

Interruptor Power-over-Ethernet

1. Descripción

El FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP utiliza Power over Ethernet (PoE). El switch cumple con los requisitos de la especificación IEEE 802.3at y puede poner a disposición hasta 30 W a través de los dos puertos PoE. Dispone de dos puertos SFP adicionales para la conexión a una red estándar.

1.1 Puertos, conmutador y LED (📄)

- 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

Power-over-Ethernet switch

1. Description

The FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP is a power-over-Ethernet (PoE) switch. The switch meets the IEEE 802.3at specification and can supply 30 W from the two PoE ports. Two additional SFP ports allow connection to a standard network.

1.1 Ports, switches and LEDs (📄)

- 1 Power supply/remote alarm connector
- 2 PoE RJ45 ports
- 3 Port LEDs
- 4 SFP ports
- 5 Power LEDs (US1/US2)
- 6 DIP switch



PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
PHOENIX CONTACT Development and Manufacturing, Inc.
586 Fulling Mill Rd, Middletown, PA 17057 USA
Phone +1-717-944-1300

phoenixcontact.com

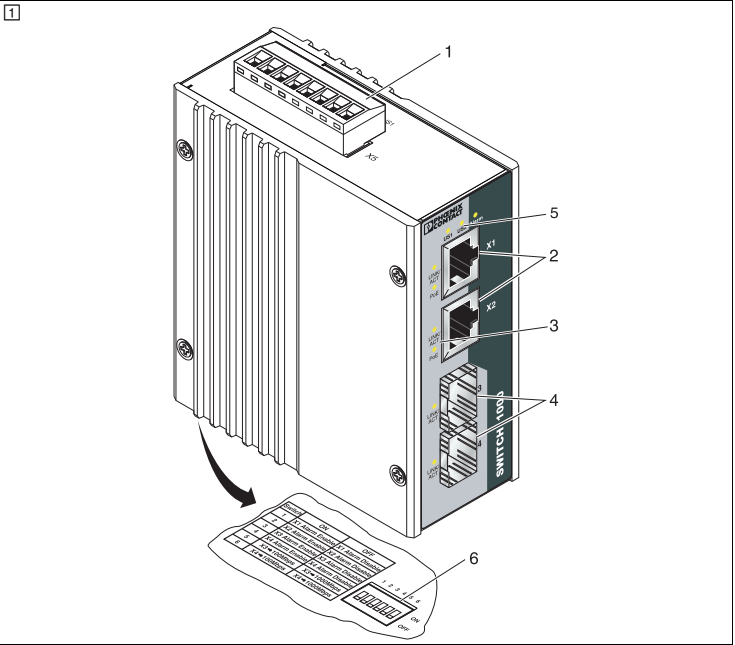
2020-06-26

EN Installation notes for electricians

ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico

FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP

1026765



ESPAÑOL

2. Instalación

2.1 Montaje/desmontaje [2]

Coloque el dispositivo en el borde superior del carril y encajelo hacia abajo. Abra la palanca de desbloqueo con un destornillador. Separe hacia arriba el dispositivo del carril simétrico.

2.2 Alimentación de tensión [3 - 4]

¡ADVERTENCIA!
La clasificación de temperatura del cableado deberá ser de 105 °C o superior.

Este dispositivo puede utilizarse con una fuente de alimentación SELV/PELV. Una fuente de alimentación SELV ofrece una protección adicional en caso de un fallo del cable de Ethernet.

El switch puede conectarse a una sola fuente de tensión o, en funcionamiento redundante, a dos fuentes de tensión. Los bornes de tierra con conexión (±) se conectan de forma interna con el clip del carril simétrico.

En entornos CEM especialmente sensibles, la inmunidad a interferencias puede incrementarse mediante una conexión directa de los bornes de tierra con conexión (±) con un punto de puesta a tierra de protección.

2.3 Contactos de indicación de alarma [3 - 4]

Conecte los contactos de alarma (R1, R2 y R3) al dispositivo de monitorización correspondiente. Si la fuente de alimentación de tensión se interrumpe (≤31 V) o un puerto (LNK) falla con la alarma activada, se informa al sistema de vigilancia a distancia.

Conecte el sistema de vigilancia a distancia con contactos normalmente cerrados a R1-R2 y con contactos normalmente abiertos a R2-R3.

El usuario debe aportar una fuente adecuada de tensión para los contactos de la alarma.

Datos técnicos	
Datos eléctricos	
Tensión de alimentación	redundante
Tensión de alimentación	Se recomienda > 52 V DC para PoE+
Ondulación residual	dentro del margen de tensión admisible
Absorción de corriente típica	con U _S = 55 V DC
Consumo corr. máx.	Carga nominal máxima
Datos generales	
Temperatura ambiente (servicio)	
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	
Humedad de aire admisible (servicio)	sin condensación
Tipo de conexión	Borne enchufable de conexión por tornillo COMBICON
Sección de conductor	rígida / flexible / AWG
Par de apriete	
Índice de protección	
Indicación remota	
Tensión de activación	
Corriente de activación	
Conformidad	Conformidad CE
Normas/especificaciones ferroviarias	EN 50121 para aplicaciones ferroviarias

ESPAÑOL

3. Indicaciones de diagnóstico y estado

3.1 LED del puerto

Etiqueta	Actividad	Indicación de errores
LINK/ACT	verde (fijo)	Conexión a 10/100 MBit/s
	verde parpadeante	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
	off	No hay corriente a través del PoE

3.2 LED del switch

	Encendido	off
U _{S1} /U _{S2}	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

El reconocimiento de fallos de conexión (fallos de puerto) se desconecta mediante un interruptor DIP. Para conectar una alarma para un puerto, ponga el interruptor con el número correspondiente en ON.

Un fallo de conexión se muestra de forma local mediante el LED de alarma. La visualización para el telecontrol se realiza abriendo los contactos R1 y R2 y cerrando los contactos R2 y R3.

ENGLISH

2. Installation

2.1 Assembly/removal [2]

Position the device on the upper edge of the DIN rail and snap it into place with a downward motion. Pull the release lever open using a screwdriver. Rotate the device upward and remove from DIN rail.

2.2 Power supply [3 - 4]

WARNING!
The wire temperature rating must be at least 105°C.

This device may be powered with a SELV/PELV power supply unit. A SELV power supply provides additional protection in the event of an Ethernet cable failure.

The switch can be connected to a single power source or two power sources for redundancy. The ground (±) terminals are connected internally to the DIN rail clip. In an environment particularly prone to EMI, noise immunity can be increased by connecting the earth/ground (±) terminals directly to a protective earth point.

2.3 Alarm contacts [3 - 4]

Connect the alarm contacts (R1, R2, and R3) to an appropriate monitoring device. If either power supply fails (≤31 V) or a port fails (LNK) with the alarm enabled, the remote monitoring system is notified.

Connect the remote monitoring system to R1-R2 for normally closed contacts and R2-R3 for normally open contacts.

The user is responsible to provide a suitable power source for the alarm contacts.

ENGLISH

3. Diagnostic and status indicators

3.1 Port LEDs

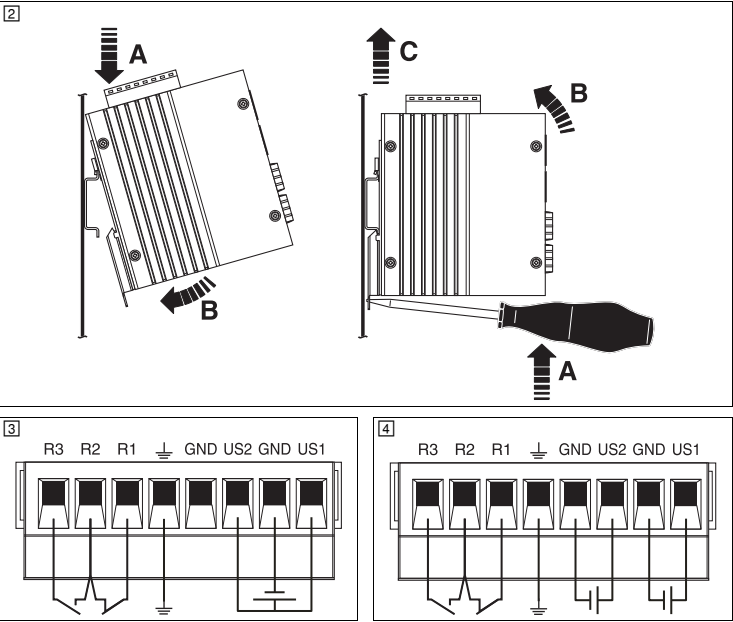
Label	Activity	Indication
LINK/ACT	Solid green	10/100 Mbps link
	green flashing	Data transferring at 10/100 Mbps
	Solid orange	1000 Mbps link
	Flashing orange	Data transferring at 1000 Mbps
PoE	Solid orange	PoE power is present
	Off	PoE power is not present

3.2 Switch LEDs

	On	Off
U _{S1} /U _{S2}	Power is present	Power is not present
Alarm	US1 or US2 is missing or link failure	Both power inputs are ok

Link (port) failure detection is enabled/disabled through a DIP switch. To enable an alarm for a port, set the corresponding numbered rocker to ON.

Link failures are indicated locally by the Alarm LED and remotely by opening the R1 and R2 contact and closing the R2 and R3 contact.



Technical data	
Electrical data	
Supply voltage	redundant
Supply voltage range	>52 V DC for PoE+ recommended
Residual ripple	within the permitted voltage range
Typical current consumption	at U _S = 55 V DC
Max. current consumption	Maximum, nominal load
General data	
Ambient temperature (operation)	
Ambient temperature (storage/transport)	
Permissible humidity (operation)	non-condensing
Connection method	COMBICON plug-in screw terminal block
Conductor cross section	Solid/stranded/AWG
Tightening torque	
Degree of protection	
Remote signaling	
Control voltage	
Control current	
Conformance	CE-compliant
Standards/regulations	EN 50121 for railway applications

55 V DC
52 V DC ... 57 V DC
3.6 V _{PP}
80 mA
1.2 A
-40°C ... 75°C
-40°C ... 85°C
5% ... 95%
0.2 ... 2.5 mm ² /0.2 ... 2.5 mm ² /24 ... 12
0.5 ... 0.6 Nm
IP30
48 V DC
0.5 A

Switch Power-over-Etherne

1. Description

Le FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP utilise Power over Ethernet (PoE). Le switch répond aux exigences de la norme IEEE 802.3at et peut mettre à disposition jusqu'à 30 W par le biais des deux ports PoE. Il dispose de deux ports de module SFP supplémentaires destinés à son raccordement avec un réseau standard.

1.1 Ports, commutateurs et LED (II)

- 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)

Power-over-Ethernet Switch

1. Beschreibung

Der FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP nutzt Power-over-Ethernet (PoE). Der Switch erfüllt die Anforderungen der Spezifikation IEEE 802.3at und kann über die beiden PoE-Ports bis zu 30 W bereitstellen. Er verfügt über zwei zusätzliche SFP-Ports zur Verbindung mit einem Standardnetzwerk.

1.1 Ports, Schalter und LEDs (II)

- 1 Spannungsversorgung/Fernmeldesteckverbinder
- 2 PoE-RJ45-Ports
- 3 LEDs des Ports
- 4 SFP-Ports
- 5 Versorgungsspannung-LEDs (US1/US2)
- 6 DIP-Schalter



PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
PHOENIX CONTACT Development and Manufacturing, Inc.
586 Fulling Mill Rd, Middletown, PA 17057 USA
Phone +1-717-944-1300

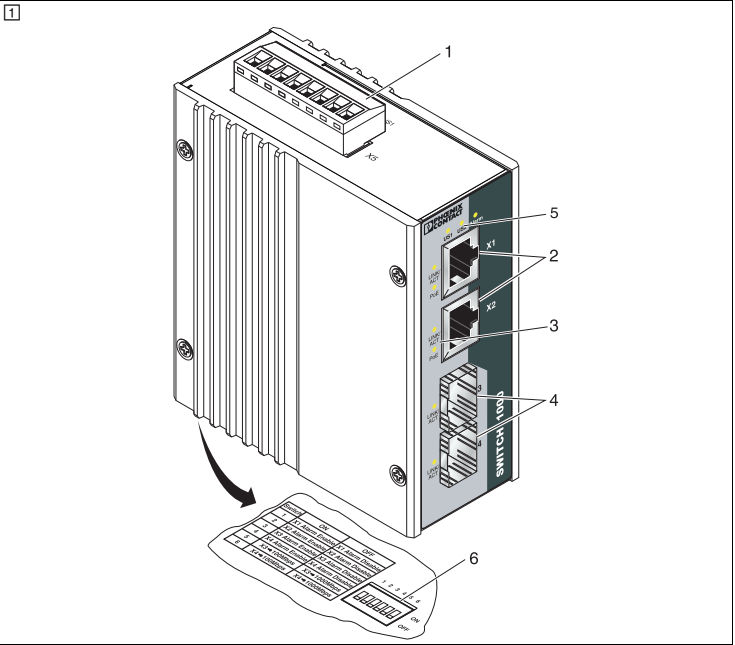
phoenixcontact.com

2020-06-26

DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur
FR Instructions d'installation pour l'électricien

FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP

1026765



FRANÇAIS

2. Installation

2.1 Montage/démontage (2) Accrocher l'appareil au niveau de la bordure supérieure du profilé puis l'encliqueter vers le bas. Ouvrir le levier de déblocage avec un tournevis. Soulever l'appareil du profilé (C) vers le haut.

2.2 Alimentation en tension (3) - (4)

AVERTISSEMENT La classe de température du câblage doit être supérieure ou égale à 105 °C.

L'utilisation de cet appareil avec une alimentation SELV/PELV est autorisée. Une alimentation SELV présente une protection supplémentaire en cas de défaillance du câble Ethernet.

Le switch peut être raccordé soit à une source de tension unique, soit à deux sources de tension s'il est utilisé en mode redondant. Les blocs de jonction pour conducteur de protection (⊕) sont connectés en interne avec le clip pour profilé.

Dans les environnements particulièrement sensibles aux émissions électromagnétiques, l'immunité peut être améliorée en connectant directement les blocs de jonction pour conducteur de protection (⊕) à un point de terre de protection.

2.3 Contacts de signalisation d'alarme (3) - (4)

Raccorder les contacts d'alarme (R1, R2 et R3) avec un appareil de surveillance approprié. Si l'alimentation en tension est interrompue (≤31 V) ou en cas de défaillance d'un port (LNK) alors que l'alarme est activée, le système de surveillance à distance en est informé. Raccorder le système de surveillance à distance sur R1-R2 avec des contacts NF, sur R2-R3 avec des contacts NO.

L'utilisateur doit mettre à disposition une source de tension appropriée pour les contacts d'alarme.

FRANÇAIS

3. Voyants de diagnostic et d'état

3.1 LED du port

Eti-quette	Activity	Affichage des défauts
LINK/ACT	Vert (permanent)	Connexion à 10/100 Mbit/s
	verte clignotante	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
	off	Le courant via PoE n'est pas disponible

3.2 LED du switch

	Activée	off
US1/US2	Le courant est disponible	Absence de tension
Alarme	US1 ou US2 non disponible ou défaillance de connexion	Les deux entrées de tension sont opérationnelles

La détection de défaillances de connexion (défaillances de port) est activée ou désactivée via un sélecteur de codage (DIP). Pour activer une alarme correspondant à un port, positionner le commutateur numéroté en conséquence sur ON. Une rupture de la liaison est affichée localement par la LED d'alarme correspondante. L'affichage relatif à la commande à distance est réalisé par l'ouverture des contacts R1 et R2 et par la fermeture des contacts R2 et R3.

DEUTSCH

2. Installation

2.1 Montage/Demontage (2) Setzen Sie das Gerät an die Oberkante der Tragschiene an und rasten Sie es nach unten ein. Öffnen Sie den Entriegelungshebel mit einem Schraubendreher. Heben Sie das Gerät nach oben von der Tragschiene ab.

2.2 Spannungsversorgung (3) - (4)

WARNUNG! Die Temperatureinstufung der Verdrahtung muss 105 °C oder höher sein.

Dieses Gerät darf mit einer SELV-/PELV-Spannungsversorgung betrieben werden. Eine SELV-Spannungsversorgung bietet einen zusätzlichen Schutz im Falle des Versagens der Ethernet-Leitung.

Der Switch kann an eine einzelne Spannungsquelle oder, bei Redundanzbetrieb, an zwei Spannungsquellen angeschlossen werden. Die Schutzleiterklemmen (⊕) werden intern mit dem Tragschienen-Clip verbunden. In besonders anfälliger EMV-Umgebung kann die Störfestigkeit durch die direkte Verbindung der Schutzleiterklemmen (⊕) mit einem Schutzerdungspunkt erhöht werden.

2.3 Alarm-Meldekontakte (3) - (4)

Verbinden Sie die Alarmkontakte (R1, R2 und R3) mit einem entsprechenden Überwachungsgerät. Fällt die Spannungsversorgung (≤31 V) oder ein Port (LNK) bei aktiviertem Alarm aus, wird das Fernüberwachungssystem benachrichtigt. Schließen Sie das Fernüberwachungssystem bei Öffnerkontakten an R1-R2 und bei Schließerkontakten an R2-R3 an.

Der Benutzer muss eine geeignete Spannungsquelle für die Alarmkontakte zur Verfügung stellen.

DEUTSCH

3. Diagnose- und Statusanzeigen

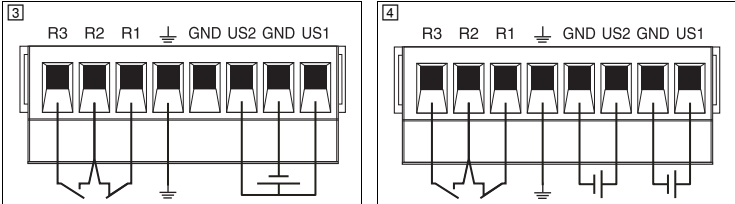
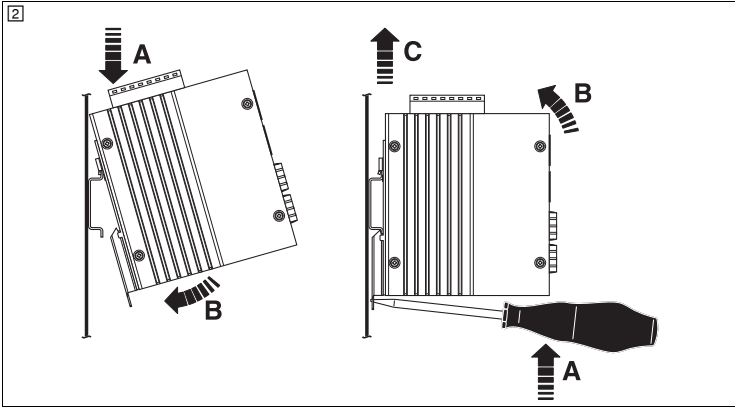
3.1 LEDs des Ports

Etikett	Activity	Fehleranzeige
LINK/ACT	Grün (dauerhaft)	Verbindung mit 10/100 MBit/s
	grün blinkend	Datenübertragung mit 10/100 MBit/s
	Orange durchgängig leuchtend	Verbindung mit 1000 MBit/s
	Orange blinkend	Datenübertragung mit 1000 MBit/s
PoE	Orange durchgängig leuchtend	Strom über PoE ist vorhanden
	off	Strom über PoE ist nicht vorhanden

3.2 LEDs des Switches

	An	off
US1/US2	Strom ist vorhanden	Keine Spannung vorhanden
Alarm	US1 oder US2 fehlt oder Verbindungsausfall	Beide Spannungseingänge sind in Ordnung

Die Erkennung von Verbindungsausfällen (Port-Ausfällen) wird über einen DIP-Schalter ein- bzw. ausgeschaltet. Um einen Alarm für einen Port einzuschalten, stellen Sie den entsprechend nummerierten Schalter auf ON. Ein Verbindungsausfall wird lokal über die Alarm-LED angezeigt. Die Anzeige für die Fernsteuerung erfolgt durch Öffnen der Kontakte R1 und R2 und durch Schließen der Kontakte R2 und R3.



Caractéristiques techniques	
Caractéristiques électriques	
Tension d'alimentation	redondante
Plage de tension d'alimentation	recommandé : > 52 V DC pour PoE+
Ondulation résiduelle admissible	à l'intérieur de la plage de tension
Courant absorbé typique	pour U _S = 55 V DC
Consommation de courant max.	Charge nominale maximale
Caractéristiques générales	
Température ambiante (fonctionnement)	
Température ambiante (stockage/transport)	
Humidité de l'air admissible (fonctionnement)	pas de condensation
Type de raccordement	Borne à vis enfichable MINICONNEC
Section des fils	rigide / flexible / AWG
Couple de serrage	
Indice de protection	
Signalisation à distance	
Tension d'amorçage	
Courant d'amorçage	
Conformité	Conformité CE
Normes/Prescriptions	EN 50121 pour applications ferroviaires

Technische Daten	
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	redundant
Versorgungsspannungsbereich	>52 V DC für PoE+ empfohlen
Restwelligkeit	innerhalb des zulässigen Spannungsbereiches
Stromaufnahme typisch	bei U _S = 55 V DC
Max. Stromaufnahme	Nennlast maximal
Allgemeine Daten	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	keine Betauung
Anschlussart	steckbare Schraubklemme COMBICON
Aderquerschnitt	starr / flexibel / AWG
Anzugsdrehmoment	
Schutzart	
Fernmeldung	
Ansteuerspannung	
Ansteuerstrom	
Konformität	CE-konform
Normen/Bestimmungen	EN 50121 für Bahnanwendungen

55 V DC
52 V DC ... 57 V DC
3,6 V _{pp}
80 mA
1,2 A
-40 °C ... 75 °C
-40 °C ... 85 °C
5 % ... 95 %
0,2 ... 2,5 mm ² / 0,2 ... 2,5 mm ² / 24 ... 12
0,5 ... 0,6 Nm
IP30
48 V DC
0,5 A

Коммутатор для Power-over-Ethernet

1. Описание

Коммутатор FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP питается через Ethernet (технология PoE, Power over Ethernet). Коммутатор соответствует требованиям спецификации IEEE 802.3at и способен обеспечить питание устройств до 30 Вт через оба порта PoE. Он имеет два дополнительных порта SFP для соединения со стандартной сетью.

1.1 Порты, переключатели и светодиодные индикаторы (I)

- 1 Питающее напряжение/штекерный соединитель для линий передачи данных
- 2 Порты PoE-RJ45
- 3 Светодиоды порта
- 4 SFP-порты
- 5 Светодиоды напряжение питания (US1/US2)
- 6 DIP-переключатель

Switch Power over Ethernet

1. Descrizione

L'FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP utilizza Power over Ethernet (PoE). Soddisfa i requisiti della specifica IEEE 802.3at ed è in grado di erogare fino a 30 W attraverso entrambe le porte PoE. Dispone di due porte SFP aggiuntive per la connessione a una rete standard.

1.1 Porte, interruttori e LED (I)

- 1 Alimentazione di tensione / connettore di segnalazione remota
- 2 Porte RJ45 PoE
- 3 LED della porta
- 4 Porte SFP
- 5 LED tensione di alimentazione (US1/US2)
- 6 DIP switch

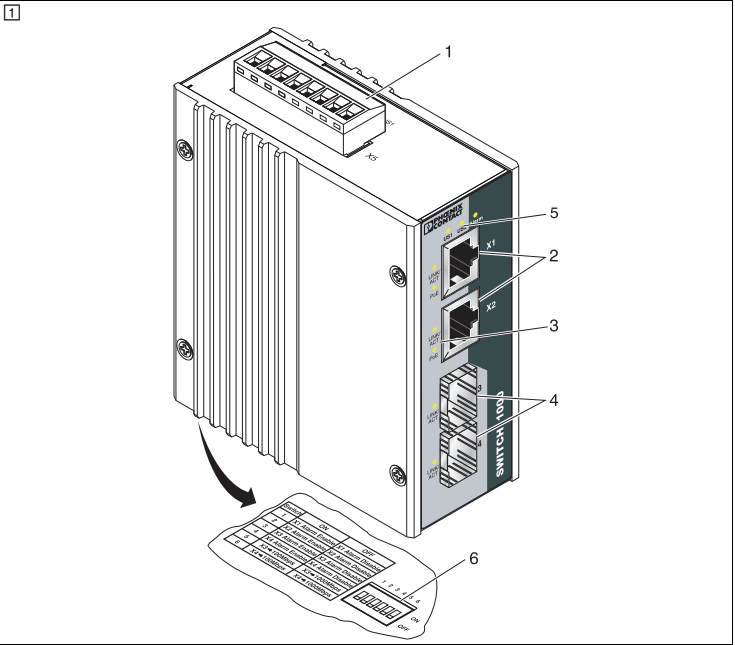


PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
PHOENIX CONTACT Development and Manufacturing, Inc.
586 Fulling Mill Rd, Middletown, PA 17057 USA
Phone +1-717-944-1300

phoenixcontact.com 2020-06-26

IT Istruzioni di montaggio per l'elettricista installatore
RU Инструкция по установке для электромонтажника

FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP 1026765



РУССКИЙ

2. Монтаж

2.1 Монтаж/Демонтаж (2)

Разместить устройство так, чтобы направляющая монтажной рейки располагалась над верхним краем горизонтально расположенной монтажной рейки, затем прижать нижний край модуля. Модуль закрепляется защелками. Отверткой открыть деблокировочный рычаг. Устройство снять вверх с монтажной рейки.

2.2 Питائющее напряжение (3 - 4)

ОСТОРОЖНО! Электропроводка должна быть рассчитана на температуру не менее 105 °C.

Это устройство может работать с блоком питания SELV/PELV. Блок питания SELV обеспечивает дополнительную защиту в случае отказа линии Ethernet.

Коммутатор может быть подсоединен к отдельному источнику напряжения или же для работы в режиме резервирования - к двум источникам.

Заземляющие клеммы (⊥) соединены внутри с зажимом монтажной рейки. В окружении, особенно подверженном электромагнитным воздействиям, помехоустойчивость может увеличиться за счет непосредственного соединения заземляющих клемм (⊥) с точкой защитного заземления.

2.3 Сигнальные контакты для передачи сигналов тревоги (3 - 4)

Соединить контакты аварийного сигнала (R1, R2 и R3) с соответствующим устройством контроля. Если при активированной сигнализации происходят сбои в напряжении питания (≤31 В) или выходит из строя порт (LNK), отправляется соответствующее оповещение в систему дистанционного контроля подается сообщение.

Подключить систему дистанционного контроля при размыкающих контактах к R1-R2, а при замыкающих контактах к R2-R3.

Пользователь должен предусмотреть соответствующий источник напряжения для контактов аварийного сигнала.

Технические характеристики

Электрические данные

Электропитание	резервный
Диапазон напряжения питания	>52 В DC для PoE+ рекомендуется
Остаточная пульсация	В пределах допуст. области напряжений
Потребляемый ток, типовой	при U _S = 55 В DC
Макс. потребляемый ток	максимальная при номинальной нагрузке

Общие характеристики

Температура окружающей среды (при эксплуатации)	
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации) без выпадения конденсата	
Тип подключения	Вставные винтовые клеммы COMBICON
Сечение проводников	жесткий / гибкий / AWG
Момент затяжки	
Степень защиты	

Дистанционная передача аварийных сигналов

Управляющее напряжение	
Управляющий ток	
Соответствие нормам	Соответствие CE
Стандарты / нормативные документы	EN 50121 для применения в железнодорожной отрасли

РУССКИЙ

3. Индикаторы диагностики и индикаторы состояния

3.1 Светодиоды порта

Этикетка	Activity (состояние АКТИВНО)	Индикация ошибок
LINK/ACT	Зеленый (постоянно) мигающий зеленый	Соединение 10/100 Мбит/с Передача данных 10/100 Мбит/с
	Оранжевый горит постоянно	Соединение 1000 Мбит/с
	Оранжевый мигает	Передача данных 1000 Мбит/с
PoE	Оранжевый горит постоянно off	Ток через PoE присутствует Ток через PoE отсутствует

3.2 Светодиоды коммутатора

	Вход	off
U _{S1} /U _{S2}	Ток присутствует	Нет напряжения
Тревога	Отсутствует U _{S1} или U _{S2} или обой связи	Оба входа напряжения в порядке

Распознавание сбоев связи (выходов из строя портов) включается/отключается с помощью DIP-переключателя. Чтобы включить аварийную сигнализацию для порта, соответствующий пронумерованный переключатель следует установить на ON (ВКЛ). Сбой связи отображается локально с помощью аварийного светодиода. Индикация для дистанционного управления осуществляется открытием контактов R1 и R2 и закрытием контактов R2 и R3.

ITALIANO

2. Installazione

2.1 Montaggio/smontaggio (2)

Posizionare il dispositivo sul lato superiore della guida di montaggio e innestarlo verso il basso. Aprire la leva di sblocco servendosi di un cacciavite. Rimuovere il dispositivo dalla guida di montaggio sollevandolo verso l'alto.

2.2 Alimentazione di tensione (3 - 4)

AVVERTENZA! Il conduttore deve essere adatto per temperature di 105 °C o superiori.

Questo dispositivo deve essere utilizzato con un'alimentazione di tensione SELV/PELV. L'alimentazione di tensione SELV offre un'ulteriore protezione in caso di guasto della linea Ethernet.

Lo switch può essere collegato a una sorgente di tensione singola oppure, in caso di funzionamento ridondante, a due sorgenti di tensione. I morsetti di terra (⊥) sono collegati internamente tramite clip con la guida di montaggio. In particolari ambienti EMC sensibili è possibile aumentare l'immunità ai disturbi tramite il collegamento diretto dei morsetti di terra (⊥) con un punto di messa a terra di protezione.

2.3 Contatti di segnalazione allarme (3 - 4)

Collegare i contatti di allarme (R1, R2 e R3) con un dispositivo di monitoraggio corrispondente. Se con allarme inserito l'alimentazione di tensione (≤31 V) o una porta (LNK) si disattivano, il sistema di monitoraggio remoto riceve una comunicazione.

Collegare il sistema di monitoraggio remoto a R1-R2 con contatti chiusi a riposo e a R2-R3 con contatti aperti a riposo.

L'utente deve mettere a disposizione una sorgente di tensione idonea per i contatti di allarme.

Dati tecnici

Dati elettrici

Tensione di alimentazione	ridondante
Range tensione di alimentazione PoE+	> 52 V DC raccomandati per
Ripple residuo	entro il campo di tensione ammissibile

Corrente assorbita tipica	con U _S = 55 V DC
Max. corrente assorbita	Carico nominale massimo

Dati generali

Temperatura ambiente (esercizio)	-40 °C ... 75 °C
Temperatura ambiente (trasporto e stoccaggio)	-40 °C ... 85 °C
Umidità dell'aria consentita (esercizio)	senza condensa 5 % ... 95 %

Collegamento	Morsetto a vite a innesto COMBICON
Sezione fili	rigido / flessibile / AWG

Coppia di serraggio	0,5 ... 0,6 Nm
Grado di protezione	IP30

Trasmissione a distanza

Tensione di comando	
Corrente di comando	
Conformità	CE conforme
Norme/Disposizioni	EN 50121 per applicazioni ferroviarie

ITALIANO

3. Indicatori diagnostici e di stato

3.1 LED della porta

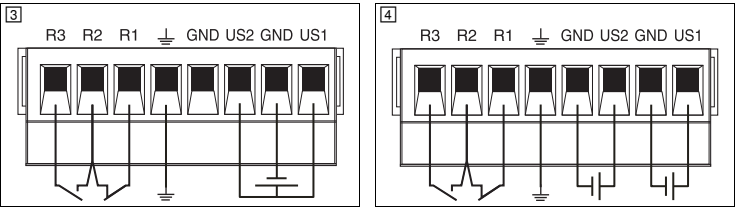
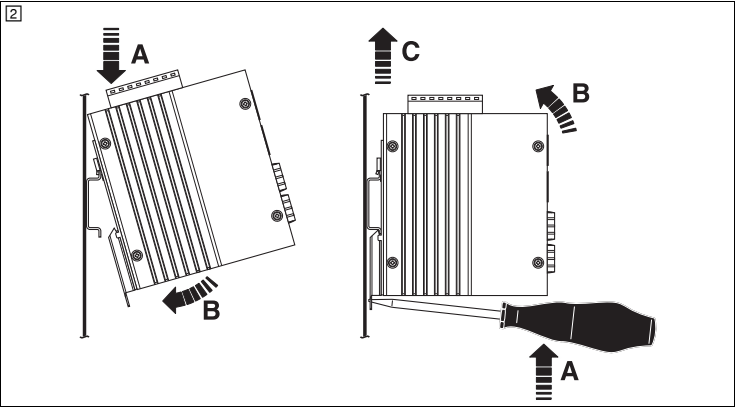
Eti-chetta	Activity	Segnalazione di errore
LINK/ACT	Verde (continuo) verde lampeggiante Luce arancione continua Arancio lampeggiante	Connessione da 10/100 MBit/s Trasmissione dati da 10/100 MBit/s Connessione da 1000 MBit/s Trasmissione dati da 1000 MBit/s
PoE	Luce arancione continua off	Corrente presente tramite PoE Corrente non presente tramite PoE

3.2 LED dello switch

	On	off
U _{S1} /U _{S2}	La corrente è presente	Nessuna tensione presente
Allarme	US1 o US2 assente oppure perdita guasto di connessione	Entrambi gli ingressi di tensione sono ok

Il riconoscimento dei guasti di connessione (guasti delle porte) viene attivato o disattivato tramite un DIP switch. Per attivare un allarme per una porta, impostare su ON il corrispondente interruttore numerato.

Un guasto di connessione viene visualizzato localmente tramite il LED di allarme. La visualizzazione per il controllo remoto avviene tramite l'apertura dei contatti R1 e R2 e tramite la chiusura dei contatti R2 e R3.



Power-over-Ethernet (PoE) anahtar

1. Tanımlama

FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP, bir Ethernet üzerinden güç (PoE) switch'idir. Bu switch, IEEE 802.3at teknik spesifikasyonlarını karşılar ve iki PoE portu üzerinden 30 W'a kadar güç sağlayabilir. Standart bir ağı bağlantı, ilave iki SFP portu aracılığıyla mümkün kılınır.

1.1 Portlar, anahtarlar ve LED'ler (1)

- 1 Güç kaynağı/uzak alarm konektörü
- 2 PoE RJ45 portları
- 3 Port LED'leri
- 4 SFP portları
- 5 Güç LED'leri (US1/US2)
- 6 DIP anahtar

Switch Power-over-Ethernet

1. Descrição

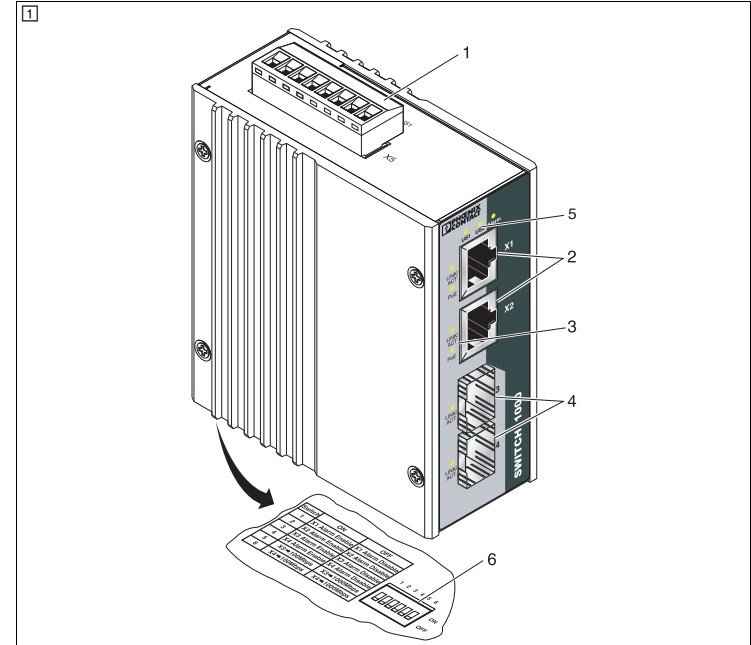
O FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP usa a função Power over Ethernet (PoE). O switch satisfaz os requisitos da especificação IEEE 802.3at e pode disponibilizar até 30 W pelas duas portas PoE. Ele dispõe de duas portas SFP suplementares para conexão a uma rede padrão.

1.1 Portas, interruptores e LEDs (1)

- 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

FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP

1026765



TÜRKÇE

2. Montaj

2.1 Montaj/demontaj [2]

Cihazı DIN rayının üst kısmına yerleştirin ve aşağı doğru iterek yerine oturtun. Bir tornavida ile ayırma kolunu çekerek açın. Cihazı yukarı doğru çevirin ve DIN rayından çıkarın.

2.2 Güç kaynağı [3] - [4]

UYARI!

Tel sıcaklık sınıfı en az 105°C'ye uygun olmalıdır.



Bu cihazın güç beslemesi, bir SELV/PELV güç kaynağı ünitesi aracılığıyla sağlanabilir. Bir SELV güç kaynağı, olası bir Ethernet kablosu anzasında ilave koruma sağlar.

Anahtar tek bir güç kaynağına veya yedekleme için iki güç kaynağına bağlanabilir.

Topraklama (±) klemensleri dahili olarak DIN rayı kiskacına bağlanır.

Elektromanyetik girişime özellikle yatkın bir ortamda; parazit bağışıklığı, topraklama (±) klemensleri doğrudan bir koruyucu toprak noktasına bağlanarak artırılabilir.

2.3 Alarm kontakları [3] - [4]

Alarm kontaklarını (R1, R2 ve R3) uygun bir izleme cihazına bağlayın. Güç kaynaklarından birinin arızalanması (≤31 V) veya bir portun alarm devrede iken arızalanması (LNK) halinde, uzaktan izleme sistemi bilgilendirilir.

Uzaktan izleme sistemini normalde kapalı kontaklar için R1-R2'ye, normalde açık kontaklar için ise R2-R3'e bağlayın.



Alarm kontakları için uygun bir güç kaynağı sağlama yükümlülüğü kullanıcıya aittir.

TÜRKÇE

3. Diyagnostik ve durum göstergeleri

3.1 Port LED'leri

Etiket	Aktivite	Endikasyon
LINK/ACT	Solid yeşil	10/100 Mbps bağlantı
	yanıp sönen yeşil	10/100 Mbps'de veri aktarımı
	Sabit turuncu	1000 Mbps bağlantı
PoE	Turuncu yanan sönen	1000 Mbps'de veri aktarımı
	Sabit turuncu	PoE gücü mevcut
	Kapalı	PoE gücü mevcut değil

3.2 Anahtar LED'leri

	Açık	Kapalı
U _{S1} /U _{S2}	Güç mevcuttur	Güç mevcut değil
Alarm	US1 veya US2 mevcut değil veya bağlantı arızası	Her iki güç girişi de tamam

Bağlantı (port) arızası algılaması, bir DIP anahtarı aracılığıyla etkinleştirilir/devreden çıkarılır. Bir portta bir alarmı etkinleştirmek için, karşılık gelen numaralı devirmeli anahtarı ON konumuna getirin.

Bağlantı arızaları lokal olarak Alarm LED'i tarafından, uzaktan ise R1 ve R2 kontağının açılması ve R2 ve R3 kontağının kapatılması ile gösterilir.

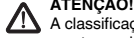
PORTUGUÊS

2. Instalação

2.1 Montagem/Desmontagem [2]

Encostar o módulo na borda superior do trilho de fixação e encaixar apertando para baixo. Abrir a alavanca de destravamento com uma chave de fenda. Retirar o equipamento do trilho de fixação, movendo o para cima.

2.2 Alimentação da tensão [3] - [4]



ATENÇÃO! A classificação de temperatura do cabeamento precisa ser de 105 °C ou superior.



Este dispositivo está autorizado para emprego com uma fonte de alimentação SELV/PELV. Uma fonte de alimentação SELV oferece uma proteção supletiva no caso da falha do cabo da rede Ethernet.

O switch pode ser ligado a uma única fonte de tensão ou, no caso de operação redundante, a duas fontes de tensão.

Os bornes terra (±) são conectados internamente ao clipe do trilho de fixação.

Em ambientes especialmente sujeitos a interferências de EMC, a resistência contra interferências pode ser reforçada mediante conexão direta dos bornes terra (±) a um ponto condutor de proteção.

2.3 Contatos de aviso de alarme [3] - [4]

Conecte os contatos de alarme (R1, R2 e R3) com o dispositivo de monitoramento correspondente. No caso de queda de alimentação de tensão (≤31 V) ou falha de uma porta (LNK) com o alarme ativado, o sistema de monitoramento remoto é informado.

Conecte o sistema de monitoramento remoto a R1-R2 no caso de contatos normalmente fechados e a R2-R3 no caso de contatos normalmente abertos.



O usuário deve obrigatoriamente disponibilizar uma fonte de tensão para os contatos de alarme.

PORTUGUÊS

3. Indicações de diagnóstico e estado

3.1 LEDs da porta

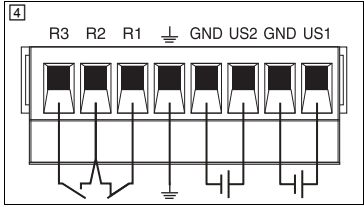
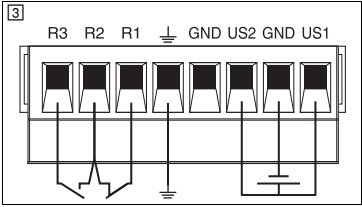
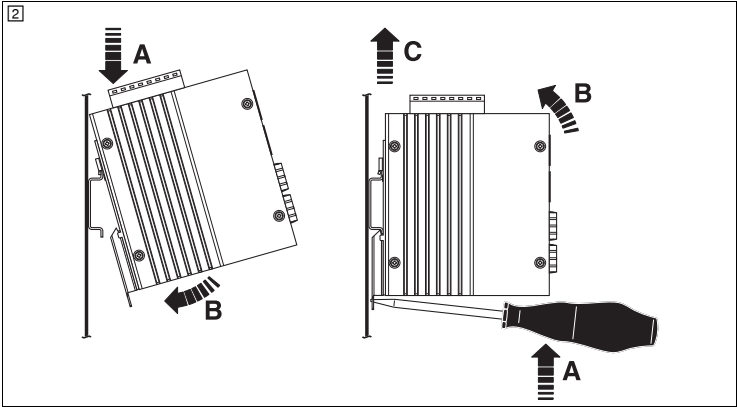
Etiqueta	Activity	Sinalização de erro
LINK/ACT	Verde (constante)	Conexão com 10/100 Mbps
	verde piscando	Transmissão de dados com 10/100 Mbps
	Laranja aceso permanentemente	Conexão com 1000 Mbps
Laranja a piscar		Transmissão de dados com 1000 Mbps
PoE	Laranja aceso permanentemente	Corrente elétrica é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

3.2 LEDs do Switch

	Ligado	off
U _{S1} /U _{S2}	Existência de corrente	Sem tensão
Alarme	US1 ou US2 em falta ou queda de conexão	As duas entradas de tensão estão em ordem

A detecção de quedas de conexão (quedas de tensão na porta) é habilitada ou desabilitada por meio de uma chave DIP. Para o acionamento de um alarme para uma porta, coloque o respectivo interruptor numerado em ON.

Uma queda de conexão é indicada no local pelo LED de alarme. A indicação de telecomando se dá através da abertura dos contatos R1 e R2 e através do fechamento dos contatos R2 e R3.



Tecnik veriler	
Elektriksel veriler	
Besleme gerilimi	yedekli
Besleme gerilim aralığı	PoE+ için >52 V DC tavsiye edilir
Residüel dalgalanma	izin verilen gerilim aralığında
Tipik akım tüketimi	U _S = 55 V DC
Maks. akım tüketimi	Maksimum, nominal yük
Genel veriler	
Ortam sıcaklığı (çalışma)	
Ortam sıcaklığı (stok/nakliye)	
İzin verilen nem (çalışma)	yoğunlaşma yok
Bağlantı yöntemi	Geçmeli COMBICON vidalı klemensi
İletken kesit alanı	Tek telli/çok telli/AWG
Sıkma torku	
Koruma sınıfı	
Uzaktan sinyalizasyon	
Kontrol gerilimi	
Kontrol akımı	
Uygunluk	CE uyumu
Standartlar/yönetmelikler	Demiryolu uygulamaları için EN 50121

Dados técnicos	
Dados elétricos	
Tensão de alimentação	redundante
Faixa de tensão de alimentação	Recomendado > 52 V DC para PoE+
Rypple residual	dentro da faixa de tensão admissível
Consumo de corrente típico	para U _S = 55 V DC
Consumo máx. de corrente	Carga nominal máximo
Dados Gerais	
Temperatura ambiente (funcionamento)	
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	
Umidade do ar admissível (funcionamento)	sem condensação
Tipo de conexão	Borne a parafuso plugável COMBICON
Perfil do condutor	rígido / flexível / AWG
Torque de aperto	
Grau de proteção	
Mensagem remota	
Tensão de excitação	
Corrente de excitação	
Conformidade	Conforme CE
Normas / Determinações	EN 50121 para aplicações ferroviárias

55 V DC
52 V DC ... 57 V DC
3,6 V _{PP}
80 mA
1,2 A
-40 °C ... 75 °C
-40 °C ... 85 °C
5 % ... 95 %
0,2 ... 2,5 mm ² / 0,2 ... 2,5 mm ² / 24 ... 12
0,5 ... 0,6 Nm
IP30
48 V DC
0,5 A

以太网供电交换机

1. 描述

FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP 是以太网供电 (PoE) 交换机。该交换机符合 IEEE 802.3at 规格的要求，并通过两个 PoE 端口提供 30 W。通过两个附加的 SFP 端口可连接至标准网络。

1.1 端口、交换机和 LED(□)

- 1 电源 / 远程报警插头
- 2 PoE RJ45 端口
- 3 端口 LED
- 4 SFP 端口
- 5 电源 LED (US1/US2)
- 6 DIP 开关

Switch Power-over-Ethernet

1. Opis

Przełącznik FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP wykorzystuje Power over Ethernet (PoE). Przełącznik spełnia wymagania specyfikacji IEEE 802.3at i może dysponować dwoma portami PoE do 30 W. Jest on wyposażony w dwa dodatkowe porty modułu SFP w celu podłączenia do sieci standardowej.

1.1 Porty, przełączniki i diody LED (□)

- 1 Zasilacz/złącze wtykowe sygnalizacji zdalnej
- 2 Porty PoE-RJ45
- 3 Diody LED portu
- 4 Porty SFP
- 5 Diody napięcie zasilania (US1/US2)
- 6 Przełącznik DIP



PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
PHOENIX CONTACT Development and Manufacturing, Inc.
586 Fulling Mill Rd, Middletown, PA 17057 USA
Phone +1-717-944-1300

phoenixcontact.com

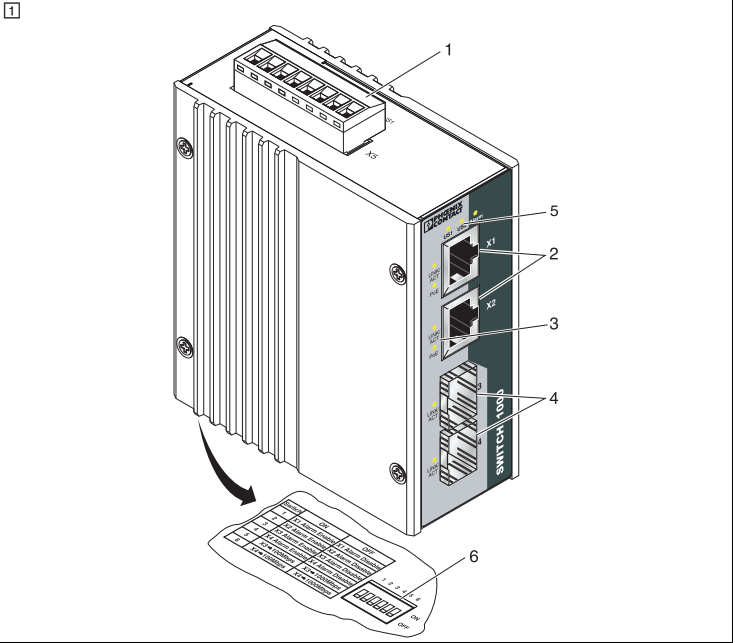
2020-06-26

PL Instrukcje dot. instalacji dla elektryka instalatora

ZH 电气人员安装须知

FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP

1026765



中文

2. 安装

2.1 安装 / 移除

将设备与 DIN 导轨上沿对齐，向下推使其卡入到位。

用螺丝刀拉开放放手柄。向上转动设备并将其从 DIN 导轨上拆下。

2.2 电源

警告！

导线额定温度不得低于 105°C。

设备可通过 SELV/PELV 电源装置供电。

SELV 电源可在以太网电缆故障的情况下提供额外的保护。

交换机可连接到单电源或作为冗余的双电源上。

接地 (⚡) 端子内部连接到 DIN 导轨夹上。

在极易受到电磁干扰的环境中，直接将接地 (⚡) 端子连接到保护接地接点可以增强抗干扰能力。

2.3 报警触点

将报警触点 (R1、R2 和 R3) 连接到正确的监控设备上。

如果电源故障 (≤ 31 V) 或端口故障 (LNK) 且触发了警报，便会向远程监控系统发送通知。

将远程监控系统连接至 R1-R2 (用于常闭触点) 和 R2-R3 (用于常开触点)。

用户负责为报警触点提供合适的电源。

中文

3. 诊断和状态显示

3.1 端口发光二极管

标识	活动	错误显示
LINK/ACT	绿色闪亮	10/100 Mbps 链路
	绿色闪烁	以 10/100 Mbps 速率传输数据
	橙色长亮	1000 Mbps 链路
	桔色 flashing	以 1000 Mbps 速率传输数据
PoE	橙色长亮	有 PoE 电源
	关	没有 PoE 电源

3.2 交换机发光二极管

	开	关
US1/US2	存在电源	无电源
警报	US1 或 US2 缺失或链路故障	两个电源输入均正常

通过 DIP 开关启用 / 禁用链路 (端口) 故障检测。

要启用某个端口的报警时，请将带相应编号的操作杆置于 ON (接通)。

链路故障在本地通过报警 LED 标示，远程则通过打开 R1 和 R2 触点并关闭 R2 和 R3 触点标示。

POLSKI

2. Instalacja

2.1 Montaż/demontaż

Ustawić urządzenie na górnej krawędzi szyny nośnej i wcisnąć je na szynę.

Dźwignię odblokowującą otworzyć śrubokrętem.

Podnieść urządzenie z szyny nośnej.

2.2 Zasilanie

OSTRZEŻENIE!

Klasyfikacja temperaturowa oprzewodowania musi wynosić 105°C lub więcej.

Urządzenie można eksploatować z zasilaniem napięciem bardzo niskim bezpiecznym SELV/PELV.

Zasilanie napięciem bardzo niskim bezpiecznym SELV zapewnia dodatkowo ochronę w wypadku uszkodzenia przewodu Ethernet.

Przełącznik można podłączyć do pojedynczego źródła napięcia lub, przy eksploatacji redundantnej, do dwóch źródeł napięcia.

Złączki przewodu ochronnego (⚡) są łączone wewnętrznie za pomocą klipsa szyny nośnej.

W szczególnie wrażliwym otoczeniu EMC można zwiększyć odporność na zakłócenia poprzez bezpośrednie połączenie złączek przewodu ochronnego (⚡) z ochronnym punktem uziemienia.

2.3 Alarmowe styki sygnalizacyjne

Zestyki alarmowe (R1, R2 i R3) należy połączyć z odpowiednim urządzeniem nadzorującym.

W razie awarii zasilacza (≤31 V) lub portu (LNK) przy aktywnym alarmie następuje poinformowanie systemu zdalnego monitorowania.

Zamknąć system zdalnego monitorowania przy stykach rozwiernych przy R1-R2 i przy stykach zwiernych przy R2-R3.

Użytkownik musi zapewnić odpowiednie źródło napięcia do zestyków alarmowych.

POLSKI

3. Wskaźniki stanu i diagnozy

3.1 Diody LED portu

Etykiety	Działanie	Wskaźnik uszkodzenia
LINK/ACT	zielony (ciągły)	Połączenie z prędkością 10/100 Mbit/s
	miga na zielono	Przesyłanie danych z prędkością 10/100 Mbit/s
	Stale światło pomarańczowe	Połączenie z prędkością 1000 Mbit/s
	Pomarańczowa miga	Przesyłanie danych z prędkością 1000 Mbit/s
PoE	Stale światło pomarańczowe	Prąd dostępny przez PoE
	off (wył.)	Prąd niedostępny przez PoE

3.2 Diody LED przełączników

	On	off (wył.)
US1/US2	Prąd jest dostępny	Brak napięcia
Alarm	Brak US1 lub US2 lub awaria połączenia	Obydwa wejścia napięcia są OK

Rozpoznanie uszkodzeń połączenia (uszkodzenia portu) jest włączane lub wyłączane za pomocą przełącznika DIP.

Aby włączyć alarm dla portu, należy odpowiednio ponumerowany przełącznik ustawić w pozycję ON.

Awaria połączenia jest pokazywana lokalnie za pomocą alarmowej diody LED.

Wskazanie dla zdalnego układu sterowania odbywa się poprzez otworenie zestyków R1 lub R2 lub poprzez zamknięcie zestyków R2 i R3.

2

3

4

Technical Data

Dane techniczne	
Dane elektryczne	
Napięcie zasilania	redundantny
Zakres napięcia zasilania	> 52 V DC zalecane dla PoE+
tętnienie resztkowe	w dopuszczalnym zakresie napięć
Dane ogólne	
Temperatura otoczenia (praca)	
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	bez kondensacji
Rodzaj przyłącza	złącze śrubowe, wtykowe COMBICON
Przekrój żyły	szytwny / giętki / AWG
Moment dokręcania	
Stopień ochrony	
Sygnalizacja zdalna	
napięcieysterowania	
Prądysterowania	
Zgodność	zgodność z CE
Normy/Przepisy	EN 50121 do zastosowań w kolejnictwie

Technical Data

55 V DC
52 V DC ... 57 V DC
3,6 Vpp
-40 °C ... 75 °C
-40 °C ... 85 °C
5 % ... 95 %
0,2 ... 2,5 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12
0,5 ... 0,6 Nm
IP30
48 V DC
0,5 A

© PHOENIX CONTACT 2020

PNR 3836 - E

DNR 01085424 - 03