

FL SWITCH 1001T-4POE-GT-SFP

Ethernet Switch 1000 Mbit/s à quatre ports de type PoE, un port standard et un port de module SFP

Fiche technique
3889_fr_E

© PHOENIX CONTACT 2020-01-27



1 Description

Le switch FL SWITCH 1001T-4POE-GT-SFP est un Ethernet Switch non administrable doté de six ports, dont quatre prennent en charge la technologie PoE+ (Power-over-Ethernet plus) et un offre la flexibilité des modules SFP. Il est caractérisé comme Power Source Equipment (PSE) et répond aux exigences de la spécification IEEE 802.3at. Lorsqu'un Powered Device (PD) conforme à IEEE 802.3at est alimenté en tension, l'alimentation en tension intégrée peut fournir jusqu'à 30 W à chaque port PoE sans qu'un câblage supplémentaire ne soit nécessaire.

Caractéristiques

- Conforme à IEEE 802.3at
- Les ports PoE peuvent fournir jusqu'à 30 W chacun
- Point final PSE
- Détection automatique d'appareils compatibles IEEE 802.3at ou 802.3af
- Alternative A : alimentation en tension via broches de données RJ45
- LED d'état PoE à chaque port
- Autre plage de température ambiante en fonctionnement de -40 °C à 75 °C
- Autonégociation et auto-crossing
- Autre plage d'entrée de l'alimentation en tension de 18 V DC à 57 V DC
- Entrées d'alimentation en tension redondantes
- Prise en charge de Jumbo Frames jusqu'à 10240 octets



Assurez-vous de toujours travailler avec la documentation actuelle.

Elle peut être téléchargée sur internet à l'adresse suivante: phoenixcontact.net/products au niveau de l'article.



La présente fiche technique est valable pour les produits répertoriés à la page suivante :

2 Références

Description	Type	Réf.	Condit.
Ethernet Switch à PoE+, conforme à la spécification IEEE 802.3at. Comprend quatre ports de type PoE+ 10/100/1000 Mbit/s, un port RJ45 standard à 10/100/1000 Mbit/s, un port SFP à 1000/Mbis/s, présente une capacité PoE globale de 120 W, ainsi que des trames étendues pouvant atteindre 10 240 octets.	FL SWITCH 1001T-4POE-GT-SFP	1026932	1
Accessoires	Type	Référence	Condit.
Connecteur mâle pour C.I., intensité nominale: 12 A, tension assignée (III/2): 320 V, section nominale: 2,5 mm ² , nombre de pôles: 7, pas: 5 mm, type de raccordement: Raccordement vissé avec bague, coloris: vert, surface des contacts: étain	MSTB 2,5/ 7-ST	1754546	50
Alimentation QUINT POWER à découpage primaire pour montage sur profilé, avec caractéristiques de sortie au choix et technologie SFB (Selective Fuse Breaking), entrée : monophasée, sortie : 48 V DC / 5 A	QUINT4-PS/1AC/48DC/5	2904610	1
Alimentation QUINT POWER à découpage primaire pour montage sur profilé, avec caractéristiques de sortie au choix et technologie SFB (Selective Fuse Breaking), entrée : monophasée, sortie : 48 V DC / 10 A Alimentation à découpage primaire, QUINT POWER, Raccordement vissé, Montage sur profilé, entrée: 1 phasée, sortie : 48 V DC / 10 A	QUINT4-PS/1AC/48DC/10	2904611	1
Alimentation TRIO, à découpage primaire, pour montage sur profilé, entrée : monophasée, sortie : 48 V DC / 5 A, réserve de puissance dynamique, raccordement autodé- nudant sans outil pour câbles rigides et flexibles munis d'embouts Alimentation à découpage primaire, TRIO POWER, Raccordement Push-in, Montage sur profilé, sortie : 48 V DC / 5 A	TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5	2903159	1
Alimentation TRIO POWER à découpage primaire avec raccordement Push-in pour montage sur profilé, entrée : monophasée, sortie : 48 V DC/10 A Alimentation à découpage primaire, TRIO POWER, Raccordement Push-in, Montage sur profilé, sortie : 48 V DC / 10 A	TRIO-PS-2G/1AC/48DC/10	2903160	1
Alimentation UNO à découpage primaire pour montage sur profilé, entrée : monophasée, sortie : 24 V DC/150 W Alimentation à découpage primaire, UNO POWER, Raccordement vissé, Montage sur profilé, entrée: 1 phasée, sortie : 24 V DC / 6,25 A	UNO-PS/1AC/24DC/150W	2904376	1
Alimentation UNO à découpage primaire pour montage sur profilé, entrée : monophasée, sortie : 24 V DC/240 W Alimentation à découpage primaire, UNO POWER, Raccordement vissé, Montage sur profilé, sortie : 24 V DC / 10 A	UNO-PS/1AC/24DC/240W	2904372	1

Accessoires	Type	Référence	Condit.
Séparateur Power-over-Ethernet (PD) Factoryline dédié à la séparation de l'énergie et des données suivant IEEE 802.3af et at, aucune configuration requise, fonction possible avec réseaux 10, 100, 1 000 MBit/s, tension de sortie 24 V DC	FL PD 1001 T GT	2891042	1
Module SFP gigabit pour la transmission jusqu'à une distance de 1 km avec une longueur d'onde de 850 nm. (Extensions)	FL SFP SX	2891754	1
Module SFP gigabit pour la transmission jusqu'à une distance de 30 km avec une longueur d'onde de 1310 nm. (Extensions)	FL SFP LX	2891767	1
Module SFP gigabit pour la transmission jusqu'à une distance de 80 km avec une longueur d'onde de 1550 nm. (Extensions)	FL SFP LH	2989912	1
Module SFP-WFM pour la transmission jusqu'à une distance de 10 km sur une fibre avec une longueur d'onde de 1310/1550 nm.	FL SFP WDM10-SET	2702442	1
Module SFP-WFM pour la transmission jusqu'à une distance de 10 km sur une fibre avec une longueur d'onde de 1310/1550 nm.	FL SFP WDM10-A	2702440	1
Module SFP-WFM pour la transmission jusqu'à une distance de 10 km sur une fibre avec une longueur d'onde de 1550/1310 nm.	FL SFP WDM10-B	2702441	1
Module SFP gigabit pour la transmission jusqu'à une distance de 100 m.	FL SFP GT	2989420	1
Protection antisurtension selon classe E _A (CAT.6 _A), pour Ethernet Gigabit (jusqu'à 10 Gbits/s), Token Ring, FDDI/CDDI, RNIS, DS1. Convient également pour la technologie Power over Ethernet (PoE+) en « mode A » et « mode B ». Adaptateur RJ45 avec câble de terre séparé et pied encliquetable de raccordement à la terre pour profilés NS 35.	DT-LAN-CAT.6+	2881007	1
Câble de jonction, CAT5, préconfectionné, 0,5 m Câble de jonction, CAT5 (Câble/conducteur)	FL CAT5 PATCH 0,5	2832263	1
Câble de jonction, CAT5, préconfectionné, 1 m Câble de jonction, indice de protection: IP20, CAT5 (Câble/conducteur)	FL CAT5 PATCH 1,0	2832276	1
Câble de jonction, CAT5, préconfectionné, 2 m Câble de jonction, CAT5 (Câble/conducteur)	FL CAT5 PATCH 2,0	2832289	10
Câble de jonction, indice de protection: IP20, nombre de pôles: 8, 10 Gbit/s, CAT6 _A , sortie du câble: droite	NBC-R4AC-R4AC-IE8A/.../...	1411854	1
Câble patch, CAT6 _A , 4 paires, blindé, liaison non croisée (Line), équipé des deux côtés avec connecteurs RJ45/IP20, matériau gaine extérieure : PUR, longueur : 2,0 m Câble de jonction, indice de protection: IP20, longueur de câble: 2 m, nombre de pôles: 8, 10 Gbit/s, CAT6 _A	NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/2,0	1408360	1

Accessoires	Type	Référence	Condit.
Câble patch, CAT6 _A , 4 paires, blindé, liaison non croisée (Line), équipé des deux côtés avec connecteurs RJ45/IP20, matériau gaine extérieure : PUR, longueur : 3,0 m Câble de jonction, indice de protection: IP20, nombre de pôles: 8, CAT6 _A	NBC-R4AC/10G-R4AC/10G-94F/3,0	1408365	1
Eléments de sécurité couche 1 pour 4 connexions de réseau RJ45, s'utilisent sur les boîtes et panneaux de distribution Elément de sécurité Port Guard, indice de protection: IP20, matériau: Plastique	FL SEC PAC 4TX	2832865	1
Le FL DIN RA est monté sur un rack normé 19 pouces (EIA-310-D, CEI 60297-3-100) qui permet d'installer en racks des équipements électriques montés sur profilés DIN.	FL DIN RA	2891053	1
Couvercles de protection contre la poussière pour connecteur femelle RJ45 Protection contre la poussière, coloris: noir	FL RJ45 PROTECT CAP	2832991	10
Butée, largeur : 9,5 mm, coloris : gris Butée, largeur: 9,5 mm, hauteur: 32,8 mm, matériau: PA, longueur: 48,6 mm, coloris: gris (Montage)	E/NS 35 N	0800886	50

3 Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales	
Largeur	30 mm
Hauteur	149 mm
Profondeur	107,8 mm
Poids	492 g
Type de montage	Profilé
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 75 °C
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Humidité de l'air admissible (service)	5 % ... 95 % (pas de condensation)
Humidité de l'air admissible (stockage/transport)	5 % ... 95 % (pas de condensation)
Pression atmosphérique (service)	57 kPa ... 108 kPa (jusqu'à 4850 m d'altitude)
Pression atmosphérique (stockage/transport)	57 kPa ... 108 kPa (jusqu'à 4850 m d'altitude)
Indice de protection	IP30

Puissance

Type de raccordement	Borne à vis enfichable MINICONNEC
Section de conducteur rigide	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Section de conducteur souple	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Section du conducteur [AWG]	24 ... 12
Tension d'alimentation	24 V DC
Plage de tension d'alimentation	18 V DC ... 57 V DC
Ondulation résiduelle	3,6 V _{CC} (à l'intérieur de la plage de tension admissible)
Consommation typique	214 mA (pour U _S = 24 V DC)
Consommation de courant maximale	5,5 A
Courant transitoire	33,8 A (24 V DC pour 3540 µs)

Ethernet

Type de raccordement	Connecteur femelle RJ45
Vitesse de transmission	10/100/1000 Mbit/s
Distance de transmission	100 m (entre émetteur / récepteur)
Nombre de voies	1 (Ports RJ45)

Interface F.O.

Type de raccordement	Ports SFP
Vitesse de transmission	1000 MBit/s (duplex intégral)
Distance de transmission	jusqu'à 80 km (selon fibre utilisée/module SFP)
Nombre de voies	1 (Ports SFP)

Ethernet (PoE)

Type de raccordement	Connecteur femelle RJ45
Vitesse de transmission	10/100/1000 Mbit/s
Distance de transmission	100 m (entre émetteur / récepteur)
Nombre de voies	4 (Ports RJ45)

Contact de signalisation

Tension d'amorçage	48 V DC
Courant d'amorçage	0,5 A

Conformité aux directives CEM

CEI 61000-4-2 (Immunité aux décharges électrostatiques)	Critère B
CEI 61000-4-3 (Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés)	Critère A
CEI 61000-4-4 (Immunité aux transitoires rapides en salves)	Critère A
CEI 61000-4-5 (Immunité à l'onde de choc (foudre))	Critère B
CEI 61000-4-6 (Immunité aux perturbations conduites)	Critère A
CEI 61000-4-8 (Immunité au champ magnétique 50 Hz)	Critère A
EN 55032 (perturbations radioélectriques)	Critère A

4 Composition

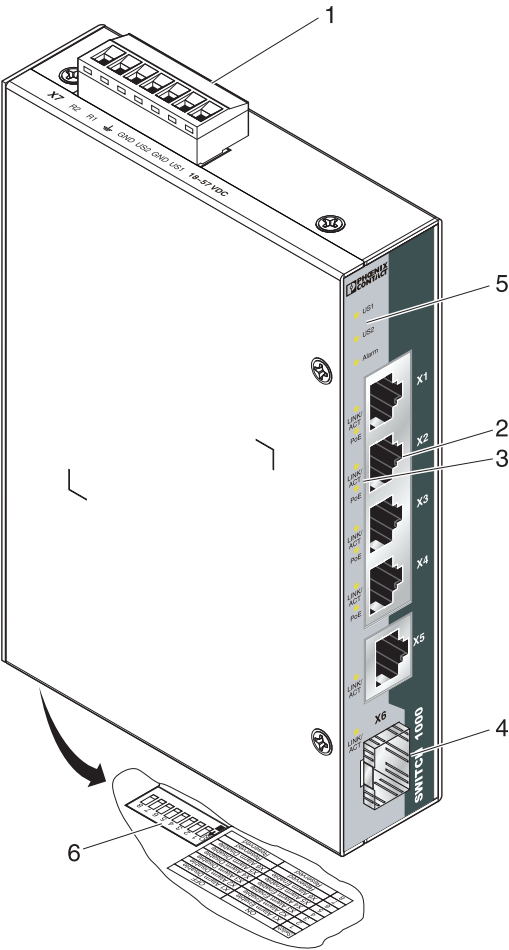


Fig. 1 Connecteurs mâles et LED

- 1 Alimentation en tension/connecteur mâle de signalisation à distance
- 2 Ports RJ45 PoE
- 3 LED du port
- 4 Ports SFP
- 5 LED de tension d'alimentation (US1/US2)
- 6 Sélecteur de codage (DIP)

4.1 Voyants de diagnostic et d'état

LED du port

Etiquette	Activity	Affichage des défauts
LINK/ACT	Vert (permanent)	Connexion à 10/100 Mbit/s
	Vert clignotant	Transmission de données à 10/100 Mbit/s
	Orange allumé en continu	Connexion à 1000 Mbit/s
	Orange clignotant	Transmission de données à 1000 Mbit/s
PoE	Orange allumé en continu	Le courant via PoE est disponible

LED du switch

	Activée	off
US ₁ /US ₂	Le courant est disponible	Absence de tension
Alarme	US ₁ ou US ₂ non disponible ou défaillance de connexion	Les deux entrées de tension sont opérationnelles

5 Installation



L'appareil est conçu pour être utilisé exclusivement avec une très basse tension de sécurité (SELV) ou de protection (PELV) conformément à CEI 61140/EN 61140.

5.1 Montage

Accrocher l'appareil au niveau de la bordure supérieure du profilé puis l'encliqueter vers le bas.

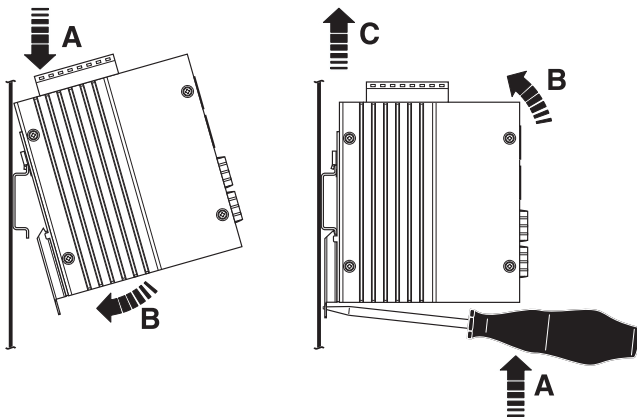


Fig. 2 Montage/Démontage

5.2 Démontage

Ouvrir le levier de déblocage avec un tournevis. Soulever l'appareil du profilé (C) vers le haut.

5.3 Alimentation en tension

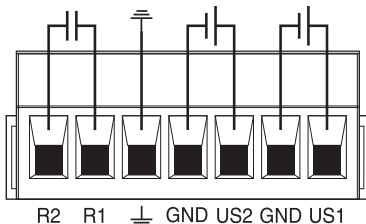


Fig. 3 Raccordement d'une alimentation en tension redondante

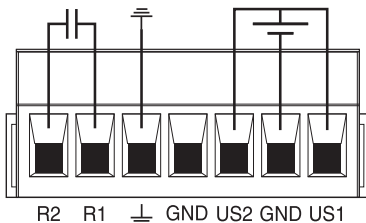


Fig. 4 Raccordement d'une alimentation en tension unique

Utilisez un conducteur d'une section comprise entre 0,2 et 2,5 mm² (AWG 24 à 12). Le couple de serrage des vis est compris entre 0,5 et 0,6 Nm.

5.4 Contacts de signalisation d'alarme

Raccorder les contacts d'alarme (R1 et R2) avec un appareil de surveillance approprié. Si l'alimentation en tension est interrompue (≤ 8 V) ou en cas de défaillance d'un port (LNK), les contacts internes sans potentiel se ferment.

6 Propriétés de commutation

Store and Forward

Tous les télégrammes de données reçus par le switch sont enregistrés et leur validité est vérifiée. Les paquets de données invalides ou erronés (> 10240 octets ou erreurs CRC), ainsi que les fragments (< 64 octets) sont refusés. Les télégrammes de données valides sont transférés par le switch. Le switch transmet toujours les données à la vitesse utilisée dans le segment cible du réseau.

Fonction de multiadressage

Le tableau d'adresses MAC contient 8192 entrées.

Le commutateur détermine automatiquement les adresses des équipements terminaux raccordés à un port en évaluant les adresses sources présentes dans les télégrammes de données. Seuls les paquets mentionnant une adresse inconnue, une adresse source correspondant à ce port ou une adresse de diffusion/multidiffusion dans le champ d'adresse cible sont redirigés via le port correspondant. Le commutateur peut enregistrer des adresses dans son tableau d'adresses avec une durée de maintien de cinq minutes. Ceci est nécessaire lorsque plusieurs équipements terminaux sont connectés à un ou plusieurs ports. Ainsi, plusieurs sous-réseaux autonomes peuvent être raccordés à un commutateur.



L'ensemble du tableau d'adresses est supprimé en cas de redémarrage.