

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

Tenga en cuenta que los datos indicados aquí proceden del catálogo en línea. Los datos completos se encuentran en la documentación del usuario. Son válidas las condiciones generales de uso de las descargas por Internet. (<http://phoenixcontact.es/download>)



Convertidor de fibra óptica con conexión para fibra óptica SC dúplex (1300 nm), para la conversión de 10/100Base-T(X) en fibra de vidrio multimodo (50/125 µm). Autonegociación y función auto-MDI(X). Amplio diagnóstico de enlace . Montable en carril, abastecimiento 18 ... 30 V DC

Descripción del artículo

La transmisión óptica con la tecnología de fibra óptica permite una máxima seguridad frente a fallos con alcances de transmisión máximos sin limitar el ancho de banda de transmisión.

Sus ventajas

- Alcance transmisión hasta 10 km
- Autonegotiation
- Conmutación MDI/MDI-X automática
- Funciones Link Fault Pass Through (LFPT) y Far End Fault (FEF) para un control de conexión sencillo
- Vel. transm. 10/100 Mbits/s
- Autorización de construcción de embarcaciones según DNV GL



Datos mercantiles

Unidad de embalaje	1 pcs
EAN	 4 046356 689236
EAN	4046356689236
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	178,700 g
Número de tarifa arancelaria	85176200
País de origen	Alemania

Datos técnicos

Observación

Restricción de uso	CEM: producto de clase A, véase declaración del fabricante en el centro de descargas
--------------------	--

Medidas

Pie de figura	Construcción estrecha
Anchura	22,5 mm

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

Datos técnicos

Medidas

Altura	99 mm
Profundidad	114,5 mm

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 65 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 85 °C
Humedad de aire admisible (servicio)	30 % ... 95 % (sin condensación)
Humedad de aire admisible (almacenamiento / transporte)	30 % ... 95 % (sin condensación)
Altitud	≤ 5000 m (Véase la declaración del fabricante para conocer las limitaciones sobre la altura de servicio)
	≤ 2000 m (Según homologación UL)
Índice de protección	IP20

Generalidades

Separación galvánica	según IEEE 802.3
	VCC // FE // Ethernet
Latencia	± 1,3 μs (Modo Store&Forward, 10/100 MBit/s, en función del tamaño del marco)
Tensión de prueba Interfaz de datos/alimentación	1,5 kV _{eff} (50 Hz, 1 min)
Compatibilidad electromagnética	Conformidad con la directiva EMC 2014/30/UE
Peso neto	178,7 g
Material carcasa	PA 6.6-FR
Color	verde
MTBF	479 Años (Estándar Telcordia, temperatura 25 °C, ciclo de trabajo 21% (5 días por semana, 8 horas por día))
	140 Años (Estándar Telcordia, temperatura 40 °C, ciclo de trabajo 34,25 % (5 días por semana, 12 horas por día))
MTTF	1400 Años (SN 29500 estándar, temperatura 25 °C, ciclo de trabajo 21 %)
	599 Años (SN 29500 estándar, temperatura 40 °C, ciclo de trabajo 34,25 %)
	101 Años (SN 29500 estándar, temperatura 40 °C, ciclo de trabajo 100 %)

Alimentación

Tensión de alimentación	18 V DC ... 30 V DC (Conexión por tornillo)
	18 V DC ... 30 V DC (alternativa o redundante, a través de contacto de bus de placa posterior y alimentación del sistema)
Absorción de corriente típica	< 100 mA (24 V DC)
Circuito de protección	Prot. contra inversión de polaridad
Tipo de conexión	Borne enchufable de conexión por tornillo (COMBICON), redundancia posible
Sección de conductor flexible máx.	2,50 mm ²
Sección de conductor flexible mín.	0,20 mm ²
Sección de conductor rígido máx.	2,50 mm ²

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

Datos técnicos

Alimentación

Sección de conductor rígido mín.	0,20 mm ²
Sección del conductor flexible AWG máx.	14
Sección del conductor flexible AWG mín.	24
Sección de conductor AWG máx.	14
Sección de conductor AWG mín.	24

Interfaces

Interfaz 1	Interfaz Ethernet, 10/100Base-T(X) según IEEE 802.3
Número de puertos	1
Tipo de conexión	Hembra RJ45, apantallada
Medio de transmisión	Cobre
Longitud de transmisión	100 m (par trenzado apantallado)
Autonegotation modi	Auto
Link through	Link Fault Pass Through
Funcionalidad básica	Convertidor de medios Store-and-forward
Conmutación MDI/MDI X	Auto-MDI(X)
LEDs de señales	Activity, estado Link, 10/100 MBit/s

Interfaz óptica Fibra óptica

Potencia de emisión mínima	≥ -23,5 dBm ((50/125 μm) dinámico en el servicio Link (average))
	≥ -20 dBm ((62,5/125 μm) dinámico en el servicio Link (average))
Potencia de emisión máxima	≤ -14 dBm ((50/125 μm) dinámico en el servicio Link (average))
	≤ -14 dBm ((62,5/125 μm) dinámico en el servicio Link (average))
Sensibilidad de receptor mínima	-31 dBm (Dinámico en el servicio Link (average))
Límite de saturación óptico del receptor	-14 dBm (Dinámico en el servicio Link (average))
Longitud de onda	1300 nm
Longitud de transmisión, incl. reserva del sistema de 3 dB	6,4 km (con F-G 50/125 0,7 dB/km F 1000)
	2,8 km (Con F-G 50/125 1,6 dB/km F 800)
	10 km (Con F-G 62,5/125 0,7 dB/km F 1000)
	3 km (Con F-G 62,5/125 2,6 dB/km F 600)
Medio de transmisión	Fibra de vidrio multimodo
	Fibra GI-HCS
Tipo de conexión	SC-dúplex

Conformidad/homologaciones

Denominación	CE
Marcado	Conformidad CE
Denominación	EAC
Marcado	EAC
Denominación	ATEX
Marcado	# II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X
Texto adicional	Tenga en cuenta las instrucciones especiales de instalación indicadas en la documentación.

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

Datos técnicos

Conformidad/homologaciones

Denominación	ATEX
Marcado	# II (2) D [Ex op is Db] IIIC
	# II (2) G [Ex op is Gb] IIC
Certificado	PTB 06 ATEX 2042 U
Texto adicional	Tenga en cuenta las instrucciones especiales de instalación indicadas en la documentación.
Denominación	UL, EE. UU./Canadá
Marcado	508 Listed
	Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4
	Class I, Zone 2, Ex nA IIC T4 Gc X
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
Denominación	Prueba de gases nocivos
Marcado	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A
Denominación	Construcción naval
Marcado	DNV GL
Temperature	B
Humidity	A
Vibration	A
EMC	B
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

Normas y especificaciones

Compatibilidad electromagnética	Conformidad con la directiva EMC 2014/30/UE
Tipo de ensayo	Caída libre según IEC 60068-2-32
Resultado del ensayo	1 m
Tipo de ensayo	Resistencia a las vibraciones según EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6
Resultado del ensayo	5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, en dirección XYZ
Tipo de ensayo	Choque según EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27
Resultado del ensayo	25g, duración 11 ms, impulso choque en forma semisinusoide
Libre de sustancias humectantes de barniz perturbadoras	según la norma centralizada VW-AUDI-Seat P-VW 3.10.7 57 65 0
Normas/especificaciones	EN 61000-4-2
Descarga en contacto	± 6 kV (Severidad del ensayo 3)
Descarga indirecta	± 6 kV
Normas/especificaciones	EN 61000-4-3
Gama de frecuencias	80 MHz ... 3 GHz (Severidad del ensayo 3)
Normas/especificaciones	EN 61000-4-4
Observación	Criterio B
Normas/especificaciones	EN 61000-4-5
Señal	± 1 kV (Línea de datos, asimétrico)
Normas/especificaciones	EN 55032
	EN 61000-4-6

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

Datos técnicos

Normas y especificaciones

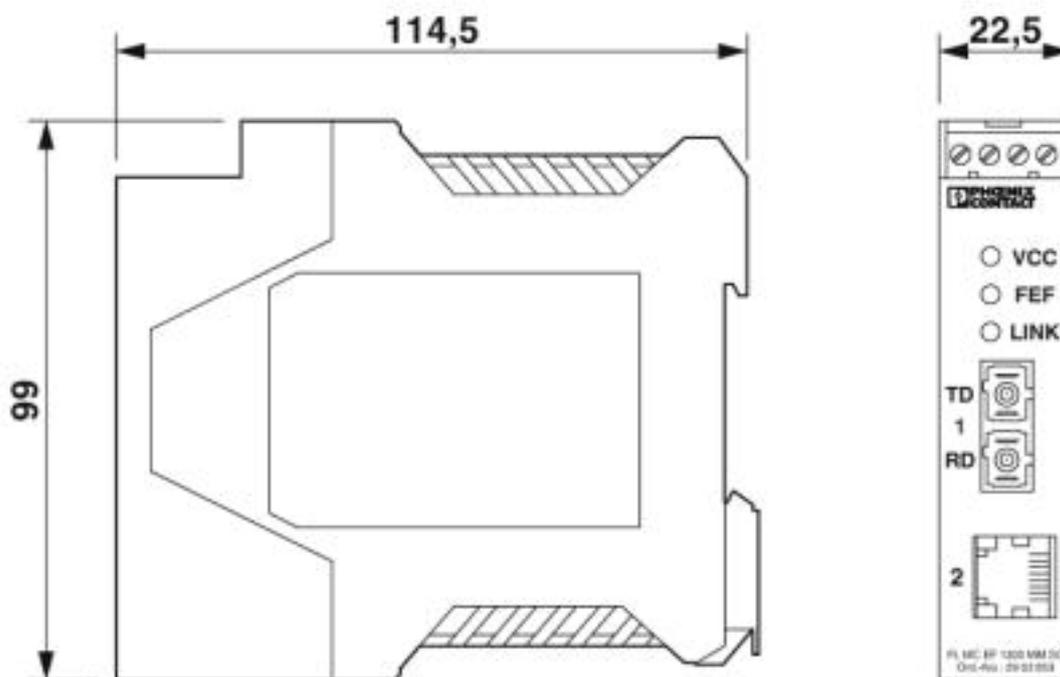
Gama de frecuencias	0,15 MHz ... 80 MHz
Denominación	Líneas de fuga y espacios de aire
Normas/especificaciones	EN 60950-1
Separación galvánica	según IEEE 802.3

Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Espacio de tiempo para el uso previsto (EFUP): 50 años
	Encontrará información sobre las sustancias peligrosas en la declaración del fabricante en la pestaña "Descargas"

Dibujos

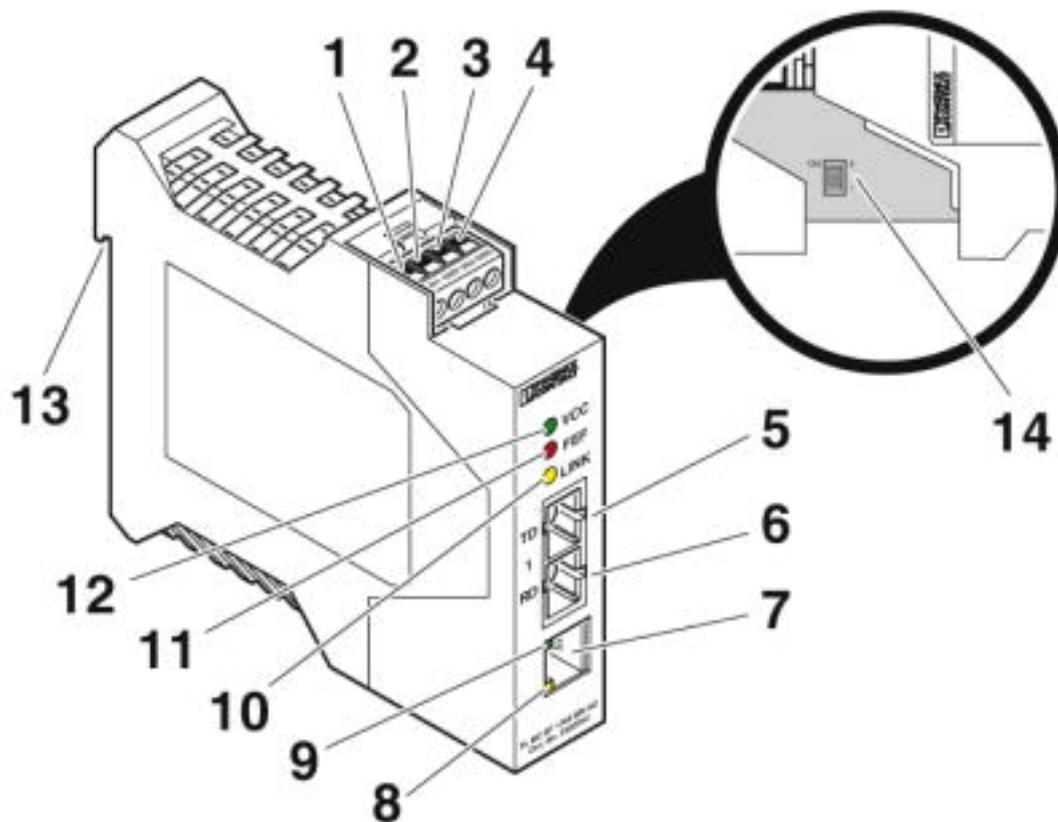
Esquema de dimensiones



Construcción estrecha

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

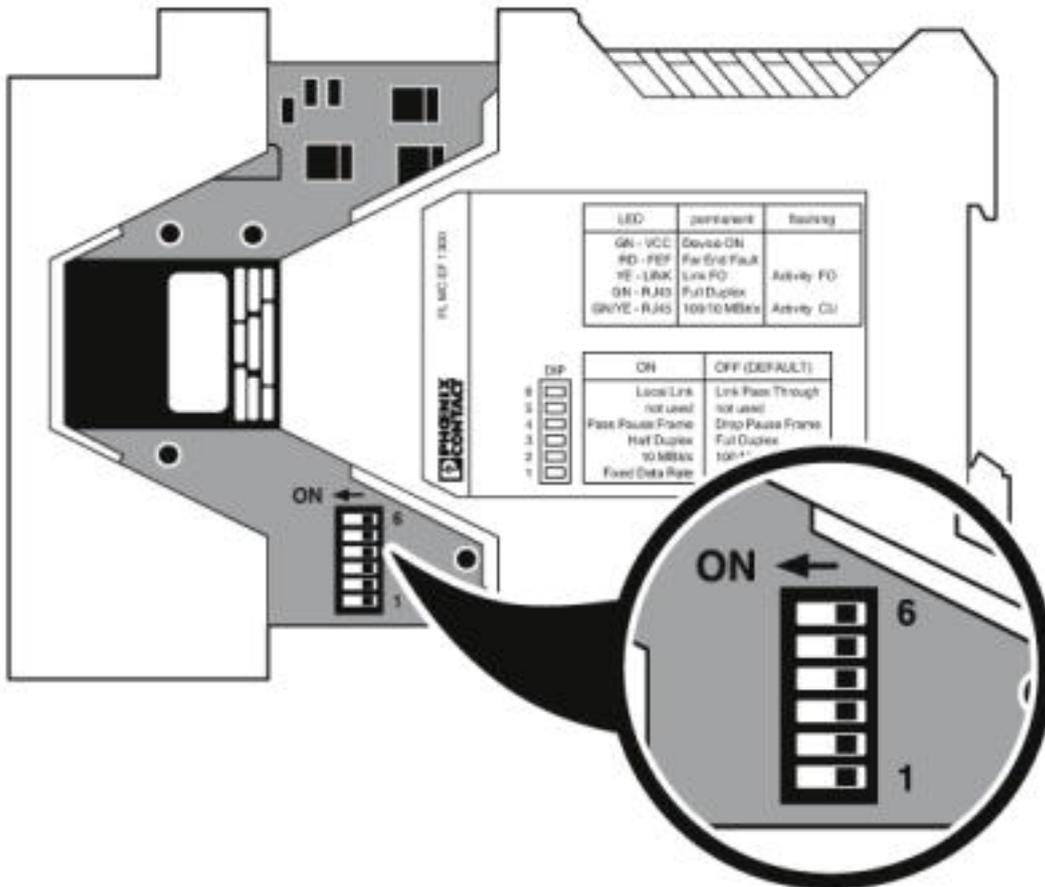
Plano esquemático



Elementos funcionales

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

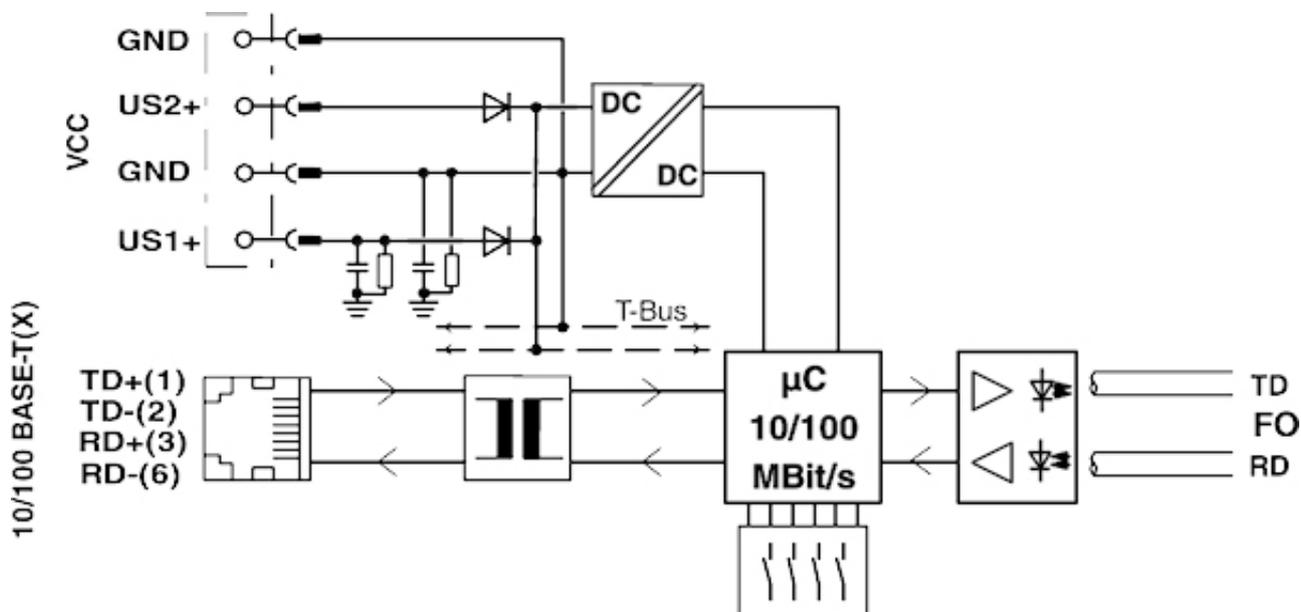
Plano esquemático



Interruptor DIP

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

Esquema de conjunto



Clasificaciones

eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	19170132
eCl@ss 4.0	27230200
eCl@ss 4.1	27230200
eCl@ss 5.0	27230200
eCl@ss 5.1	27230200
eCl@ss 6.0	19179200
eCl@ss 7.0	19179290
eCl@ss 8.0	19179290
eCl@ss 9.0	19170114

ETIM

ETIM 3.0	EC000310
ETIM 4.0	EC000310
ETIM 5.0	EC001467
ETIM 6.0	EC001467
ETIM 7.0	EC001467

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211506
-------------	----------

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

Clasificaciones

UNSPSC

UNSPSC 7.0901	39121008
UNSPSC 11	39121008
UNSPSC 12.01	39121008
UNSPSC 13.2	43222604
UNSPSC 18.0	43223323
UNSPSC 19.0	43223323
UNSPSC 20.0	43223323
UNSPSC 21.0	43223323

Homologaciones

Homologaciones

Homologaciones

DNV GL / UL Listed / cUL Listed / KC / EAC / cULus Listed

Homologaciones Ex

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

Detalles de homologaciones

DNV GL		https://approvalfinder.dnvgl.com/	TAA00001KR
--------	--	---	------------

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 238705
-----------	--	---	---------------

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 238705
------------	--	---	---------------

KC		http://eng.kcc.go.kr/user/ehpMain.do	MSIP-REI-PCK-2902853
----	--	---	----------------------

EAC			EAC-Zulassung
-----	--	--	---------------

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

Homologaciones

cULus Listed



Accesorios

Accesorios

Cable de datos confeccionado

Cable Patch para fibra óptica - FOC-LC:PA-SC:PA-OM2:D01/1 - 1115607



Cable Patch para fibra óptica - FOC-LC:PA-SC:PA-OM2:D01/2 - 1115605



Cable Patch para fibra óptica - FOC-SC:PA-SC:PA-OM2:D01/1 - 1115536



Cable de conexión dúplex OM2, multimodo, SC-SC, tipo UPC, longitud 1 m

Cable Patch para fibra óptica - FOC-SC:PA-SC:PA-OM2:D01/2 - 1115535



Cable de conexión dúplex OM2, multimodo, SC-SC, tipo UPC, longitud 2 m

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

Accesorios

Cable Patch para fibra óptica - FOC-ST:PA-SC:PA-OM2:D01/1 - 1115574



Cable de conexión dúplex OM2, multimodo, ST-SC, tipo UPC, longitud 1 m

Cable Patch para fibra óptica - FOC-ST:PA-SC:PA-OM2:D01/2 - 1115573



Cable de conexión dúplex OM2, multimodo, ST-SC, tipo UPC, longitud 2 m

Cable Patch para fibra óptica - FOC-LC:PA-SC:PA-OM4:D01/1 - 1115601



Cable de conexión dúplex OM4, multimodo, LC-SC, tipo UPC, longitud 1 m

Cable Patch para fibra óptica - FOC-LC:PA-SC:PA-OM4:D01/2 - 1115600



Cable de conexión dúplex OM4, multimodo, LC-SC, tipo UPC, longitud 2 m

Cable Patch para fibra óptica - FOC-SC:PA-SC:PA-OM4:D01/1 - 1115424



Cable de conexión dúplex OM4, multimodo, SC-SC, tipo UPC, longitud 1 m

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

Accesorios

Cable Patch para fibra óptica - FOC-SC:PA-SC:PA-OM4:D01/2 - 1115423



Cable de conexión dúplex OM4, multimodo, SC-SC, tipo UPC, longitud 2 m

Cable Patch para fibra óptica - FOC-GDM-RUGGED-1016/IP20/... - 2901558



Cable de instalación GOF confeccionable robusto (solo cabezas IP 20) para la disposición en instalaciones y máquinas fijas, elementos de compensación de tracción de aramida, elementos individuales de material FRNC, sin halógenos, resistente al ozono y a los rayos ultravioleta, con un revestimiento externo de poliuretano (PUR)

Cable Patch para fibra óptica - FOC-GDM-RUGGED-1016/... - 1402193



Cable de instalación GOF confeccionable robusto para interiores con elementos de aramida y compensadores de tensión con gran resistencia a la rotura. Elementos individuales de material FRNC altamente flexible. Sin halógenos, resistente al ozono y a los rayos ultravioleta con un revestimiento externo de poliuretano (PUR) muy robusto.

Cable Patch para fibra óptica - FOC-GDO-1017/IP20/... - 2901559



Cable redondo GOF confeccionable muy robusto (sólo cabezas IP 20) para disposición exterior con barrera de vapor integrada, así como una capa de hilo de vidrio anti roedores. Elementos individuales de material FRNC muy flexible. Resistente al ozono y a los rayos ultravioleta con un revestimiento externo de polietileno muy robusto.

Cable Patch para fibra óptica - FL MM PATCH 1,0 SC-SCRJ - 2901812



Cable de fibra óptica confeccionado, cable Break Out, fibra de vidrio multimodo 50/125 μm (OM2), conector: SC-Duplex/SC-RJ, índice de protección: IP20, para la disposición en canales para cables o armarios de control, longitud: 1 m

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

Accesorios

Cable Patch para fibra óptica - FL MM PATCH 2,0 SC-SCRJ - 2901813



Cable de fibra óptica confeccionado, cable Break Out, fibra de vidrio multimodo 50/125 µm (OM2), conector: SC-Duplex/SC-RJ, índice de protección: IP20, para la disposición en canales para cables o armarios de control, longitud: 2 m

Cable Patch para fibra óptica - FL MM PATCH 5,0 SC-SCRJ - 2901814



Cable de fibra óptica confeccionado, cable Break Out, fibra de vidrio multimodo 50/125 µm (OM2), conector: SC-Duplex/SC-RJ, índice de protección: IP20, para la disposición en canales para cables o armarios de control, longitud: 5 m

Cable patch - NBC-R4AC-R4AC-IE8A/.../... - 1411854



Cable patch, índice de protección: IP20, número de polos: 8, 10 GBit/s, CAT6_A, salida de cables: recta

Cable patch - NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/2,0 - 1408360



Cable de parcheo, CAT6_A, 4 pares, apantallado, conexión no cruzada (Line), confeccionado a ambos lados con conectores enchufables RJ45/IP20, material de la envoltura exterior: PUR, longitud: 2,0 m

Cable patch - NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/3,0 - 1408365



Cable de parcheo, CAT6_A, 4 pares, apantallado, conexión no cruzada (Line), confeccionado a ambos lados con conectores enchufables RJ45/IP20, material de la envoltura exterior: PUR, longitud: 3,0 m

Cable de datos por metros

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

Accesorios

Cable de red - FL CAT5 HEAVY - 2744814



Cable CAT5-SF/UTP (J-02YS(ST)C HP 2 x 2 x 24 AWG), cable de instalación robusto, 2 x 2 x 0,22 mm², conductor rígido, apantallado, envoltura exterior: Diámetro 7,8 mm, envoltura interior: Diámetro 5,75 mm ± 0,15 mm

Cable de red - FL CAT5 FLEX - 2744830



Cable CAT5-SF/UTP (J-LI02YS(ST)C H 2 x 2 x 26 AWG), cable de instalación ligero, flexible 2 x 2 x 0,14 mm², flexible, apantallado, envoltura exterior: Diámetro 5,75 mm ± 0,15 mm

Cable de fibra óptica - PSM-LWL-GDO- 50/125 - 2799432



Cable de fibra de vidrio, dúplex 50/125 µm, material por metro sin conector, para montaje exterior

Cable de fibra óptica - PSM-LWL-GDM-RUGGED- 50/125 - 2799322



Cable reforzado con fibras de vidrio, dúplex 50 µm/125 µm, material por metros sin conectores, para la disposición en instalaciones y máquinas fijas

Cable patch

Cable patch - FL CAT5 PATCH 0,5 - 2832263



Cable Patch, CAT5, confeccionado, 0,5 m

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

Accesorios

Cable patch - FL CAT5 PATCH 1,0 - 2832276



Cable Patch, CAT5, confeccionado, 1 m

Cable patch - FL CAT5 PATCH 2,0 - 2832289



Cable Patch, CAT5, confeccionado, 2 m

Cable patch - FL CAT5 PATCH 3,0 - 2832292



Cable Patch, CAT5, confeccionado, 3 m

Conector

Conector enchufable RJ45 - FL PLUG RJ45 GR/2 - 2744856



Conector RJ45, apantallado, con capuchón de protección contra doblado, 2 unidades, gris para cable recto, para el confeccionado en el lugar de empleo. Se recomienda emplear el juego de conectores con el capuchón de protección contra doblado de color gris para conexiones no cruzadas.

Conector enchufable RJ45 - FL PLUG RJ45 GN/2 - 2744571



Conector RJ45, apantallado, con capuchón de protección contra doblado, 2 unidades, gris para cable cruzado, para el confeccionado in situ. Se recomienda emplear el juego de conectores con el capuchón de protección contra doblado de color verde para conexiones cruzadas.

Conector de carril

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

Accesorios

Conector de bus para carriles - ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN - 2707437



Conectores de bus para carril, número de polos: 5, paso: 3,81 mm, disposición de pines: Disposición de pines lineal, Artículo con contactos dorados, conector de bus para la conexión con carcasas para electrónica

Conector de bus para carriles - ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN - 2709561



Conector para carriles para el montaje en el riel portador. Universal para carcasas TBUS. Contactos dorados, 5 polos

Conector para datos

Conector enchufable RJ45 - VS-08-RJ45-5-Q/IP20 - 1656725



Conector enchufable RJ45, índice de protección: IP20, número de polos: 8, 1 GBit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), material: PA, tipo de conexión: Conexión rápida IDC, sección de conexión: AWG 26- 23, salida de cables: recta, color: gris tráfico A RAL 7042

Conector enchufable RJ45 - VS-08-RJ45-5-Q/IP20 BK - 1658008



Conector enchufable RJ45, índice de protección: IP20, número de polos: 8, 1 GBit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), material: PA, tipo de conexión: Conexión rápida IDC, sección de conexión: AWG 26- 23, salida de cables: recta, color: negro

Fuente de alimentación

Alimentación de corriente - MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 - 2866983



Fuente de alimentación para montaje sobre carril MINI POWER conmutada en primario, entrada: monofásica, salida: 24 V DC/1,5 A

Convertidor de fibra óptica - FL MC EF 1300 MM SC - 2902853

Accesorios

Herramienta de confeccionado - FL CRIMPTOOL - 2744869



Tenazas para engastar, para el montaje de los conectores RJ45 FL PLUG RJ45... , para el confeccionado in situ