

## Installation Guide

### 1. Unpacking

Unpack the items. Your package should include one EX71000 Series hardened managed switch and one console cable.

If the device is missing or damaged, notify your EtherWAN representative. If possible, save the carton and packing material in case you need to ship or store the switch in the future. The full product manual can be downloaded from:

<https://www.etherwan.com/support/product/ex71000-series>

### 2. Equipment Needed

- Ø Category 5 or better cable for RJ-45 ports
- Ø Appropriate fiber cables for fiber ports
- Ø Appropriate SFP cable for SFP ports
- Ø Personal computer with a DB-9 straight cable

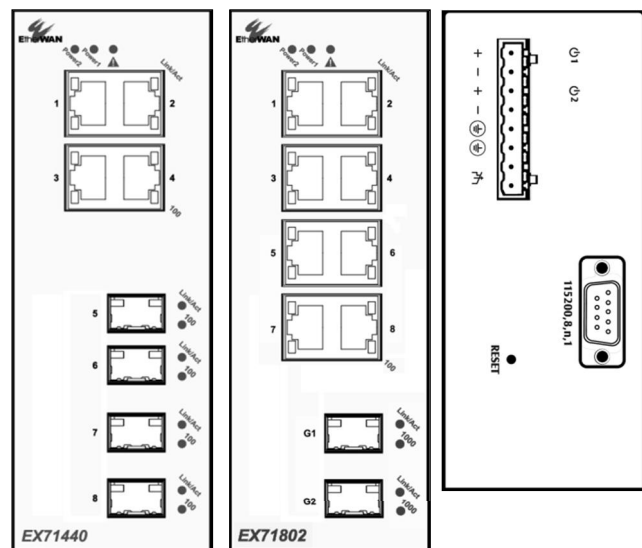
### 3. Select a Location

- Ø Indoor use only, DIN Rail, wall-mount, rack, or cabinet.
- Ø Installation altitude should be less than 2000 meters.
- Ø Identify a power source within 6 feet (1.8 meters).
- Ø Choose a dry area with ambient temperature between -40 and 75 °C (-40 and 167°F). Operational humidity range: 5% to 95%, non-condensation
- Ø The product is open type. Be sure there is adequate airflow. (in an enclosure or industrial panel)
- Ø The Ethernet switch should be mounted in an industrial control panel with ambient temperature not exceeding 75 degrees C.

### 4. Connect to the Data Ports

Depending on the model, your switch can have the following ports:

Model	Description
EX71802-0YB	8-port 10/100BASE-TX + 2-port Gigabit
EX71622-XYB	6-port 10/100BASE-TX + 2-port 100BASE-FX + 2-port Gigabit
EX71620-XYB	6-port 10/100BASE-TX + 2-port 100BASE-FX
EX71440-X0B	4-port 10/100BASE-TX + 4-port 100BASE-FX



### 5. Apply Power

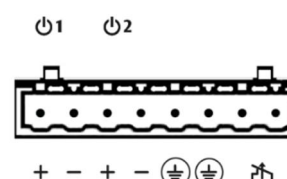
The switch has a 12-48VDC terminal block for power input. Only one power input is required to operate the switch. However, redundant power supply functionality is supported.

Note: Use qualified power supply, either SELV, Class 2 or double insulated per UL 60950 or UL 61010-1 or UL 61010-2-201 standards.

Device power consumption: 0.72 A

#### Terminal Block

The terminal block has 8 terminal posts as shown.



#### LED Indicators

LED	Color	State	Description
<b>Main System</b>			
Power 1 / Power 2	Green	On	Power on
		Off	Power Off
Alarm	Red	On	Power failure
		Off	No power failure
<b>100/1000Base-TX, 100Base-FX Interface</b>			
Link/Act	Green	On	ON = Network connection established. Flashing = port sending or receiving data.
100	Orange	On	ON = valid port connection at 100 Mbps.
<b>1000Base-SX/LX/BX LEDs</b>			
Link/Act	Green	On	ON = Network connection established. Flashing = port sending or receiving data.
1000	Orange	On	ON = Port connection at 1000 Mbps.

#### Relay Output Alarm

The switch provides relay output contacts for signaling of a user-defined power or port failure. The relay output can be connected to an alarm signaling device. Current is 1A at 250VAC.

Pin	Description
Power 1	+ 12-48VDC
	- Power Ground
Power 2	+ 12-48VDC
	- Power Ground
⊕	Protective Earth Terminal
⚡	Relay
Relay Output Rating	1A @ 250VAC

### Power-Up Sequence

When you apply power:

All Link/ACT LEDs blink momentarily.

The Power 1 LED goes ON.

LEDs for every port connected to a device flash, as the switch conducts a Power On Self-Test.

### 6. Console Configuration

- Ø Connect to the switch console by connecting a DB-9 cable to the console port of the switch and to the serial port of a computer running a terminal emulation application (such as HyperTerminal or Putty).
- Ø Configuration settings of the terminal-emulator: Baud rate: 115,200bps, Data bits: 8, Parity: none, Stop bit: 1, Flow control: none.
- Ø The default login name is "root," no password.

### 7. Web Configuration

- Ø Log in to the switch by launching a web browser and entering 192.168.1.10 in the address bar.
- Ø Enter the default login ID: root (no password) and click "Login."

### 8. Other information

DIN-Rail assembly, startup, and dismantling

Assembly: Place the Switch on the DIN rail from above using the slot. Push the front of the Switch toward the mounting surface until it audibly snaps into place.

Startup: Connect the supply voltage to start the switch via the terminal block. Dismantling: Pull out the lower edge and then remove the Switch from the DIN rail.



Power wiring information:

- Ø Use cable type - AWG (American Wire Gauge) 18-24 and the corresponding pin type cable terminals. Tighten terminal screws with a torque value of 1.7 lb-in (0.2Nm) . Do not use excessive force when fixing wiring.
- Ø Use copper conductors only
- Ø The rating of the power wire used must be at least 105°C.

Manufacturer information:

ETHERWAN SYSTEMS, INC.

4F-7, No. 79, Sec. 1, Xintai 5th Road, Xizhi District, New Taipei City 221, Taiwan

### 1. Déballage

Déballez les éléments. Votre emballage doit comporter un commutateur géré durci série EX71000 et un câble de console.

Si l'appareil est manquant ou endommagé, contactez votre représentant EtherWAN. Dans la mesure du possible, conservez le carton et le matériel d'emballage au cas où vous auriez besoin d'expédier ou de stocker le commutateur.

Le manuel complet du produit peut être téléchargé sur :

<https://www.etherwan.com/support/product/ex61000-series>

### 2. Équipement requis

- Ø Câble de catégorie 5 ou supérieur pour les ports RJ-45
- Ø Câbles de fibre appropriés pour les ports fibre
- Ø Câble SFP approprié pour les ports SFP
- Ø Ordinateur personnel avec un câble droit DB-9

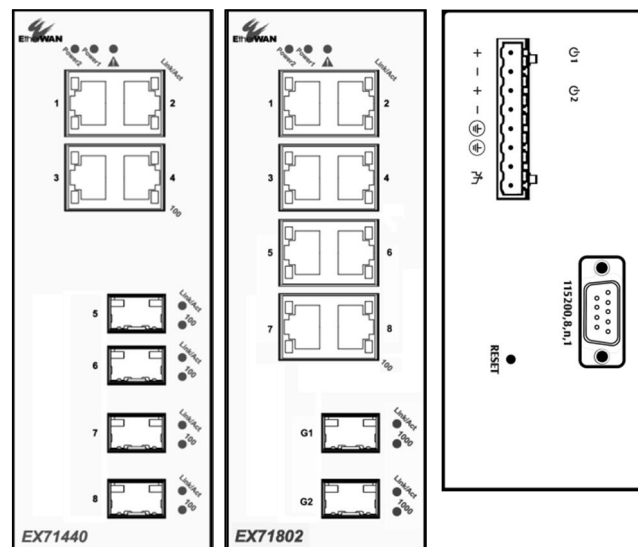
### 3. Sélectionner un emplacement

- Ø Utilisation en intérieur uniquement, rail DIN, montage mural, rack ou armoire.
- Ø L'altitude d'installation doit être inférieure à 2000 mètres.
- Ø Repérez une source d'alimentation à moins de 6 pieds (1,8 mètre).
- Ø Choisissez une zone sèche avec une température ambiante comprise entre -40 et 75°C (-40 et 167°F). Plage d'humidité opérationnelle : 5% à 95%, sans condensation
- Ø Le produit est de type ouvert. Assurez-vous que le débit d'air est suffisant. (dans une enceinte ou un panneau industriel)
- Ø Le commutateur Ethernet doit être monté dans un panneau de contrôle industriel dont la température ambiante ne dépasse pas 75 degrés C.

### 4. Connexion aux ports de données

Selon le modèle, votre commutateur peut être doté des ports suivants :

Modèle	Description
EX71802A-0YB	8 ports 10/100BASE-TX + 2-ports Gigabit
EX71622-XYB	6 ports 10/100BASE-TX + 2 ports 100BASE-FX + 2 ports Gigabit
EX71620-XYB	6 ports 10/100BASE-TX + 2 ports 100BASE-FX
EX71440A-X0B	4 ports 10/100BASE-TX + 4 ports 100BASE-FX



### 5. Mise sous tension

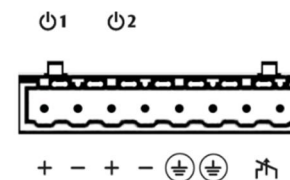
Le commutateur est équipé d'un bornier de 12-48VCC pour l'entrée du courant. Une seule entrée d'alimentation est nécessaire pour faire fonctionner le commutateur. Cependant, la fonctionnalité d'alimentation redondante est prise en charge.

Remarque : Utilisez uniquement une alimentation électrique qualifiée SELV, Classe 2 ou double isolation selon les normes UL 60950 ou UL 61010-1 ou UL 61010-2-201.

Consommation d'énergie du périphérique : 0,72 A

#### Bornier

Le bornier comporte 8 bornes comme indiqué.



#### Voyants LED

LED	Couleur	Etat	Description
<b>Système principal</b>			
Power 1 / Power 2	Vert	Allumé	Sous tension
		Eteint	Hors tension
Alarme	Rouge	Allumé	Panne de courant
		Eteint	Pas de panne de courant
<b>Interface 100/1000Base-TX, 100Base-FX</b>			
Link/Act	Vert	Allumé	ALLUMÉ = Connexion réseau établie. Clignotant = port envoyant ou recevant des données.
100	Orange	Allumé	ALLUMÉ = connexion de port valide à 100 Mbps.
<b>LED 1000Base-SX/LX/BX</b>			
Link/Act	Vert	Allumé	ALLUMÉ = Connexion réseau établie. Clignotant = port envoyant ou recevant des données.
1000	Orange	Allumé	ALLUMÉ = Connexion de port à 1000 Mbps.

#### Alarme de sortie relais

Le commutateur fournit des contacts de sortie de relais pour signaler une panne d'alimentation ou de port définie par l'utilisateur. La sortie relais peut être connectée à un dispositif de signalisation par alarme. Le courant est de 1A à 250VCA.

Broche	Description	
Power 1	+	12-48VCC
	-	Mise à la terre de l'alimentation
Power 2	+	12-48VCC
	-	Mise à la terre de l'alimentation
	Borne de terre de protection	
	Relais	
Niveau de sortie relais	1A @ 250VCA	

### Séquence de mise sous tension

Lorsque vous mettez sous tension :

Tous les voyants LED Link/ACT clignotent momentanément.

Le voyant LED Power 1 s'allume.

Les voyants LED de chaque port connecté à un périphérique clignotent, car le commutateur effectue un auto-test de mise sous tension.

### 6. Configuration de la console

Ø Connectez-vous à la console du commutateur en connectant un câble DB-9 au port console du commutateur et au port série d'un ordinateur exécutant une application d'émulation de terminal (telle que HyperTerminal ou Putty).

Ø Paramètres de configuration du terminal-émulateur : Débit en bauds : 115,200bps, Bits de données : 8, Parité : aucune, Bit d'arrêt : 1, Contrôle de flux : aucun.

Ø Le nom de connexion par défaut est « root », pas de mot de passe.

### 7. Configuration Web

Ø Connectez-vous au commutateur en lançant un navigateur Web et en entrant 192.168.1.10 dans la barre d'adresse.

Ø Entrez l'identifiant de connexion par défaut : root (pas de mot de passe) et cliquez sur « Connexion ». L'écran d'informations du système s'affichera comme indiqué ci-dessous.

### 8. Autres informations

Assemblage, démarrage et démontage du rail DIN

Assemblage : Placez le commutateur sur le rail DIN par le haut en utilisant le logement. Poussez l'avant du commutateur vers la surface de montage jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible.

Démarrage : Connectez la tension d'alimentation pour démarrer le commutateur via le bornier.

Démontage : Retirez le bord inférieur, puis retirez le commutateur du rail DIN.



Informations de câblage de l'alimentation :

Ø Utilisez un câble de type AWG (American Wire Gauge) 18-24 et les bornes de câble de type broche correspondantes. Serrez les vis des bornes avec une valeur de couple de 1,7 lb-in. N'appliquez pas une force excessive lors de la fixation du câblage.

Ø Utiliser uniquement des conducteurs en cuivre

Ø Le calibre du fil d'alimentation utilisé doit être d'au moins 105°C.

Informations sur le fabricant :

ETHERWAN SYSTEMS, INC.

4F-7, No. 79, Sec. 1, Xintai 5th Road, Xizhi District, New Taipei City 221, Taiwan