

FL SWITCH 1001T-4POE-GT-SFP

Ethernet Switch de 1000 Mbit/s com quatro portas do tipo PoE+, uma porta padrão e uma porta de módulo SFP

Ficha técnica
3889_pt_E

© PHOENIX CONTACT 2020-01-27



1 Descrição

O switch FL SWITCH 1001T-4POE-GT-SFP é um Ethernet Switch não gerenciável com seis portas, que suporta PoE+ (Power over Ethernet plus) em quatro portas e oferece a flexibilidade dos módulos SFP em uma porta. O switch é especificado como um equipamento de fonte de alimentação (PSE) e cumpre a especificação IEEE 802.3at. Se um PD (Powered Device) conforme IEEE 802.3at for alimentado com tensão, a fonte de alimentação de tensão integrada pode fornecer até 30 W em cada porta PoE, dispensando um cabeamento adicional.

Características

- Conforme com IEEE 802.3at
- As portas PoE podem disponibilizar até 30 W por porta
- Ponto final PSE
- Identificação automática de IEEE 802.3at ou 802.3af PD
- Alternativa A: alimentação de tensão mediante pinos de dados RJ45
- LED de estado de PoE por porta
- Ampla faixa de temperaturas ambientes na operação de -40 °C a 75 °C
- Autonegociação e autocrossing
- Ampla faixa de entrada da alimentação de tensão de 18 V DC a 57 V DC
- Entradas redundantes de alimentação de tensão
- Suporte de Jumbo Frames com até 10240 Bytes



Certifique-se de que esteja sempre trabalhando com a documentação atualizada. Esta encontra-se disponível para download no endereço phoenixcontact.net/products.



Esta ficha técnica vale para os produtos listados na página seguinte:

2 Dados de pedido

Descrição	Tipo	Código	EMB
Ethernet Switch com PoE+, em conformidade com especificação IEEE 802.3at. Abrange quatro portas do tipo PoE+ com 10/100/1000 Mbps, uma porta padrão RJ45 com 10/100/1000 Mbps, uma porta SFP com 1000 Mbps, uma capacidade total de sistema PoE de 120 W, bem como pacotes jumbo com até 10240 bytes.	FL SWITCH 1001T-4POE-GT-SFP	1026932	1
Acessórios	Tipo	Código	EMB
Conector para placa de circuito impresso, corrente nominal: 12 A, tensão de teste (III/2): 320 V, bitola nominal: 2,5 mm ² , número de polos: 7, passo: 5 mm, tipo de conexão: Conexão por rosqueamento com luva de tração, cor: verde, superfície de contato: Estanho	MSTB 2,5/ 7-ST	1754546	50
Fonte de alimentação QUINT POWER com chaveamento primário para montagem em trilho de fixação, com curva característica de saída selecionável e tecnologia SFB (Selective Fuse Breaking), entrada: monofásica, saída: 48 V DC / 5 A	QUINT4-PS/1AC/48DC/5	2904610	1
Fonte de alimentação QUINT POWER com chaveamento primário para montagem em trilho de fixação, com curva característica de saída selecionável e tecnologia SFB (Selective Fuse Breaking), entrada: monofásica, saída: 48 V DC / 10 A Fonte de alimentação com ciclo primário, QUINT POWER, Conexão a parafuso, Montagem do trilho de fixação, entrada: 1 fásico, saída: 48 V DC / 10 A	QUINT4-PS/1AC/48DC/10	2904611	1
Fonte de alimentação TRIO com chaveamento primário para montagem em trilho de fixação, entrada: 1 fásica, saída: 48 V DC / 5 A, boost dinâmico, sistema de conexão rápida sem ferramenta para condutores rígidos e flexíveis com terminal tubular Fonte de alimentação com ciclo primário, TRIO POWER, Conexão Push-in, Montagem do trilho de fixação, saída: 48 V DC / 5 A	TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5	2903159	1
Fonte de alimentação com chaveamento primário TRIO POWER com conexão push-in para a montagem em trilho de fixação, entrada: monofásica, saída: 48 V DC/10 A Fonte de alimentação com ciclo primário, TRIO POWER, Conexão Push-in, Montagem do trilho de fixação, saída: 48 V DC / 10 A	TRIO-PS-2G/1AC/48DC/10	2903160	1
Fonte de alimentação UNO com chaveamento primário para montagem em trilho de fixação, entrada: monofásica, saída: 24 V DC/150 W Fonte de alimentação com ciclo primário, UNO POWER, Conexão a parafuso, Montagem do trilho de fixação, entrada: 1 fásico, saída: 24 V DC / 6,25 A	UNO-PS/1AC/24DC/150W	2904376	1

Acessórios	Tipo	Código	EMB
Fonte de alimentação UNO com chaveamento primário para montagem em trilho de fixação, entrada: monofásica, saída: 24 V DC/240 W Fonte de alimentação com ciclo primário, UNO POWER, Conexão a parafuso, Montagem do trilho de fixação, saída: 24 V DC / 10 A	UNO-PS/1AC/24DC/240W	2904372	1
Factoryline Power over Ethernet Splitter (PD) para o isolamento de energia e dados conforme IEEE 802.3af e at, sem configuração necessária, é possível funcionar em redes de 10, 100, 1000 MBit/s, tensão de saída de 24 V DC	FL PD 1001 T GT	2891042	1
Módulo SFP Gigabit para a transmissão até 1 km com um comprimento de onda de 850 nm. (Ampliações)	FL SFP SX	2891754	1
Módulo SFP Gigabit para a transmissão até 30 km com um comprimento de onda de 1310 nm. (Ampliações)	FL SFP LX	2891767	1
Módulo SFP Gigabit para a transmissão até 80 km com um comprimento de onda de 1550 nm. (Ampliações)	FL SFP LH	2989912	1
Conjunto Gigabit SFP-WDM para a transmissão até, no máximo, 10 km em uma fibra com um comprimento de onda de 1310/1550 nm.	FL SFP WDM10-SET	2702442	1
Módulo Gigabit SFP-WDM para a transmissão até, no máximo, 10 km em uma fibra com um comprimento de onda de 1310/1550 nm.	FL SFP WDM10-A	2702440	1
Módulo Gigabit SFP-WDM para a transmissão até, no máximo, 10 km em uma fibra com um comprimento de onda de 1550/1310 nm.	FL SFP WDM10-B	2702441	1
Módulo Gigabit SFP para uma transmissão até 100 m.	FL SFP GT	2989420	1
Proteção contra surtos de tensão conf. classe E _A (CAT.6 _A), para Gigabit Ethernet (até 10 GBit/s), Token Ring, FDDI/CDDI, ISDN, DS1. Adequado para Power over Ethernet (PoE+) "Modo A" e "Modo B". Conector intermediário RJ45 com cabo de ligação à terra separado e com base de encaixe para ligação à terra para trilhos de fixação NS 35.	DT-LAN-CAT.6+	2881007	1
Cabo Patch, CAT5, pré-montado, 0,5 m Cabo de interconexão, CAT5 (Cabo/Condutor)	FL CAT5 PATCH 0,5	2832263	1
Cabo Patch, CAT5, pré-montado, 1 m Cabo de interconexão, grau de proteção: IP20, CAT5 (Cabo/Condutor)	FL CAT5 PATCH 1,0	2832276	1
Cabo Patch, CAT5, pré-montado, 2 m Cabo de interconexão, CAT5 (Cabo/Condutor)	FL CAT5 PATCH 2,0	2832289	10
Cabo de interconexão, grau de proteção: IP20, número de polos: 8, 10 GBit/s, CAT6 _A , saída de cabo: reto	NBC-R4AC-R4AC-IE8A/.../...	1411854	1
Cabo patch, CAT6 _A , 4 pares, blindado, conexão não cruzada (linha), confeccionado de ambos os lados com conectores de encaixe RJ45/IP20, material do revestimento: PUR, comprimento: 2,0 m Cabo de interconexão, grau de proteção: IP20, comprimento de cabo: 2 m, número de polos: 8, 10 GBit/s, CAT6 _A	NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/2,0	1408360	1

Acessórios	Tipo	Código	EMB
Cabo patch, CAT6 _A , 4 pares, blindado, conexão não cruzada (linha), confeccionado de ambos os lados com conectores de encaixe RJ45/IP20, material do revestimento: PUR, comprimento: 3,0 m Cabo de interconexão, grau de proteção: IP20, número de polos: 8, CAT6 _A	NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/3,0	1408365	1
Elementos de segurança layer1 para 4 conexões de rede RJ45 para utilização em caixas e campos patch Elemento de segurança Port Guard, grau de proteção: IP20, material: Plástico	FL SEC PAC 4TX	2832865	1
O FL DIN RA é montado em rack padrão de 19" (EIA-310-D, IEC 60297-3-100) para poder montar meios operacionais montados em trilhos de fixação DIN em racks.	FL DIN RA	2891053	1
Capas de proteção contra pó para suporte RJ45 Proteção contra pó, cor: preto	FL RJ45 PROTECT CAP	2832991	10
Base, largura: 9,5 mm, cor: cinza Base, largura: 9,5 mm, altura: 32,8 mm, material: PA, comprimento: 48,6 mm, cor: cinza (Montagem)	E/NS 35 N	0800886	50

3 Dados técnicos

Dados Gerais	
Largura	30 mm
Altura	149 mm
Profundidade	107,8 mm
Peso	492 g
Tipo de montagem	Trilho de fixação
Temperatura ambiente (funcionamento)	-40 °C ... 75 °C
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 85 °C
Umidade do ar admissível (funcionamento)	5 % ... 95 % (sem condensação)
Umidade do ar admissível (armazenamento/transporte)	5 % ... 95 % (sem condensação)
Pressão do ar (funcionamento)	57 kPa ... 108 kPa (até 4850 m acima do nível do mar)
Pressão de ar (armazenamento/transporte)	57 kPa ... 108 kPa (até 4850 m acima do nível do mar)
Grau de proteção	IP30
Potência	
Tipo de conexão	Borne a parafuso plugável COMBICON
Bitola do condutor, fixa	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Bitola do condutor, flexível	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Perfil de conexão [AWG]	24 ... 12
Tensão de alimentação	24 V DC
Faixa de tensão de alimentação	18 V DC ... 57 V DC
Rypple residual	3,6 V _{PP} (dentro da faixa de tensão admissível)
Consumo de corrente, típico	214 mA (com U _S = 24 V DC)
Consumo de corrente máximo	5,5 A
Corrente de ligação	33,8 A (24 V DC para 3540 μs)

Ethernet

Tipo de conexão	Suporte RJ45
Velocidade de transmissão	10/100/1000 MBit/s
Comprimento de transmissão	100 m (entre emissor / receptor)
Número de canais	1 (Portas RJ45)

Interface para condutor de fibra óptica

Tipo de conexão	Portas SFP
Velocidade de transmissão	1000 MBit/s (totalmente duplex)
Comprimento de transmissão	até 80 km (de acordo com a fibra/módulo SFP)
Número de canais	1 (Portas SFP)

Ethernet (PoE)

Tipo de conexão	Suporte RJ45
Velocidade de transmissão	10/100/1000 MBit/s
Comprimento de transmissão	100 m (entre emissor / receptor)
Número de canais	4 (Portas RJ45)

Contato de sinalização

Tensão de excitação	48 V DC
Corrente de excitação	0,5 A

Conformidade com diretrizes EMC

IEC 61000-4-2 (ESD)	Critério B
IEC 61000-4-3 (resistência à interferência da linha)	Critério A
IEC 61000-4-4 (burst)	Critério A
IEC 61000-4-5 (surto de tensão)	Critério B
IEC 61000-4-6 (resistência à interferência da linha)	Critério A
IEC 61000-4-8 (resistência à interferência frente aos campos magnéticos)	Critério A
EN 55032 (emissão de interferências)	Critério A

4 Estrutura

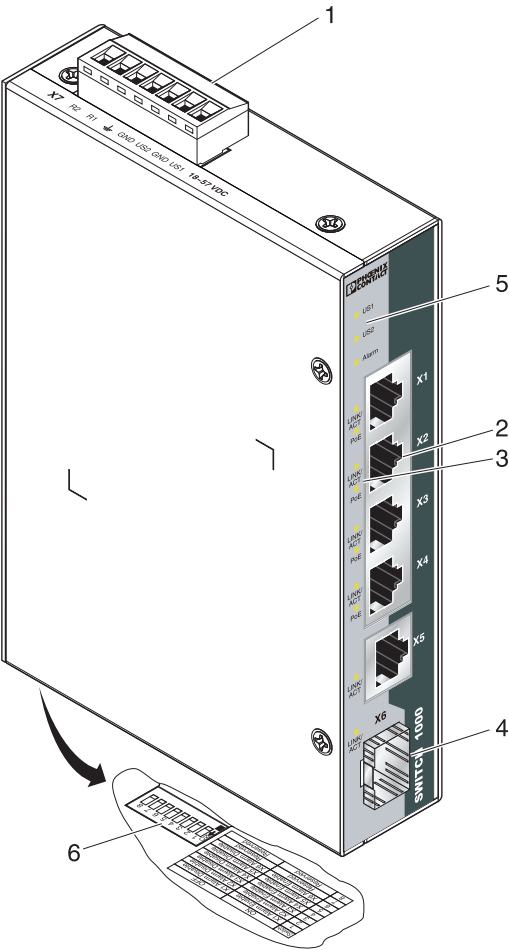


Figura 1 Conectores plugáveis e LEDs

- 1 Alimentação com tensão / Conector de encaixe para comunicação remota
- 2 Portas PoE-RJ45
- 3 LEDs da porta
- 4 Portas SFP
- 5 Tensão de alimentação LEDs (US1/US2)
- 6 Chave DIP

4.1 Indicações de diagnóstico e estado

LEDs da porta

Etiqueta	Activity	Sinalização de erro
LINK/ACT	Verde (constante)	Conexão com 10/100 Mbps
	Verde intermitente	Transmissão de dados com 10/100 Mbps
	Laranja aceso permanente	Conexão com 1000 Mbps
	Laranja a piscar	Transmissão de dados com 1000 Mbps
PoE	Laranja aceso permanente	Corrente elétrica é disponibilizada via PoE

LEDs do Switch

	Ligado	off
US1/US2	Existência de corrente	Sem tensão
Alarme	US1 ou US2 em falta ou queda de conexão	As duas entradas de tensão estão em ordem

5 Instalação



O aparelho foi concebido para a operação com tensão de segurança baixa (SELV) ou de proteção baixa (PELV) conforme IEC 61140/ EN 61140.

5.1 Montagem

Encostar o módulo na borda superior do trilho de fixação e encaixar apertando para baixo.

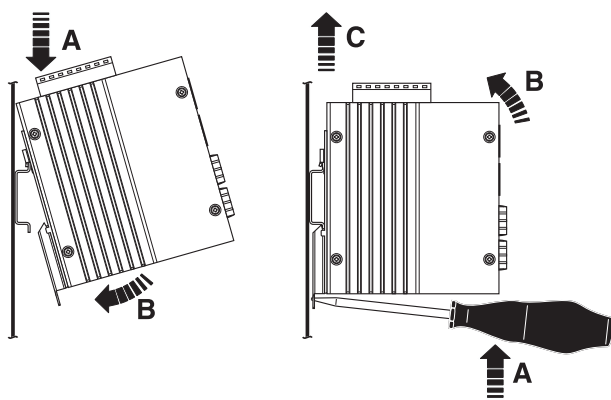


Figura 2 Montagem/Desmontagem

5.2 Desmontagem

Abrir a alavanca de destravamento com uma chave de fenda. Retirar o equipamento do trilho de fixação, movendo-o para cima.

5.3 Alimentação da tensão

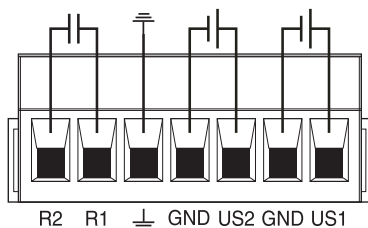


Figura 3 Conexão de uma alimentação redundante de tensão

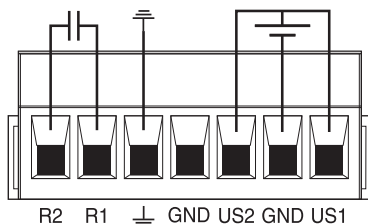


Figura 4 Conexão de uma alimentação única de tensão

Utilize condutores com uma bitola de 0,2 a 2,5 mm² (AWG 24 a 12). O torque de aperto dos parafusos é de 0,5 a 0,6 Nm.

5.4 Contatos de aviso de alarme

Conecte os contatos de alarme (R1 e R2) a um dispositivo de monitoramento correspondente. Se a alimentação de tensão (≤ 8 V) ou uma porta (LNK) falhar, os contatos internos sem potencial se fecham.

6 Propriedades de comutação

Armazenamento e expedição

Todos os telegramas de dados recebidos pelo switch são salvos e verificados quanto à sua validade. Pacotes de dados inválidos ou com falhas (>10240 Bytes ou erro CRC), bem como os fragmentos (<64 Bytes), são eliminados. Os telegramas de dados válidos são transferidos pelo switch. Desta forma, o switch transmite os dados sempre com a taxa de transmissão de dados utilizada no dispositivo na rede de destino.

Capacidade de endereços múltiplos

O tamanho da tabela de endereços MAC é 8192.

O switch aprende automaticamente, por meio de avaliação de endereços de origem nos telegramas de dados, os endereços dos equipamentos finais que estão conectados através de uma porta. Apenas pacotes com endereços desconhecidos, um endereço fonte desta porta ou um endereço múltiplo/de transmissão no campo de endereço de destino são encaminhados através da porta correspondente. O switch pode salvar endereços com um tempo de envelhecimento de cinco minutos em sua tabela de endereços. Isso torna-se necessário, quando se conecta mais de um equipamento final a uma ou a várias portas. Assim, várias sub-redes separadas podem ser conectadas a um switch.



Uma reinicialização elimina toda a tabela de endereços.