

FL SWITCH 1001T-4POE-GT-SFP

Ethernet Switch de 1000 MBit/s con cuatro puertos del tipo PoE+, un puerto estándar y un puerto de módulo SFP

Hoja de datos
3889_es_E

© PHOENIX CONTACT 2020-01-27



1 Descripción

El switch FL SWITCH 1001T-4POE-GT-SFP es un Ethernet Switch no gestionado con seis puertos, que se basa en cuatro puertos PoE+ (Power over Ethernet plus) y que ofrece la flexibilidad de los módulos SFP en un puerto. El switch está especificado como Power Source Equipment (PSE) y cumple la especificación IEEE 802.3at. En caso de que se suministre tensión a un PD (Powered Device) de conformidad con IEEE 802.3at, la fuente de alimentación integrada puede ofrecer hasta 30 W en cada puerto PoE y se suprime un cableado adicional.

Características

- De conformidad con IEEE 802.3at
- Los puertos PoE pueden facilitar hasta 30 W por puerto
- Extremo PSE
- Reconocimiento automático de IEEE 802.3at o 802.3af PD
- Alternativa A: fuente de alimentación a través de pins de datos RJ45
- LED de estado PoU por puerto
- Margen de temperatura ambiente adicional en servicio de -40 °C a 75 °C
- Autonegoation y Autocrossing
- Área de entrada adicional de la alimentación de tensión de 18 V DC hasta 57 V DC
- Entradas de alimentación de tensión redundantes
- Compatibilidad con Jumbo Frames con hasta 10240 bytes



Cerciórese de que está trabajando siempre con la documentación actual.

La tiene a su disposición en la página web phoenixcontact.net/products, lista para descargar.



Esta hoja de datos es válida para los productos relacionados en la siguiente página:

2 Datos de pedido

Descripción	Tipo	Código	Emb.
Ethernet Switch con PoE+, de conformidad con la especificación IEEE 802.3at. Comprende cuatro puertos de tipo PoE+ de 10/100/1000 MBit/s, un puerto RJ45 estándar de 10/100/1000 MBit/s, un puerto SFP de 1000 MBit/s, una capacidad PoE de sistema global de 120 W, así como Jumbo Frames con hasta 10240 bytes.	FL SWITCH 1001T-4POE-GT-SFP	1026932	1
Accesorios	Tipo	Código	Emb.
Conector para placa de circuito impreso, corriente nominal: 12 A, tensión de dimensionamiento (III/2): 320 V, sección nominal: 2,5 mm ² , número de polos: 7, paso: 5 mm, tipo de conexión: Conexión por tornillo con cápsula de tracción, color: verde, superficie contactos: Estaño	MSTB 2,5/ 7-ST	1754546	50
Fuente de alimentación QUINT POWER conmutada en primario para montaje sobre carril, con curva característica de salida opcional y tecnología SFB (Selective Fuse Breaking), entrada: monofásica, salida: 48 V DC / 5 A	QUINT4-PS/1AC/48DC/5	2904610	1
Fuente de alimentación QUINT POWER conmutada en primario para montaje sobre carril, con curva característica de salida opcional y tecnología SFB (Selective Fuse Breaking), entrada: monofásica, salida: 48 V DC / 10 A Fuentes de alimentación conmutadas de primario, QUINT POWER, Conexión por tornillo, Montaje sobre carril, entrada: 1 fásico, salida: 48 V DC / 10 A	QUINT4-PS/1AC/48DC/10	2904611	1
Fuente de alimentación TRIO conmutada en primario para el montaje sobre carril, entrada: 1 fásica, salida: 48 V DC / 5 A, boost dinámico, tecnología de conexión rápida sin herramientas para cables rígidos y flexibles con puntera Fuentes de alimentación conmutadas de primario, TRIO POWER, Conexión push-in, Montaje sobre carril, salida: 48 V DC / 5 A	TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5	2903159	1
Fuente de alimentación conmutada en primario TRIO POWER con conexión push-in para el montaje sobre carril, entrada: monofásica, salida: 48 V DC/10 A Fuentes de alimentación conmutadas de primario, TRIO POWER, Conexión push-in, Montaje sobre carril, salida: 48 V DC / 10 A	TRIO-PS-2G/1AC/48DC/10	2903160	1
Fuente de alimentación conmutada en primario UNO para montaje sobre carril, entrada: monofásica, salida: 24 V DC/150 W Fuentes de alimentación conmutadas de primario, UNO POWER, Conexión por tornillo, Montaje sobre carril, entrada: 1 fásico, salida: 24 V DC / 6,25 A	UNO-PS/1AC/24DC/150W	2904376	1
Fuente de alimentación conmutada en primario UNO para montaje sobre carril, entrada: monofase, salida: 24 V DC/ 240 W Fuentes de alimentación conmutadas de primario, UNO POWER, Conexión por tornillo, Montaje sobre carril, salida: 24 V DC / 10 A	UNO-PS/1AC/24DC/240W	2904372	1

Accesorios	Tipo	Código	Emb.
Separador Power-over-Ethernet (PD) Factoryline para la separación de energía y datos según IEEE 802.3af y at; no es necesaria ninguna configuración; posibilidad de funcionamiento con redes de 10, 100, 1000 MBit/s; 24 V DC de tensión de salida	FL PD 1001 T GT	2891042	1
Módulo Gigabit SFP para la transferencia de hasta 1 km con una longitud de onda de 850 nm. (Ampliaciones)	FL SFP SX	2891754	1
Módulo Gigabit SFP para la transferencia de hasta 30 km con una longitud de onda de 1310 nm. (Ampliaciones)	FL SFP LX	2891767	1
Módulo Gigabit SFP para la transferencia de hasta 80 km con una longitud de onda de 1550 nm. (Ampliaciones)	FL SFP LH	2989912	1
Set de módulos Gigabit SFP-WDM para la transferencia de hasta 10 km como máximo en una fibra con una longitud de onda de 1310/1550 nm.	FL SFP WDM10-SET	2702442	1
Módulo Gigabit SFP-WDM para la transferencia de hasta 10 km como máximo en una fibra con una longitud de onda de 1310/1550 nm.	FL SFP WDM10-A	2702440	1
Módulo Gigabit SFP-WDM para la transferencia de hasta 10 km como máximo en una fibra con una longitud de onda de 1550/1310 nm.	FL SFP WDM10-B	2702441	1
Módulo Gigabit SFP para la transferencia de hasta 100 m.	FL SFP GT	2989420	1
Protección contra sobretensiones según clase E _A (CAT.6 _A), para Ethernet Gigabit (hasta 10 GBit/s), Token Ring, FDDI/CDDI, ISDN, DS1. Adecuada para Power over Ethernet (PoE+) "Modo A" y "Modo B". Conector intermedio RJ45 con conductor de puesta a tierra por separado y pie de encaje de puesta a tierra para carril NS 35.	DT-LAN-CAT.6+	2881007	1
Cable Patch, CAT5, confeccionado, 0,5 m Cable patch, CAT5 (Cable/conductor)	FL CAT5 PATCH 0,5	2832263	1
Cable Patch, CAT5, confeccionado, 1 m Cable patch, índice de protección: IP20, CAT5 (Cable/conductor)	FL CAT5 PATCH 1,0	2832276	1
Cable Patch, CAT5, confeccionado, 2 m Cable patch, CAT5 (Cable/conductor)	FL CAT5 PATCH 2,0	2832289	10
Cable patch, índice de protección: IP20, número de polos: 8, 10 GBit/s, CAT6 _A , salida de cables: recta	NBC-R4AC-R4AC-IE8A/.../...	1411854	1
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, índice de protección: IP20, longitud de cable: 2 m, número de polos: 8, 10 GBit/s, CAT6 _A	NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/2,0	1408360	1
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 patch, índice de protección: IP20, número de polos: 8, CAT6 _A	NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/3,0	1408365	1

Accesorios	Tipo	Código	Emb.
Elementos de seguridad de nivel 1 para cuatro conexiones de red RJ-45 para la utilización en Patch boxes y campos Patch Elemento Port Guard Security, índice de protección: IP20, material: Plástico	FL SEC PAC 4TX	2832865	1
El FL DIN RA se monta en un rack normalizado de 19" (EIA-310-D, IEC 60297-3-100), para así poder instalar en racks los dispositivos montados en carriles DIN.	FL DIN RA	2891053	1
Capuchóns roscados protectoras contra polvo, para hembra RJ45 Protecc. polvo, color: negro	FL RJ45 PROTECT CAP	2832991	10
Soporte final, anchura: 9,5 mm, color: Gris Soporte final, anchura: 9,5 mm, altura: 32,8 mm, material: PA, longitud: 48,6 mm, color: gris (Montaje)	E/NS 35 N	0800886	50

3 Datos técnicos

Datos generales	
Anchura	30 mm
Altura	149 mm
Profundidad	107,8 mm
Peso	492 g
Tipo de montaje	Carril
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 75 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 85 °C
Humedad de aire admisible (servicio)	5 % ... 95 % (sin condensación)
Humedad de aire admisible (almacenamiento / transporte)	5 % ... 95 % (sin condensación)
Presión de aire (servicio)	57 kPa ... 108 kPa (hasta 4850 m sobre el nivel del mar)
Presión de aire (almacenamiento / transporte)	57 kPa ... 108 kPa (hasta 4850 m sobre el nivel del mar)
Índice de protección	IP30
Potencia	
Tipo de conexión	Borne enchufable de conexión por tornillo COMBICON
Sección de conductor rígido	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor flexible	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor [AWG]	24 ... 12
Tensión de alimentación	24 V DC
Tensión de alimentación	18 V DC ... 57 V DC
Ondulación residual	3,6 V _{PP} (dentro del margen de tensión admisible)
Absorción de corriente, típica	214 mA (con U _S = 24 V DC)
Absorción máx. de corriente	5,5 A
Corriente de cierre	33,8 A (24 V DC para 3540 µs)

Ethernet

Tipo de conexión	Hembra RJ45
Velocidad de transmisión	10/100/1000 MBit/s
Longitud de transmisión	100 m (entre emisor / receptor)
Número de canales	1 (puertos RJ45)

Interfaz Fibra óptica

Tipo de conexión	Puertos SFP
Velocidad de transmisión	1000 MBit/s (dúplex)
Longitud de transmisión	hasta 80 km (dependiendo de la fibra/del módulo SFP utilizados)
Número de canales	1 (Puertos SFP)

Ethernet (PoE)

Tipo de conexión	Hembra RJ45
Velocidad de transmisión	10/100/1000 MBit/s
Longitud de transmisión	100 m (entre emisor / receptor)
Número de canales	4 (puertos RJ45)

Contacto de aviso

Tensión de activación	48 V DC
Corriente de activación	0,5 A

Conformidad con las directivas CEM

IEC 61000-4-2 (ESD, inmunidad a las descargas electrostáticas)	Criterio B
IEC 61000-4-3 (inmunidad a los campos radiados)	Criterio A
IEC 61000-4-4 (inmunidad a los transitorios rápidos)	Criterio A
IEC 61000-4-5 (inmunidad a las ondas de choque)	Criterio B
IEC 61000-4-6 (inmunidad conducida)	Criterio A
IEC 61000-4-8 (inmunidad a los campos magnéticos)	Criterio A
EN 55032 (emisión de perturbaciones)	Criterio A

4 Estructura

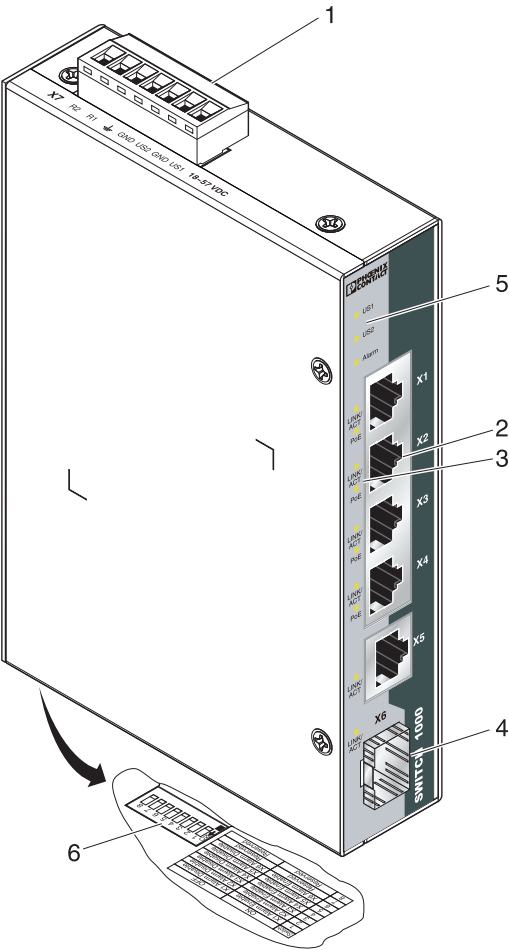


Figura 1 Conexiones enchufables y LEDs

- 1 Alimentación de tensión / conector macho de indicación remota
- 2 Puertos PoE RJ45
- 3 LED del puerto
- 4 Puertos SFP
- 5 LEDs de tensión de alimentación (US1/US2)
- 6 Interruptor DIP

4.1 Indicaciones de diagnóstico y estado

LED del puerto

Etiqueta	Actividad	Indicación de errores
LINK/ACT	verde (fijo)	Conexión a 10/100 MBit/s
	Verde intermitente	Transmisión de datos a 10/100 MBit/s
	Naranja continuamente encendido	Conexión a 1000 MBit/s
	Naranja parpadeante	Transmisión de datos a 1000 MBit/s
PoU	Naranja continuamente encendido	Hay corriente a través del PoE

LED del switch

	Encendido	off
US1/US2	Hay corriente	No hay tensión
Alarma	Falta el US1 o el US2, o hay un fallo de conexión	Las dos entradas de tensión se encuentran en correcto estado

5 Instalación



El dispositivo está diseñado para su funcionamiento con baja tensión de seguridad (SELV) o baja tensión protección (PELV) según IEC 61140/EN 61140.

5.1 Montaje

Coloque el dispositivo en el borde superior del carril y encájelo hacia abajo.

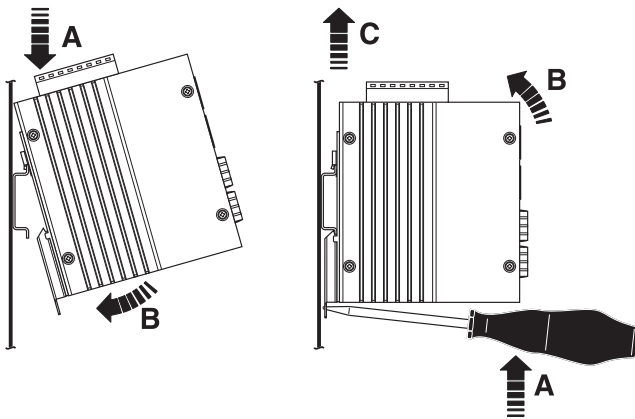


Figura 2 Montaje/desmontaje

5.2 Desmontaje

Abra la palanca de desbloqueo con un destornillador. Separe hacia arriba el dispositivo del carril simétrico.

5.3 Alimentación de tensión

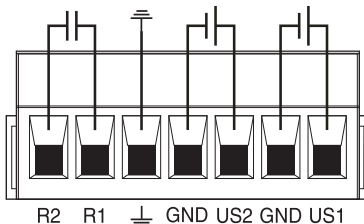


Figura 3 Conexión de una alimentación de tensión redundante

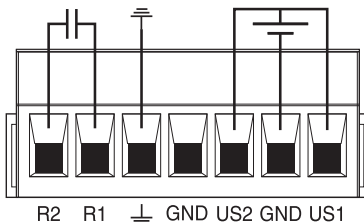


Figura 4 Conexión de una alimentación de tensión única

Utilice conductores con una sección transversal de entre 0,2 y 2,5 mm² (AWG 24 hasta 12). El par de apriete de los tornillos oscila entre los 0,5 y los 0,6 Nm.

5.4 Contactos de indicación de alarma

Conecte los contactos de alarma (R1 y R2) al dispositivo de monitorización correspondiente. Si falla la fuente de alimentación (≤ 8 V) o un puerto (LNK), los contactos internos libres de potencial se cierran.

6 Características de conmutación

Almacenamiento y reenvío

Todos los telegramas de datos que el switch reciba se almacenan y se comprueba su validez. Los paquetes de datos no válidos o con errores (> 10240 bytes o errores de CRC) y los fragmentos (< 64 bytes) se descartan. Los telegramas de datos válidos serán reenviados por el switch. El switch siempre reenvía los datos a la velocidad de transmisión empleada en el segmento de red de destino.

Capacidad multidirección

El tamaño de la tabla de direcciones MAC es 8192.

El switch memoriza de manera autónoma las direcciones de los terminales conectados a un puerto, evaluando las direcciones fuente en los telegramas de datos. Solo son dirigidos a través del puerto en cuestión los paquetes con direcciones desconocidas, con una dirección fuente de este puerto o con una multidirección/dirección broadcast en el campo de dirección de destino. El switch puede almacenar direcciones en la tabla de direcciones con un aging time de cinco minutos. Esto será necesario cuando en un puerto o en varios haya conectado más de un terminal. De esta manera se pueden conectar varias subredes autónomas en un switch.



Al reiniciar se borra la tabla de direcciones.