



SDI-880/862

Quick Installation Guide



Industrial Ethernet Switch

www.westermo.com

Introduction

SDI-880/SDI-862 Industrial Ethernet Switch, conforming to IEEE 802.3 and 802.3u standard, supports 8 10/100Base TX (SDI-880) or 6 10/100TX plus two 100FX Fast Ethernet fiber ports in either multi-mode type (SDI-862-MM-SC2) or single-mode type (SDI-862-SM-SC30).

The SDI-880/SDI-862 adopts rugged metal case design to operate in harsh environments (SDI-880 $-25\sim 70^{\circ}\text{C}$)/(SDI-862 $-10\sim 70^{\circ}\text{C}$); It also provides IP-31 standard protection. It features one relay output to alarm users if a port link fails or in the event of a power failure. Alarms can be enabled/disabled by a 9-pin dip switch. SDI-880/SDI-862 is recommended to be powered by DC 12V/24V/48V with 10~60V range from the 6-pin removable terminal block.

Package contents Check List

Box contents

- ▶ SDI-880/SDI-862 Switch
- ▶ Quick Installation Guide



Mounting the Unit

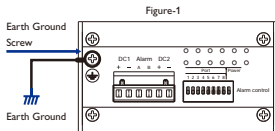
- ▶ Din-Rail mount: Mount the din-rail clip

screwed on the rear of SDI-880/SDI-862 on the DIN rail.



Grounding SDI-880 / SDI-862 Switch

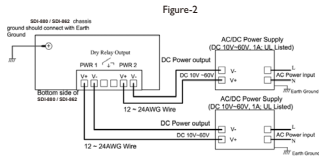
There is one grounding screw on the bottom side of SDI-880/SDI-862. Connect the earth ground screw of switch to the grounding surface to ensure safety and prevent noise. See, Figure-1



Warning: Do not connect to AC line neutral

Wiring the Power Inputs

1. Insert the positive and negative wires into the V+ and V- contact on the terminal block connector.
2. Tighten the wire-clamp screws to prevent the DC wires from being loosened. See Figure-2



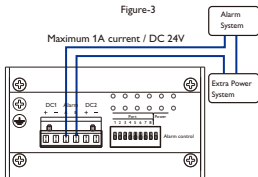
Notes: The recommended working voltage is **DC12V/24V/48V (DC10~60V, 0.8A)**.

Wiring the Relay Output

The relay output alarm contacts are in the middle of the terminal block connector as shown in figure 3.

By inserting the wires and set the DIP switch of the respective Alarm to "ON", relay output alarm will detect any port failures, and form a short circuit.

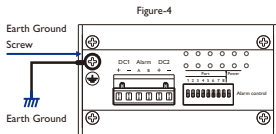
The alarm relay output is "Normal Open". See, Figure -3.



Wiring the Earth Ground

In an industrial environment, there might be a lot of devices that generate electromagnetic noise, such as AC motors, electric welding machine, power generator. These devices will generate electric noise or surges that might disturb communications. To prevent those noises, the switch should be well grounded.

Figure 4 shows how proper wiring should be made.



Warning: Do not connect to AC line neutral

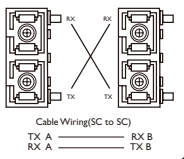
Connecting to Network

1. Connecting the Ethernet Ports: Connect one end of an Ethernet cable into an RJ-45 port SDI-880/SDI-862, while the other end is connected to the attached networking device. All UTP ports support auto MDI/MDIX function. The Speed LED will turn on for 100M link and turn off for 10Mbps link, the LNK/ACT LED will turn on for link up and blink for packet transmit and receive. The fiber ports only support 1 LED for Link and Activity.
2. Connecting the Fiber Ports (SDI-862) : Connect the fiber ports on your SDI-862 to another Fiber Ethernet device, by following the figure below. Wrong connection will cause the fiber ports not work properly.

ATTENTION



This is a Class 1 Laser/LED product.
Don't look into the Laser/LED Beam.



DIP Switch Settings for Alarm Relay Output

Pin No. #	Status	Description
P1 to P8 (Pin1 ~ 8)	ON	To enable port link down alarm at this port.
	Off	To disable port link down alarm at this port.
P9	ON	To enable power failure alarm.
	Off	To disable power failure alarm.

Einführung

Die SDI-880/SDI-862 Industrial Ethernet Switches entsprechen dem IEEE 802.3 und 802.3u Standard. Sie bieten 8 x 10/100Base TX (SDI-880) oder 6 x 10/100TX + 2 x 100FX Fast Ethernet LWL-Anschlüsse (SDI-862), entweder als Multi-Mode Typ (SDI-862-MM-SC2) oder Single-Mode Typ (SDI-862-SM-SC30). Der SDI-880/SDI-862 bietet ein robustes Metallgehäuse (IP-31) für den Betrieb in einer rauen Umgebung (SDI-880 -25~70°C)/(SDI-862 -10~70°C). Wenn die Versorgungsspannung oder ein Port ausfällt, wird über einen Relaisausgang ein Alarm ausgegeben. Dieser Alarm kann über DIP-Schalter ein- oder ausgeschaltet werden. Als Versorgungsspannung sind DC 10~60V erforderlich. Empfohlen werden DC12V/24V/48V, die an einem 6-PIN abnehmbaren Schraubklemmbock angeschlossen werden.

Packungsinhalt

Die Lieferung besteht aus

- ▶ SDI-880/SDI-862 Switch
- ▶ Quick Installation Guide



Montageanleitung

- ▶ Hutschienenmontage: Haken Sie den auf der Rückseite

des SDI-880/SDI-862 befindlichen Hutschienen-Clip auf

der Hutschiene ein.



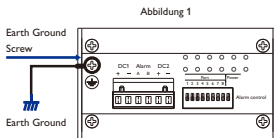
Erdung des SDI-880/SDI-862 Switches

An der Unterseite des SDI-880/SDI-862 befindet

sich die Erdungs-Schraube. Verbinden Sie den

Switch mit einem geeigneten Erdanschluss.

Abbildung 1



Warning: Do not connect to AC line neutral

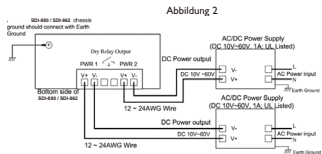
Anschluss der Spannungsversorgung

1. Verschrauben Sie Leitungen der Netzteile gemäß nebenstehender Abbildung. Abbildung 2

2. Achten Sie darauf, die Schrauben fest anzuziehen.

Hinweis: Versorgungsspannung beträgt

DC12V/24V/48V (DC10~60V, 0.8A).

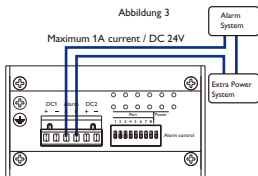


Verdrahtung des Relaisausgangs

Der Relaisausgang für den Alarm befindet sich in der Mitte der Steckerleiste (siehe Skizze).

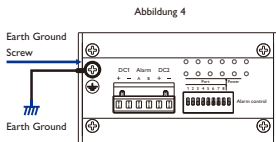
Bei angeschlossener Leitung und über DIP-Schalter aktiviertem Alarm, reagiert er auf Unterbrechungen bei den Ports und der Versorgungsspannung.

Die Werkseinstellung ist „Alarm Aus“. Abbildung 3.



Anschluss der Erde

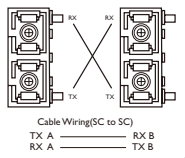
Im industriellen Umfeld können eine Menge an EMV-Störungen auftreten. Diese können von Wechselstrommotoren, E-Schweißautomaten oder Generatoren stammen. Solche Geräte erzeugen EMV-Störungen oder Spannungsspitzen, die unter Umständen die Kommunikation stören können. Zum Schutz vor solchen Störungen, sollte der Switch geerdet werden. Abbildung 4



Warning: Do not connect to AC line neutral

Anschluss an das Netzwerk

1. Anschluss des Ethernet Ports: Stecken Sie den RJ-45 Stecker des einen Endes des Ethernetkabels in den UTP Port des SDI-880/SDI-862, und verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit dem entsprechenden Netzwerk-Gerät. Alle UTP Ports unterstützen Auto MDI/MDIX. Die Geschwindigkeits-LED leuchtet bei einer 100M Verbindung und ist bei einer 10Mbps Verbindung aus. Die LNK/ACT LED leuchtet bei einer funktionierenden Verbindung und blinkt beim Empfang oder Versand von Datenpaketen. Der LWL Port unterstützt nur 1 LED für Link and Activity.
2. Anschluss des LWL Ports (SDI-862) :Verbinden Sie den LWL-Port Ihres SDI-862 mit dem anderen LWL-Gerät. Beachten Sie dabei nebenstehende Abbildung Ein falscher Anschluss des LWL führt zu einer fehlerhaften Verbindung.



ATTENTION



Dies ist ein Class 1 Laser/LED Produkt.
Nicht in den Laser/LED Strahl schauen

DIP Schalter-Stellung für den Relais-Alarmausgang

Pin No. #	Status	Beschreibung
P1 to P8 (Pin1 ~ 8)	ON	Alarm "Ein" bei Verbindungsverlust auf diesem Port
	Off	Alarm "Aus" bei Verbindungsverlust auf diesem Port
P9	ON	Alarm "Ein" bei Unterbrechung der Spannungsversorgung
	Off	Alarm "Aus" bei Unterbrechung der Spannungsversorgung

Introduction

Les switches Industriels Ethernet SDI-880/SDI-862 sont conformes aux normes IEEE 802.3 et 802.3u. Ils proposent 8 ports 10/100Base TX (SDI-880) ou 6 ports 10/100TX plus 2 ports 100FX Fibre Ethernet Rapide en multi-mode type (SDI-862-MM-SC2) ou single-mode type (SDI-862-SM-SC30). Les SDI-880/SDI-862 sont intégrés dans un Boitier métallique pour supporter les environnements industriels et ils peuvent fonctionner dans une plage de température de (SDI-880 -25~70°C)/ (SDI-862 -10~70°C). Ils proposent aussi en standard une protection IP-31. Une alarme par relais permet d'alerter les utilisateurs dans le cas de défauts de communication ou d'alimentation. Les alarmes peuvent être désactivées par dip switch. L'alimentation des SDI-880/SDI-862 est de DC 12V/24V/48V avec une plage de 10 à 60V et une connectique par bornier amovible.

Liste du Package

- ▶ Switch SDI-880/SDI-862
- ▶ Guide Installation Rapide



Montage du Switch

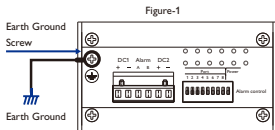
▶ Montage du Rail-Din: Monter le Rail-Din par les vis de fixation à l'arrière du Jetnet, ensuite vous pouvez clipser l'unité sur le Rail.



Raccordement à la Masse du SDI-880/SDI-862

Il y a une vis sur le côté inférieur du switch qui permet le raccordement à la masse pour assurer la sécurité et prévenir des problèmes de bruit électromagnétique.

Voir, Figure-1



Warning: Do not connect to AC line neutral

Cablage de l'alimentation

1. Insérer les fils d'alimentation dans les bornes positive (V+) et négative (V-) du bornier de raccordement.
2. Serrez les vis pour bloquer les fils. Voir Figure-2

Note: Il est recommandé d'utiliser une tension de DC12V/24V/48V (DC10~60V, 0.8A).

Cablage du relais de sortie

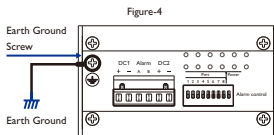
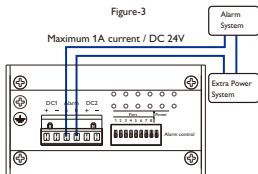
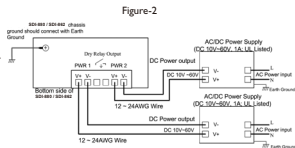
Le contact d'alarme du relais est positionné au milieu du bornier de raccordement comme le montre le croquis ci-dessous.

Raccordez les fils et placer le switch correspondant sur ON. Une alarme se produira sur chaque défaut et le contact sera actionné. L'état du contact est " Normale Ouvert ". Voir Figure-3.

Cablage de la Masse

Dans un environnement industriel, beaucoup d'appareils peuvent produire un bruit électromagnétique, tel que moteurs AC, poste de soudure, générateur d'alimentation. Ces appareils produisent un bruit important qui peut perturber les communications. Pour prévenir ces problèmes, le switch doit être raccordé à la masse.

Sur la figure 4, vous verrez comment réaliser cette connexion.



Warning: Do not connect to AC line neutral


Raccordement au réseau

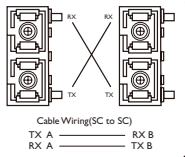
1. Connexion des ports Ethernet : Connectez une extrémité Ethernet sur le port UTP du SDI-880/SDI-862, et l'autre sur le périphérique attaché au réseau. Tous les ports UTP supportent la fonction auto MDI/MDIX. Un voyant Led sera allumé si la vitesse du lien est de 100 Mb et sera éteint pour 10 Mb, le voyant LNK/ACT LED sera allumé pour signaler un lien actif et clignotera pendant les transmissions et réceptions de paquets.

Seul le port fibre possède un voyant LED pour le lien et pour la signalisation de l'activité.

2. Connexion du Port fibre (SDI-862) : Connectez le port fibre sur le SDI-862 et l'autre extrémité à un périphérique Ethernet fibre, suivant l'image ci-dessous. Une mauvaise connexion entrainera une communication défectueuse du port fibre.

ATTENTION This is a Class 1 Laser/LED product.
Don't stare into the Laser/LED Beam.





DIP Switch Paramétrage Relais de sortie d'Alarme

Pin No. #	Status	Description
P1 to P8 (Pin1 ~ 8)	ON	Mise en fonction Alarme port de Communication
	Off	Mise hors fonction Alarme port de Communication
P9	ON	Mise en Fonction Alarme d'Alimentation
	Off	Mise hors fonction du défaut d'Alimentation

Introducción

El switch ethernet industrial SDI-880/SDI-862, conforme a los estándar IEEE 802.3 y 802.3u, soporta 8 puertos 10/100 Base TX (SDI-880) o 6 puertos 10/100TX mas dos 100FX en fibra multimodo (SDI-862-MM-SC2) o monomodo (SDI-862-SM-SC30). Incorpora un robusto chasis metálico que posibilita temperaturas de trabajo extremas (SDI-880 -25~70°C)/(SDI-862 -10~70°C) al tiempo que ofrece protección IP-31. Dispone de una salida por relé para alertar al usuario ante posibles fallos en el link de un puerto o de alimentación. Dichas alarmas pueden ser habilitadas mediante un DIP-switch de 9 pins. Para el SDI-880/SDI-862 se recomienda una alimentación de DC 12V/24V/48V, siendo su rango admisible entre 10 y 60V. Dicha alimentación se suministra a través de un terminal removible de 6 pins.

Contenido del embalaje

La caja contiene

- ▶ Switch SDI-880/SDI-862
- ▶ Guía de instalación rápida



Montaje de la unidad

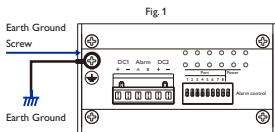
- ▶ Montaje en carril DIN: Ajustar en el carril DIN el clip

instalado en la parte trasera del SDI-880/SDI-862



Conexión a tierra del SDI-880/SDI-862

Existe un tornillo de conexión a tierra en la parte trasera del SDI-880/SDI-862. Utilice este tornillo para unir el chasis a tierra por motivos de seguridad y para prevenir ruido. Ver Fig. 1.



Warning: Do not connect to AC line neutral

Conexión de la alimentación

1. Inserte las líneas positivo y negativo en los terminales V+ y V- del conector de entrada.
2. Ajuste los tornillos del terminal para asegurar la conexión (Ver Fig. 2)

Nota: El voltaje recomendado de trabajo es DC12V/24V/48V (DC10~60V, 0.8A)

Cableado de la salida por relé

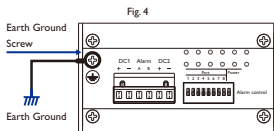
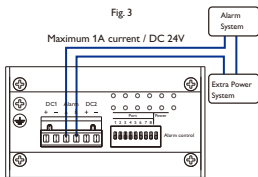
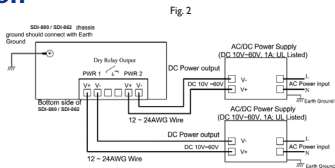
Los contactos de la salida de alarma por relé se encuentran en la parte central del bloque de conexión, tal como se muestra en la figura.

Realizando las conexiones indicadas y configurando el DIP Switch del puerto respectivo a ON, el relé conectará sus terminales de salida ante cualquier fallo en el puerto. La salida por relé es del tipo “Normalmente Abierto” (Ver Fig. 3)

Conexión a Tierra

En un entorno industrial puede haber muchos dispositivos que generen ruido electromagnético, como por ejemplo motores AC, maquinas de soldadura eléctrica o generadores de corriente. Este ruido eléctrico o picos de tensión pueden afectar a las comunicaciones.

Para prevenir esos efectos, el switch debería estar correctamente conectado a tierra, tal como muestra la figura 4.



Warning: Do not connect to AC line neutral

Conexión a la red

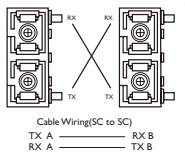
1. Conectando los puertos ethernet: Conectar un extremo del cable ethernet al puerto UTP del SDI-880/SDI-862 y el otro al dispositivo a conectar a la red. Todos los puertos UTP soportan la función auto MDI/MDIX. El led Speed se iluminará para conexiones a 100M y permanecerá apagado para enlaces a 10M, el led LNK/ACT se ilumina al establecer el enlace y parpadea con el envío y recepción de datos. El puerto de fibra dispone de un único led para el enlace y la actividad del puerto.
2. Conectando los puertos de fibra (SDI-862) : Conectar los puertos de fibra del SDI-862 a otro dispositivo ethernet siguiendo el esquema de la figura adjunta. Una conexión errónea provocará un funcionamiento incorrecto en el puerto óptico.

ATTENTION



Esto es un dispositivo Láser/Led clase 1.

No mire fijamente el haz Láser/Led



Configuración del DIP-switch para la salida de alarma por relé

Pin No. #	Estado	Descripción
P1 to P8 (Pin1 ~ 8)	ON	Habilita alarma por pérdida de link en ese Puerto.
	Off	Deshabilita alarma por pérdida de link en ese Puerto.
P9	ON	Habilita alarma por fallo en alimentación.
	Off	Deshabilita alarma por fallo en alimentación.



Westermo • SE-640 40 Stora Sundby, Sweden
Tel +46 16 42 80 00 Fax +46 16 42 80 01
E-mail: info@westermo.com
www.westermo.com

Sales Units

Westermo Data Communications

China

sales.cn@westermo.com
www.cn.westermo.com

France

infos@westermo.fr
www.westermo.fr

Germany

info@westermo.de
www.westermo.de

North America

info@westermo.com
www.westermo.com

Singapore

sales@westermo.com.sg
www.westermo.com

Sweden

info.sverige@westermo.se
www.westermo.se

United Kingdom

sales@westermo.co.uk
www.westermo.co.uk

Other Offices



For complete contact information, please visit our website at www.westermo.com/contact or scan the QR code with your mobile phone.



SCATTERGOOD & JOHNSON LTD

ELECTRICAL ENGINEERING & FLUID CONTROL DISTRIBUTORS

Est.1899

At Scattergood & Johnson Ltd, we pride ourselves on being a technical distributor to specialist industries.

Working with a range of quality product suppliers across a number of specialist markets, we are not your average 'box shifter' - we are your technical and supply chain partner.

We fully support every product we sell - for free! Our internal team and external sales engineers can answer any product or application question, no matter the complexity.

Backing up this technical ability is a range of 50,000+ products available from stock for nationwide next day delivery (same day if required!), or you can collect what you need from any of our trade counters around the UK.

Select your specialist interest below to learn more about how we can help.



Online, In Branch and On the Road - Scattergood & Johnson Ltd, there when you need us.

www.scatts.co.uk