de cable ajustables
5. Integrada con bornes de fijación de elemento central de cable
6. Cuatro puertos de entrada/salida y 1 puerto oval
7. Herrajes de fijación a cámara y poste incluidos
8. Termocontraíbles con testigo de calentamiento



El kit estándar se encuentra provisto de : 1 Caja de empalme FOSSD-5-H, 1 set de casete portaempalmes, 1 dispositivo de montaje en pared, 1 dispositivo de montaje en poste, 1 aro de fijación, 1 set de maguitos termocontraíbles, 1 set de precintos de nylon, papel de lija, 1 rollo de cinta metálica, 1 rollo de cinta aislante, set de termocontraíbles, 1 válvula de presurización y 1 terminal de puesta tierra.



Accesorios opcionales:

Dispositivo de montaje en linga, terminal de puesta a tierra para capas de armadura (6 piezas).

Tipo	Capacidad ad./ casete	Capacidad Máxima	Diámetros aplicables	Estructura de sellado	Peso [Kg]	Tamaño de CTN [mm]
FOSSD-5-H	24 FO	144 FO	Puerto chico: Ø8 a Ø17,5 Puerto oval: Ø10 a 17,5	Sellado con termocontraíble	3,8 a 4,2	750x490x 450 (6 piezas)



Morsetería

Morseto para FO ADSS

Ficha Técnica

Soporte metálico con inserto de goma para cables de fibra óptica auto soportados
TIPO ADSS de diámetro exterior 8-16 mm.



Material:

1. Acero laminado SAE 1010.
2. Buje elastómero de terpolimero.

Peso:

1. 600 Gs

Medidas:

1. 120x75x60MM

Tratamiento de superficie:

- La pieza de acero es galvanizado por inmersión en caliente
- Los bulones tienen tratamiento de galvanizado electrolítico acondicionamiento: bolsa conteniendo 25 piezas

Uso:

Tiene el mismo fin que la preformada de suspensión, se coloca entre vanos para suspender la fibra óptica tipo adss, vano máximo de 80 mt

PLANILLA DE ENSAYO REALIZADO A LA PIEZA EPDM DE 115 MM, BUJE DE ELASTOMERO PARA MORSETO DE FIBRA, BAJO NORMA APLICADAS IRAM 113035 - ISO 4633/96

PROPIEDADES	UNIDAD	VALOR NORMA	VALOR ENSAYO	MET. ENSAYO
Dureza nominal	SHOREA	60 +/- 5	63	IRAM 113003
Resis. A la tracción	MPA	9 (mínimo)	C10.45S	IRAM 113004
Elonagación a la rotura	%	300 (mínimo)	636.2	IRAM 113004
Deformación por compresión (24 hs.100°C)	%	35 (máximo) CLOACAL	13.4	IRAM 113010
Deformación por compresión (24 hs.70°C)	%	20 (máximo) AGUA POTABLE	NO PARA EPDM	IRAM 113010
Resistencia al ozono	-	Sin grietas	SIN GRIETAS	IRAM 113024



Sondas Pasacables

11Z100 / 11Z200 / 11Z300

Ficha Técnica

Aplicaciones:

La sonda pasacables, presenta una gran cantidad de aplicaciones para diversos rubros. Por sus propiedades dieléctricas son ideales para el tendido de cables de energía o de telecomunicaciones y sus propiedades mecánicas para tramos de extensas longitudes, mayores a 100 mts.



Presentación:

La sonda pasacables, se presenta dispuesta en un carro contenedor metálico. El mismo dispone de ruedas y freno manual, que facilitan su traslado, manipulación y almacenamiento. Longitudes: 100 / 200 / 300 mts.

Propiedades	Alma de PRFV y cobertura de polietileno HD
Diámetro exterior (mm)	11
Diámetro varilla de PRFV (mm)	8
Protección Polietileno (mm)	3
Peso de la sonda (gr./m)	150
Resistencia a la tracción (Kgf)	550
Modulo de elasticidad (Mpa)	50000
Carga de rotura (Mpa)	1500
Radio de curvatura (mm)	280
Rango de temperatura de trabajo (°C)	-25 / 80
Contenedor	Medidas (mm): 1400/1300/660

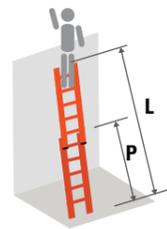


Escaleras

PRFV Linea E

Ficha Técnica

Parante en sección en U.
Peldaños en sección D.
Sistema de izaje: doble polea lateral.
Tipo IA Servicio Industrial pesado



Zapatas móviles de Aluminio inyectado



Apoya poste



Traba peldaños



Gancho fijo o Retractable (opcional)



Vaina protectora (Opcional)

Apoyo Vertical	Altura Trabajo	Carga Trabajo	Tiempo Permanencia
Si	Variable	136 Kg.	Prolongado

Características Generales

1. Punteras protectoras de alto impacto.
2. Protectores en peldaños.
3. Traba peldaños de aleación de aluminio de resistencia alta resistencia, accionados por gravedad.
4. Doble polea lateral.
5. Guías de aleación de aluminio.
6. Peldaños de aleación de aluminio, antideslizantes, emplacados y encasquillados.
7. Porta-zapata de alto impacto con refuerzo interior de aluminio y zapata móvil.
8. Apoyaposte.

Modelo	Medida L (mts)	Peldaños (cant.)	Peso (kg.)
E 9016 D	3.90	16	17.00
E 9018 D	4.50	18	18.00
E 9020 D	5.10	20	20.00
E 9022 D	5.70	22	23.00
E 9026 D	7.00	26	26.00
E 9028 D	7.60	28	28.00
E 9032 D	8.90	32	32.00
E 9038 D	10.50	38	36.00

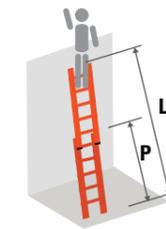


Escaleras

PRFV Linea ED

Ficha Técnica

Parante en sección en U.
Peldaños en sección D.
Sistema de izaje: polea central.
Tipo IA Servicio Industrial pesado



Zapatas móviles de Aluminio inyectado



Apoya poste



Traba peldaños



Gancho fijo o Retractable (opcional)



Vaina protectora (Opcional)

Apoyo Vertical	Altura Trabajo	Carga Trabajo	Tiempo Permanencia
Si	Variable	113 Kg.	Prolongado

Características Generales

1. Punteras plásticas de alto impacto.
2. Sistema de izaje: polea central.
3. Traba peldaños de aleación de aluminio de alta resistencia.
4. Guías de aleación de aluminio.
5. Porta-zapata de alto impacto con refuerzo interior de aluminio y zapata móvil.
6. Zapatas móviles.
7. Accesorio gancho retráctil opcional.

Modelo	Medida L (mts)	Peldaños (cant.)	Peso (kg.)
E 16 DP	3.90	16	17.00
E 20 DP	5.10	20	20.00
E 24 DP	6.30	24	24.00
E 26 DP	7.00	26	27.00
E 28 DP	7.60	28	28.00
E 32 DP	8.90	32	32.00
E 36 DP	9.90	36	35.00
E 40 DP	10.80	40	39.00

f+m fibro
market
OPTICAL TECHNOLOGY



 **Argentina**

Sanabria 2937 - Villa Devoto CABA (CP:1417) Buenos Aires
0800-222-8066 +5411 4566 0022 +5411 4566 0088 +5411 4566 8066 ventas@fibromarket.com

