

# MANUEL DE L'UTILISATEUR

Commutateurs Ethernet industriels sur rail DIN

WIWAV INC., A Corporation of California.



# Manuels d'instruction multilingues



**<https://wiwav.com/pages/downloads>**



EN - Please scan QR code or visit website to download and browse the English version of WIWAV product instruction manual.



IT - Eseguire la scansione del codice QR o visitare il sito Web per scaricare e sfogliare la versione italiana WIWAV del manuale di istruzioni del prodotto.



DE - Bitte scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie die Website, um die deutsche Version der WIWAV Bedienungsanleitung herunterzuladen und zu durchsuchen.



FR - Veuillez scanner le code QR ou visiter le site Web pour télécharger et parcourir la version française du manuel d'instructions du produit WIWAV.



ES - Escanee el código QR o visite el sitio web para descargar y navegar por la versión WIWAV en español del manual de instrucciones del producto.



JP - QRコードをスキャンするか、Webサイトにアクセスして、WIWAVの日本語版製品取扱説明書をダウンロードしてご参照ください。



CN - 请扫描二维码或访问网站下载浏览WIWAV中文版产品使用说明书。

# Contenu

## Introduction

À propos de ce manuel	1
Instruction générale de sécurité	2
Liste de colisage	3
Installation rapide	4
Applications	5

## Description du produit

<b>WDH-2ET1FX-DC</b>	6
<i>Vue d'ensemble des éléments de l'appareil</i>	6
<i>Spécifications matérielles</i>	7
<b>WDH-5ET-DC / WDH-5GT-DC</b>	8
<i>Vue d'ensemble des éléments de l'appareil</i>	8
<i>Spécifications matérielles</i>	9
<b>WDH-5ET-POE / WDH-5GT-POE</b>	10
<i>Vue d'ensemble des éléments de l'appareil</i>	10
<i>Spécifications matérielles</i>	11
<b>WDH-4ET1FX-DC / WDH-4GT1GX-DC</b>	12
<i>Vue d'ensemble des éléments de l'appareil</i>	12
<i>Spécifications matérielles</i>	13
<b>WDH-4ET1FX-POE / WDH-4GT1GX-POE</b>	14
<i>Vue d'ensemble des éléments de l'appareil</i>	14
<i>Spécifications matérielles</i>	15
<b>WDH-8ET-DC / WDH-8GT-DC</b>	16
<i>Vue d'ensemble des éléments de l'appareil</i>	16
<i>Spécifications matérielles</i>	17
<b>WDH-8ET1GT1GF-POE / WDH-9GT1GF-POE</b>	18
<i>Vue d'ensemble des éléments de l'appareil</i>	18
<i>Spécifications matérielles</i>	19
<b>WDH-16ET-DC / WDH-16GT-DC</b>	20
<i>Vue d'ensemble des éléments de l'appareil</i>	20
<i>Spécifications matérielles</i>	21
<b>WDH-16ET2GF-DC / WDH-16GT2GF-DC</b>	22
<i>Vue d'ensemble des éléments de l'appareil</i>	22
<i>Spécifications matérielles</i>	23

## Installation

<i>Montage de l'appareil</i>	24
<i>Installation du module émetteur-récepteur SFP</i>	25
<i>Câblage du bornier et fonctionnement de l'appareil</i>	25
<i>Un soutien supplémentaire</i>	26

© WIWAV INC.

La dénomination de marques déposées protégées par le droit d'auteur dans ce manuel, même lorsqu'elles ne sont pas spécialement indiquées, ne doit pas être interprétée comme signifiant que ces noms peuvent être considérés comme libres au sens de la loi sur la protection des marques et des noms commerciaux et donc qu'ils peuvent être librement utilisés par quiconque.

Les manuels et logiciels sont protégés par le droit d'auteur. Tous les droits sont réservés. La copie, la reproduction, la traduction, la conversion sur tout support électronique ou sous forme numérisable par machine ne sont pas autorisées, en tout ou en partie. Une exception est la préparation d'une copie de sauvegarde du logiciel pour votre propre usage.

Les caractéristiques de performance décrites ici ne sont contraignantes que si elles ont été expressément convenues lors de la conclusion du contrat. Ce document a été produit par WIWAV INC. au meilleur des connaissances de l'entreprise. WIWAV se réserve le droit de modifier le contenu de ce document sans préavis. WIWAV ne peut donner aucune garantie quant à l'exactitude ou l'exactitude des informations contenues dans ce document.

WIWAV décline toute responsabilité pour les dommages résultant de l'utilisation des composants du réseau ou du logiciel d'exploitation associé. En outre, nous nous référons aux conditions d'utilisation précisées dans le contrat de licence.

Vous pouvez obtenir la dernière version multilingue de ce manuel sur [www.wiwav.com](http://www.wiwav.com).

Ventes, commandes et support technique - [supports@wiwav.com](mailto:supports@wiwav.com) | Centre d'assistance technique  
WIWAV | WIWAV INC. 3048 Deerfield Pl, #A, Chino Hills, CA 91709 United States

## **À propos de ce manuel**

Le document "Installation User Manual" contient une description de l'appareil, des consignes de sécurité, une description de l'affichage et d'autres informations dont vous avez besoin pour installer l'appareil.

### **La description**

Les commutateurs Ethernet industriels de WIWAV sont conçus pour les exigences particulières de l'automatisation industrielle. Ils répondent aux réglementations environnementales en vigueur, offrent une très haute fiabilité de fonctionnement, même dans des conditions extrêmes, ainsi qu'une fiabilité et une flexibilité à long terme.

Vous avez la possibilité de connecter des périphériques ou d'autres segments aux ports du commutateur via des câbles à paire torsadée. Tous les modèles fonctionnent sans ventilateur et se montent par encliquetage sur un rail DIN.

## Instruction générale de sécurité

Vous faites fonctionner cet appareil avec de l'électricité. Une mauvaise utilisation de l'appareil entraîne des risques de blessures corporelles ou de dommages matériels importants. Le fonctionnement correct et sûr de cet appareil dépend d'une manipulation appropriée pendant le transport, d'un stockage et d'une installation appropriés, ainsi que de procédures d'utilisation et d'entretien soigneuses.

- Avant de connecter un câble, lisez ce document ainsi que les consignes de sécurité et les avertissements.
- N'utilisez l'appareil qu'avec des composants non endommagés.
- L'appareil est exempt de tout composant de service. En cas d'endommagement ou de dysfonctionnement de l'appareil, coupez la tension d'alimentation et renvoyez l'appareil à WIWAV pour inspection.
- Les consignes de montage fournies dans cette notice doivent être strictement respectées afin de respecter les valeurs seuils CEM.



### ATTENTION

#### ACTIONS MACHINES NON CONTRLÉES

Pour éviter les actions incontrôlées de la machine causées par la perte de données, configurez tous les dispositifs de transmission de données individuellement.

Avant de démarrer une machine contrôlée par transmission de données, assurez-vous de terminer la configuration de tous les dispositifs de transmission de données.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**



#### Avertissement!

##### CHOC ÉLECTRIQUE

Connectez uniquement une tension d'alimentation qui correspond à la plaque signalétique de votre appareil. N'insérez jamais d'objets pointus (petits tournevis, fils, etc.) dans les bornes de raccordement de la tension d'alimentation et ne touchez pas les bornes.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

#### Noter:

Les informations fournies dans ce catalogue ne contiennent que des descriptions générales ou des caractéristiques de performance qui, en cas d'utilisation réelle, ne s'appliquent pas toujours comme décrit ou qui peuvent changer en raison du développement ultérieur des produits. Une obligation de fournir les caractéristiques respectives n'existe que si cela est expressément convenu dans les termes du contrat. La disponibilité et les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis.

Toutes les désignations de produits peuvent être des marques ou des noms de produits de WIWAV ou de sociétés de fournisseurs dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins pourrait violer les droits des propriétaires.

## Liste de colisage

Numéro d'article	La description	Quantité
1	Commutateurs Ethernet industriels	1 ou 2
2	Manuel de l'Utilisateur	1
3	Câble de queue de cochon d'alimentation CC	1
4	Queue de cochon à la terre	1

<http://www.wiwav.com>

Copyright © WIWAV INC. Tous droits réservés.

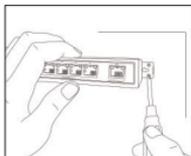
Article	Modèle	La description
1	WDH-2ET1FX-DC	Convertisseur de média Ethernet industriel 3 ports 10/100Mbps
2	WDH-5ET-DC WDH-5GT-DC	Commutateurs Ethernet industriels 5 ports 10/100Mbps et 10/100/1000Mbps
3	WDH-5ET-POE WDH-5GT-POE	Commutateurs Ethernet industriels PoE 5 port 10/100 Mbps et 10/100/1000Mbps
4	WDH-4ET1FX-DC WDH-4GT1GX-DC	Commutateurs Ethernet industriels 5 ports 10/100Mbps et 10/100/1000Mbps
5	WDH-4ET1FX-POE WDH-4GT1GX-POE	Commutateurs Ethernet industriels PoE 5 ports 10/100 Mbps et 10/100/1000Mbps
6	WDH-8ET-DC WDH-8GT-DC	Commutateurs Ethernet industriels à 8 ports 10/100Mbps et 10/100/1000Mbps
7	WDH-8ET1GT1GF-POE WDH-9GT1GF-POE	Commutateurs Ethernet industriels PoE 10 ports 10/100 Mbps et 10/100/1000Mbps
8	WDH-16ET-DC WDH-16GT-DC	Commutateurs Ethernet industriels 16 ports 10/100 Mbps et 10/100/1000Mbps
9	WDH-16ET2GF-DC WDH-16GT2GF-DC	Commutateurs Ethernet industriels à 18 ports 10/100Mbps et 10/100/1000Mbps

## Installation rapide

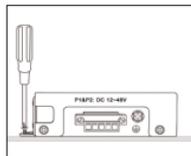
Ce produit est destiné à être alimenté par une unité d'alimentation listée LPS (Ext.), Sortie nominale 12V~48VDC, 1A~2.5A, ou 12V~48VDC, 1.5A~3A, ou 48V~57VDC, 3A~6A, Tma= 75°C ou 85°C, Altitude de fonctionnement 5000m, risques non liés à l'énergie. Les appareils ont été développés pour une application pratique dans un environnement industriel difficile.

A la livraison, l'appareil est prêt à fonctionner. pour configurer et utiliser, suivez ces étapes :

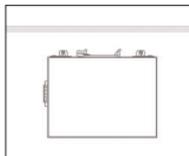
- Vérification du contenu de l'emballage ;
- Montage de l'appareil (Montage mural / Plat ou Horizontal / Suspension / Montage sur rail DIN);
- Câbler le bornier (P1 ou P2) pour la tension d'alimentation, modèle général pour DC 12/24/36/48V (1~3A) ou modèle PoE pour 48/52/57V (3~6A) et la mise à la terre ;
- Utilisation de l'appareil, connexion des câbles de données.



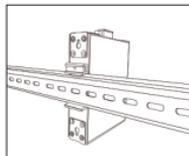
**Montage mural**



**Plat ou Horizontal**



**Suspension**



**Montage sur rail DIN**

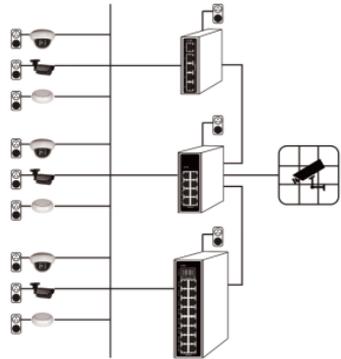
## 1.1 Simplicité plug and play avec une fiabilité de niveau industriel

La gamme WIWAV de commutateurs Ethernet industriels non gérés est conçue pour être utilisée dans des applications exigeantes telles que les chemins de fer, le traitement des eaux, l'automatisation des sous-stations, les routes et les tunnels, ainsi que l'automatisation des usines, la surveillance IP et les systèmes d'automatisation des bâtiments (BMS). Avec plusieurs options de connectivité fibre optique et cuivre, la prise en charge de PoE (Power over Ethernet) et peu ou pas de configuration requise, nos commutateurs Ethernet industriels non gérés garantissent une maintenance facile de votre réseau.

### Les avantages en un coup d'œil – Points forts

- Construction rentable de petits réseaux
- Portefeuille de produits complet
- Opération simple. Conception peu encombrante
- Taux de transfert de données à partir de 10/100Mbit/s ou 1Gbit/s
- Auto-croisement/auto-négociation. -30°C~+75°C

Les commutateurs Ethernet industriels non gérés WIWAV robustes avec des variantes de ports électriques et/ou optiques permettent une mise en réseau au niveau de la machine à coûts optimisés - même soumis à des variations de température extrêmes.



Répondez aux exigences strictes des environnements industriels Conçu avec un boîtier robuste classé IP30, le commutateur réseau offre des performances maximales, même dans des conditions industrielles difficiles. Son entrée de bornier à large plage vous offre la possibilité d'alimenter le commutateur selon vos besoins, en fonction de votre propre source d'alimentation, tandis que sa large plage de températures de fonctionnement assure le bon fonctionnement de votre réseau. Soyez opérationnel en un rien de temps - Ce commutateur Ethernet industriel est facile à installer, avec un support métallique attaché pour le montage sur rail DIN sur des racks d'équipement et des armoires.

Outre le facteur de forme compact et petit, un réseau robuste pour des conditions ambiantes extrêmes est également un facteur important. Par exemple, les interrupteurs sont utilisés dans la production alimentaire dans les entrepôts réfrigérés et les congélateurs. Pour cela, les composants Ethernet doivent pouvoir résister à des températures inférieures au point de congélation. Les commutateurs doivent fonctionner non seulement dans de véritables environnements à température critique, mais également dans des atmosphères potentiellement explosives, par exemple causées par des gaz, des vapeurs ou des brouillards.

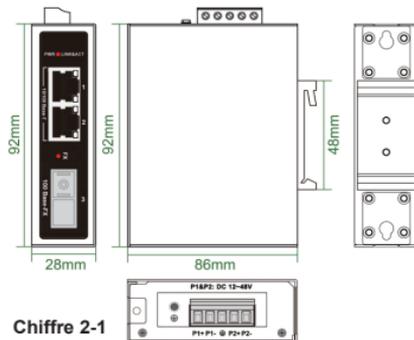
## Description du produit

### 2.1 WDH-2ET1FX-DC

#### 2.1.1 Vue d'ensemble des éléments de l'appareil

La figure 2-1 montre les détails des dimensions mécaniques du modèle de la série 3 ports Industrial Ethernet Media Converter.

- 2 x 10/100 Mbit/s RJ45 + 1 x 100 Mbit/s fibre SC monomode BIDI intégrée, jusqu'à 20 km
  - La conception compacte MINI vous permet de travailler dans pratiquement n'importe quelle taille d'espace, y compris à proximité de l'armoire électrique et des murs, sans compromettre les performances.
- Surcharge, protection de connexion inversée



Chiffre 2-1

Le WDH-2ET1FX-DC est conçu pour la mise en place de réseaux électriques ou optiques à courant continu (12~48 VDC) pour la connexion facile de nœuds Ethernet dans les bâtiments et à des fins industrielles. Les convertisseurs de média Ethernet industriel non gérés à 3 ports du produit WDH line facilite la conversion flexible et directe des supports des câbles cuivre aux câbles à fibre optique.

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES		
TAILLE MINI COMPACTE	Commutateur Ethernet compact à 3 ports avec croisement automatique MDI/MDI-X 100 Mbps pour plug-and-play	
BASSE CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE	Ethernet écoénergétique (consommation d'énergie <2 watts) , Entrée de bornier large page 12/24/36/48V DC	
ROBUSTE ET FIABLE	Peut être utilisé dans des environnements industriels extrêmes ; Prend en charge une large plage de températures de fonctionnement -30°C~+75°C	
FACILE À UTILISER	Montage sur rail DIN avec support intégré, boîtier robuste classé IP30	

#### 2.1.2 Fiche technique 2-1 Panneau avant

Une fois la tension de fonctionnement configurée, le logiciel démarre et s'initialise.

Ensuite, l'appareil effectue un auto-test. Pendant ce processus, différentes LED s'allument.

Affichage	Signification	Couleur	État de la LED	Instruction
PWR	État de l'alimentation	Vert	S'allume	Le dispositif a été activé
			Désactiver	L'appareil n'est pas prêt à fonctionner
LINK&ACT	Statut des ports	Jaune et vert	Clignotant	L'appareil transmet et/ou reçoit des données
			Désactiver	Absence de connexion ou perte de liaison pendant le transfert de données

### 2.1.3 Fiche technique 2-2 Panneau latéral

Signe	La description
P1 / P2	La plage de tension est DC 12V~48V, alimentation enfichable et borne de mise à la terre.
	Marqueur de mise à la terre : permet de connecter un fil de terre.

### 2.1.4 Fiche technique 2-3 Panneau arrière

Accessoires	La description
Clip de rail de jour	La pince de rail DIN robuste peut être utilisée pour un montage sur rail DIN standard de 35 mm.
Supports métalliques	Le support métallique en forme de "L" est plus facile à installer sur les équipements et les armoires.

### 2.1.5 Fiche technique 2-4 Spécifications du produit

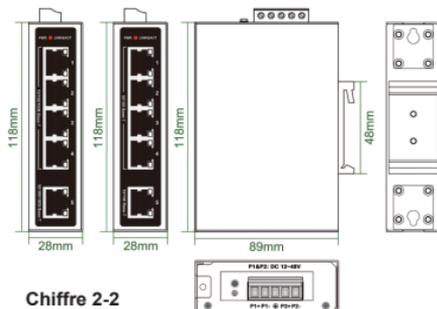
Interfaces			
WDH-2ET1FX-DC	2 x 10M/100M RJ45 + 1 x 100M Module émetteur-récepteur optique SC BIDI intégré, jusqu'à 20km		
Caractéristiques			
Protocole de communication	IEEE 802.3/u 10/100Base-TX + 802.3u 100Base-TX/FX		
Tableau MAC	1K	Taux de transfert de paquets	0.4464Mpps
Tampon de paquets	448K	Délai de commutation	<5us
Consommation d'énergie			
Max. Consommation d'énergie	<2W	Consommation d'énergie à vide	<1W
Connecteurs et câblage			
Port Ethernet	100 mètres (RJ45)	Fente de fibre	1 x BIDI SC intégré / 20 km
Borne d'alimentation	Bornier 5x5,08 mm	Fonction PoE	Pas de support
Certifications de sécurité et spécifications de conformité			
Réglementation environnementale	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Marquage de conformité	UL / CUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Amérique du Nord) / CE (L'Europe) / PSE (Japon)		
Conformité EMI et EMC	FFCC 47 CFR Part 15, Subpart B   EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m)   Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
Environnement			
Température de fonctionnement	-30°C~75°C	Température de stockage	-45°C~85°C
Humidité	5%-95% (Noncondensing)	MTBF	357,000 les heures
Indice mécanique			
Châssis	Métal et sans ventilateur	Degré de protection	IP30
Poids	0.3kg	Méthode d'installation	Rail DIN/Mur/Plat/Accrocher
Dimensions	W: 28mm x H: 92mm x D: 86mm (Sans rail DIN et accessoires)		

## 2.2 WDH-5ET-DC / WDH-5GT-DC

### 2.2.1 Vue d'ensemble des éléments de l'appareil

La figure 2-2 montre la mécanique détails de dimension des différents 5 ports Modèles de la série WDH.

- 5 x prise RJ45 pour connexions paires torsadées 10/100/1000Mbit/s ou 10/100Mbit/s
- Bornier enfichable à 5 broches
- Élément d'affichage LED pour l'état de l'appareil
- Faible consommation d'énergie
- Surcharge, protection de connexion inversée
- Supports métalliques pour montage DIN et multi-supports



Chiffre 2-2

Le commutateur Ethernet industriel WIWAV 5 ports offre des performances optimales dans une plage de températures de fonctionnement plus large que les commutateurs réseau conventionnels, ce qui le rend idéal pour les usines et les entrepôts. La série WDH vous offre une négociation automatique full/half-duplex et un fonctionnement MDI/MDIX automatique, vous permettant de connecter vos périphériques réseau rapidement et facilement avec peu ou pas de configuration requise.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES	FORMAT COMPACT	Commutateur Ethernet compact à 5 ports avec croisement automatique MDI/MDI-X 10/100 ou 1000 Mbps pour plug-and-play
	BASSE CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE	Ethernet écoénergétique (consommation d'énergie <1 watts ou 4 watts), entrée de bornier 12/24/36/48 V CC à large plage
	TRANSMISSION RAPIDE DES DONNÉES	Chaque port prend en charge la négociation automatique de vitesse 10/100 ou 1000 Mbps, prend en charge la norme IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x
	ROBUSTE ET FIABLE	Peut être utilisé dans des environnements industriels extrêmes ; Prend en charge une large plage de températures de fonctionnement -30°C~+75°C
	FACILE À UTILISER	Montage sur rail DIN avec support intégré, boîtier robuste classé IP30

### 2.2.2 Fiche technique 2-5 Panneau avant

Une fois la tension de fonctionnement configurée, le logiciel démarre et s'initialise.

Ensuite, l'appareil effectue un auto-test. Pendant ce processus, différentes LED s'allument.

Affichage	Signification	Couleur	État de la LED	WDH-5ET-DC	WDH-5GT-DC
PWR	État de l'alimentation	Vert	S'allume / S'éteint	Le dispositif a été activé / Le dispositif n'est pas activé	
LINK& ACT	Statut des ports	Jaune et vert	Jaune clignotant	L'appareil transmet et/ou reçoit des données	
			Jaune éteint	Pas de connexion ou perte de connexion de données	
			Vert clignotant / s'allume	L'appareil transmet et/ou reçoit des données	1000M connecté et fonctionnel
			Vert éteint	Pas de connexion ou lien perdu	100M connecté et fonctionnel

### 2.2.3 Fiche technique 2-6 Panneau latéral

Signe	La description
P1 / P2	La plage de tension est DC 12V~48V, alimentation enfichable et borne de mise à la terre.
	Marqueur de mise à la terre : permet de connecter un fil de terre.

### 2.2.4 Fiche technique 2-7 Panneau arrière

Accessoires	La description
Clip de rail de jour	La pince de rail DIN robuste peut être utilisée pour un montage sur rail DIN standard de 35 mm.
Supports métalliques	Le support métallique en forme de "L" est plus facile à installer sur les équipements et les armoires.

### 2.2.5 Fiche technique 2-8 Spécifications du produit

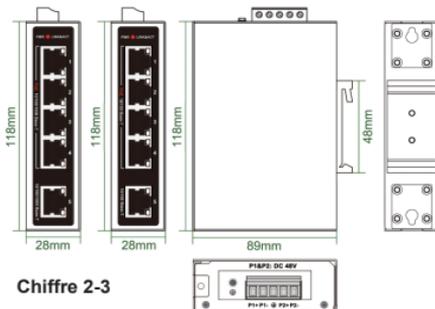
Interfaces	WDH-5ET-DC	WDH-5GT-DC	
Description du port	5 x 10M/100M RJ45	5 x 10M/100M/1000M RJ45	
Protocole de communication	IEEE 802.3/u 10/100Base-TX	IEEE 802.3/u/ab 10/100/1000Base-T	
<b>Caractéristiques</b>			
Tableau MAC	1K / 4K	Taux de transfert de paquets	0.74Mpps / 7.44Mpps
Tampon de paquets	448K / 1M	Délai de commutation	<5us
<b>Consommation d'énergie</b>			
Max. Consommation d'énergie	<1W / <4W	Consommation d'énergie à vide	<0.5W / <1W
<b>Connecteurs et câblage</b>			
Port Ethernet	100 mètres (RJ45)	Fente de fibre	Rien
Borne d'alimentation	Bornier 5x5,08 mm	Fonction PoE	Pas de support
<b>Certifications de sécurité et spécifications de conformité</b>			
Réglementation environnementale	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Marquage de conformité	UL / CUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Amérique du Nord) / CE (L'Europe) / PSE (Japon)		
Conformité EMI et EMC	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B   EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m)   Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
<b>Environnement</b>			
Température de fonctionnement	-30°C~75°C	Température de stockage	-45°C~85°C
Humidité	5%-95% (Noncondensing)	MTBF	357,000 les heures
<b>Indice mécanique</b>			
Châssis	Métal et sans ventilateur	Degré de protection	IP30
Poids	0.35kg	Méthode d'installation	Rail DIN/Mur/Plat/Accrocher
Dimensions	W: 28mm x H: 118mm x D: 89mm (Sans rail DIN et accessoires)		

## 2.3 WDH-5ET-POE / WDH-5GT-POE

### 2.3.1 Vue d'ensemble des éléments de l'appareil

La figure 2-3 montre la mécanique détails de dimension des différents 5 ports Modèles de la série WDH PoE.

- 5 x prise RJ45 pour 10/100/1000Mbit/s ou connexions paires torsadées 10/100Mbit/s
- Modèles PoE Power Over Ethernet
- Élément d'affichage LED pour l'état de l'appareil
- Surcharge, protection de connexion inversée
- Supports métalliques pour montage DIN et multi-supports



La série WDH 5 ports PoE présente différentes caractéristiques de port qui permettent de construire de petits réseaux avec le bon commutateur pour l'application respective, par ex. pour les zones dangereuses. La densité de ports disponible permet de réduire les coûts. Et avec WDH-5ET-POE et WDH-5GT-POE, il est possible d'alimenter jusqu'à 4 terminaux via Power-over-Ethernet (PoE) avec des données et une alimentation simultanément.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES	FORMAT COMPACT	Commutateur Ethernet compact à 5 ports avec croisement automatique MDI/MDI-X 10/100 ou 1000 Mbps pour plug-and-play
	SUPPORT PoE	Prise en charge de la fonction PoE Power-Over-Ethernet
	TRANSMISSION RAPIDE DES DONNÉES	Chaque port prend en charge la négociation automatique de vitesse 10/100 ou 1000 Mbps, prend en charge la norme IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x
	ROBUSTE ET FIABLE	Peut être utilisé dans des environnements industriels extrêmes ; Prend en charge une large plage de températures de fonctionnement -30°C~+75°C
	FACILE À UTILISER	Montage sur rail DIN avec support intégré, boîtier robuste classé IP30

### 2.3.2 Fiche technique 2-9 Panneau avant

Une fois la tension de fonctionnement configurée, le logiciel démarre et s'initialise.

Ensuite, l'appareil effectue un auto-test. Pendant ce processus, différentes LED s'allument.

Affichage	Signification	Couleur	État de la LED	WDH-5ET-POE	WDH-5GT-POE
PWR	État de l'alimentation	Vert	S'allume / S'éteint	Le dispositif a été activé / Le dispositif n'est pas activé	
LINK& ACT	Statut des ports	Jaune et vert	Jaune clignotant	L'appareil transmet et/ou reçoit des données	
			Jaune éteint	Pas de connexion ou perte de connexion de données	
			Vert clignotant / s'allume	L'appareil transmet et/ou reçoit des données	1000M connecté et fonctionnel
			Vert éteint	Pas de connexion ou lien perdu	100M connecté et fonctionnel

### 2.3.3 Fiche technique 2-10 Panneau latéral

Signe	Spécification de la tension d'alimentation
P1 / P2	48~57V PoE (supporte 4 ports PoE) pour l'alimentation et la terre.
	Marqueur de mise à la terre : permet de connecter un fil de terre.

### 2.3.4 Fiche technique 2-11 Panneau arrière

Accessoires	La description
Clip de rail de jour	La pince de rail DIN robuste peut être utilisée pour un montage sur rail DIN standard de 35 mm.
Supports métalliques	Le support métallique en forme de "L" est plus facile à installer sur les équipements et les armoires.

### 2.3.5 Fiche technique 2-12 Spécifications du produit

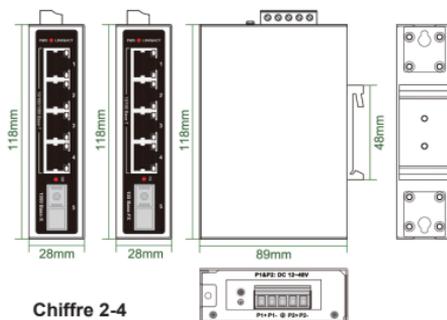
Interfaces	WDH-5ET-POE	WDH-5GT-POE	
Description du port	5 x 10M/100M RJ45	5 x 10M/100M/1000M RJ45	
Protocole de communication	IEEE 802.3/u/af/at 10/100Base-TX	IEEE 802.3/u/ab/af/at 10/100/1000Base-T	
<b>Caractéristiques</b>			
Tableau MAC	1K / 4K	Taux de transfert de paquets	0.74Mpps / 7.44Mpps
Tampon de paquets	448K / 1M	Délai de commutation	<5us
<b>Max. Consommation d'énergie</b>			
Consommation électrique PoE	<63W / <64W	Consommation d'énergie non PoE	<1W / <4W
<b>Connecteurs et câblage</b>			
Port Ethernet	100 mètres (RJ45)	Fente de fibre	Rien
Borne d'alimentation	Bornier 5x5,08 mm	Fonction PoE	Support
<b>Certifications de sécurité et spécifications de conformité</b>			
Réglementation environnementale	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Marquage de conformité	UL / CUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Amérique du Nord) / CE (L'Europe) / PSE (Japon)		
Conformité EMI et EMC	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B   EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 ( $\pm 8kV$ Contact Discharge $\pm 15kV$ Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m)   Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
<b>Environnement</b>			
Température de fonctionnement	-30°C~75°C	Température de stockage	-45°C~85°C
Humidité	5%-95% (Noncondensing)	MTBF	357,000 les heures
<b>Indice mécanique</b>			
Châssis	Métal et sans ventilateur	Degré de protection	IP30
Poids	0.35kg	Méthode d'installation	Rail DIN/Mur/Plat/Accrocher
Dimensions	W: 28mm x H: 118mm x D: 89mm (Sans rail DIN et accessoires)		

## 2.4 WDH-4ET1FX-DC / WDH-4GT1GX-DC

### 2.4.1 Vue d'ensemble des éléments de l'appareil

La Figure 2-4 montre les détails des dimensions mécaniques des différents modèles de la série de convertisseurs de média Ethernet industriel à 5 ports.

- 4 x 10/100Mbit/s ou 1000Mbit/s RJ45 et 1 x 100Mbit/s ou 1000Mbit/s Fibre SC monomode BIDI intégrée, jusqu'à 20km
- Élément d'affichage LED pour l'état de l'appareil
- Faible consommation d'énergie
- Surcharge, protection de connexion inversée
- Supports métalliques pour montage DIN et multi-supports



Chiffre 2-4

Les WDH-4ET1FX-DC et WDH-4GT1GX-DC sont conçus pour la mise en place de réseaux électriques ou optiques en courant continu (12~48 VDC) pour une connexion facile des nœuds Ethernet dans les bâtiments et à des fins industrielles. L'Ethernet industriel non géré à 5 ports Les convertisseurs de média de la gamme de produits WDH facilitent la conversion de média flexible et simple des câbles cuivre aux câbles à fibre optique.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES	FORMAT COMPACT	Commutateur Ethernet compact à 5 ports avec croisement automatique MDI/MDI-X 10/100 ou 1000 Mbps pour plug-and-play
	BASSE CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE	Ethernet écoénergétique (consommation d'énergie <2 watts ou 4 watts), entrée de bornier 12/24/36/48 V CC à large plage
	TRANSMISSION RAPIDE DES DONNÉES	Chaque port prend en charge la négociation automatique de vitesse 10/100 ou 1000 Mbps, prend en charge la norme IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x
	ROBUSTE ET FIABLE	Peut être utilisé dans des environnements industriels extrêmes ; Prend en charge une large plage de températures de fonctionnement -30°C~+75°C
	FACILE À UTILISER	Montage sur rail DIN avec support intégré, boîtier robuste classé IP30

### 2.4.2 Fiche technique 2-13 Panneau avant

Une fois la tension de fonctionnement configurée, le logiciel démarre et s'initialise.

Ensuite, l'appareil effectue un auto-test. Pendant ce processus, différentes LED s'allument.

Affichage	Signification	Couleur	État de la LED	WDH-4ET1FX-DC	WDH-4GT1GX-DC
PWR	État de l'alimentation	Vert	S'allume / S'éteint	Le dispositif a été activé / Le dispositif n'est pas activé	
LINK& ACT	Statut des ports	Jaune et vert	Jaune clignotant	L'appareil transmet et/ou reçoit des données	
			Jaune éteint	Pas de connexion ou perte de connexion de données	
			Vert clignotant / s'allume	L'appareil transmet et/ou reçoit des données	1000M connecté et fonctionnel
			Vert éteint	Pas de connexion ou lien perdu	100M connecté et fonctionnel

### 2.4.3 Fiche technique 2-14 Panneau latéral

Signe	La description
P1 / P2	La plage de tension est DC 12V~48V, alimentation enfichable et borne de mise à la terre.
	Marqueur de mise à la terre : permet de connecter un fil de terre.

### 2.4.4 Fiche technique 2-15 Panneau arrière

Accessoires	La description
Clip de rail de jour	La pince de rail DIN robuste peut être utilisée pour un montage sur rail DIN standard de 35 mm.
Supports métalliques	Le support métallique en forme de "L" est plus facile à installer sur les équipements et les armoires.

### 2.4.5 Fiche technique 2-16 Spécifications du produit

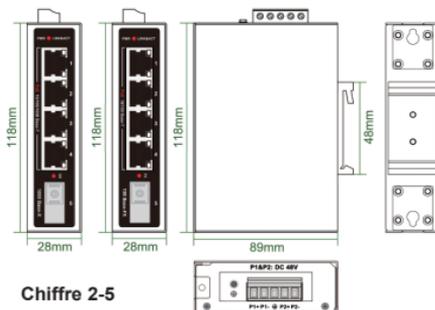
Interfaces	WDH-4ET1FX-DC	WDH-4GT1GX-DC	
Description du port	4 x 10M/100M RJ45 + 1 x 100M BIDI SC intégré, jusqu'à 20km	4 x 10/100/1000M RJ45 + 1 x 1000M BIDI SC intégré, jusqu'à 20km	
Protocole de communication	IEEE 802.3u 10/100Base-TX + 802.3u 100Base-TX/FX	IEEE 802.3u/ab 10/100/1000Base-T + IEEE 802.3z 1000Base-LX	
<b>Caractéristiques</b>			
Tableau MAC	1K / 4K	Taux de transfert de paquets	0.74Mpps / 7.44Mpps
Tampon de paquets	448K / 1M	Délai de commutation	<5us
<b>Consommation d'énergie</b>			
Max. Consommation d'énergie	<2W / <4W	Consommation d'énergie à vide	<1W
<b>Connecteurs et câblage</b>			
Port Ethernet	100 mètres (RJ45)	Fente de fibre	1 x BIDI SC intégré / 20 km
Borne d'alimentation	Bornier 5x5,08 mm	Fonction PoE	Pas de support
<b>Certifications de sécurité et spécifications de conformité</b>			
Réglementation environnementale	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Marquage de conformité	UL / CUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Amérique du Nord) / CE (L'Europe) / PSE (Japon)		
Conformité EMI et EMC	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B   EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m)   Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
<b>Environnement</b>			
Température de fonctionnement	-30°C~75°C	Température de stockage	-45°C~85°C
Humidité	5%-95% (Noncondensing)	MTBF	357,000 les heures
<b>Indice mécanique</b>			
Châssis	Métal et sans ventilateur	Degré de protection	IP30
Poids	0.35kg	Méthode d'installation	Rail DIN/Mur/Plat/Accrocher
Dimensions	W: 28mm x H: 118mm x D: 89mm (Sans rail DIN et accessoires)		

## 2.5 WDH-4ET1FX-POE / WDH-4GT1GX-POE

### 2.5.1 Vue d'ensemble des éléments de l'appareil

La Figure 2-5 montre les détails des dimensions mécaniques des différents modèles de convertisseurs de média Ethernet industriel PoE à 5 ports WDH.

- 4 x 10/100Mbit/s ou 1000Mbit/s RJ45 et 1 x 100Mbit/s ou 1000Mbit/s Fibre SC monomode BIDI intégrée, jusqu'à 20km
- Modèles PoE Power Over Ethernet
- Élément d'affichage LED pour l'état de l'appareil
- Surcharge, protection de connexion inversée
- Supports métalliques pour montage DIN et multi-supports



Chiffre 2-5

La série PoE de convertisseurs de média Ethernet industriel à 5 ports WDH présente différentes caractéristiques de port qui permettent de construire de petits réseaux avec le bon commutateur pour l'application respective, par ex. pour les zones dangereuses. La densité de ports disponible permet de réduire les coûts. Et avec WDH-4ET1FX-POE et WDH-4GT1GX-POE, il est possible d'alimenter jusqu'à 4 terminaux via Power-over-Ethernet (PoE) avec des données et une alimentation simultanément.

<b>CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES</b>	FORMAT COMPACT	Commutateur Ethernet compact à 5 ports avec croisement automatique MDI/MDI-X 10/100 ou 1000 Mbps pour plug-and-play
	SUPPORT PoE	Prise en charge de la fonction PoE Power-Over-Ethernet
	TRANSMISSION RAPIDE DES DONNÉES	Chaque port prend en charge la négociation automatique de vitesse 10/100 ou 1000 Mbps, prend en charge la norme IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x
	ROBUSTE ET FIABLE	Peut être utilisé dans des environnements industriels extrêmes ; Prend en charge une large plage de températures de fonctionnement -30°C~+75°C
	FACILE À UTILISER	Montage sur rail DIN avec support intégré, boîtier robuste classé IP30

### 2.5.2 Fiche technique 2-17 Panneau avant

Une fois la tension de fonctionnement configurée, le logiciel démarre et s'initialise.

Ensuite, l'appareil effectue un auto-test. Pendant ce processus, différentes LED s'allument.

Affichage	Signification	Couleur	État de la LED	WDH-4ET1FX-POE	WDH-4GT1GX-POE
PWR	État de l'alimentation	Vert	S'allume / S'éteint	Le dispositif a été activé / Le dispositif n'est pas activé	
LINK& ACT	Statut des ports	Jaune et vert	Jaune clignotant	L'appareil transmet et/ou reçoit des données	
			Jaune éteint	Pas de connexion ou perte de connexion de données	
			Vert clignotant / s'allume	L'appareil transmet et/ou reçoit des données	1000M connecté et fonctionnel
			Vert éteint	Pas de connexion ou lien perdu	100M connecté et fonctionnel

### 2.5.3 Fiche technique 2-18 Panneau latéral

Signe	Spécification de la tension d'alimentation
P1 / P2	48~57V PoE (supporte 4 ports PoE) pour l'alimentation et la terre.
	Marqueur de mise à la terre : permet de connecter un fil de terre.

### 2.5.4 Fiche technique 2-19 Panneau arrière

Accessoires	La description
Clip de rail de jour	La pince de rail DIN robuste peut être utilisée pour un montage sur rail DIN standard de 35 mm.
Supports métalliques	Le support métallique en forme de "L" est plus facile à installer sur les équipements et les armoires.

### 2.5.5 Fiche technique 2-20 Spécifications du produit

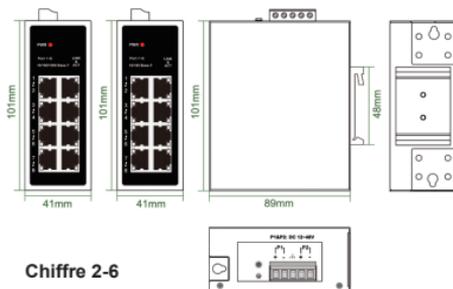
Interfaces	WDH-4ET1FX-POE	WDH-4GT1GX-POE	
Description du port	4 x 10M/100M RJ45 + 1 x 100M BIDI SC intégré, jusqu'à 20km	4 x 10/100/1000M RJ45 + 1 x 1000M BIDI SC intégré, jusqu'à 20km	
Protocole de communication	IEEE 802.3/u/af/at 10/100Base-TX + 802.3u 100Base-TX/FX	IEEE 802.3/u/ab/af/at 10/100/1000Base-T + IEEE 802.3z 1000Base-LX	
<b>Caractéristiques</b>			
Tableau MAC	1K / 4K	Taux de transfert de paquets	0.74Mpps / 7.44Mpps
Tampon de paquets	448K / 1M	Délai de commutation	<5us
<b>Max. Consommation d'énergie</b>			
Consommation électrique PoE	<63W / <64W	Consommation d'énergie non PoE	<2W / <4W
<b>Connecteurs et câblage</b>			
Port Ethernet	100 mètres (RJ45)	Fente de fibre	1 x BIDI SC intégré / 20 km
Borne d'alimentation	Bornier 5x5,08 mm	Fonction PoE	Support
<b>Certifications de sécurité et spécifications de conformité</b>			
Réglementation environnementale	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Marquage de conformité	UL / CUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Amérique du Nord) / CE (L'Europe) / PSE (Japon)		
Conformité EMI et EMC	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B   EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m)   Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
<b>Environnement</b>			
Température de fonctionnement	-30°C~75°C	Température de stockage	-45°C~85°C
Humidité	5%-95% (Noncondensing)	MTBF	357,000 les heures
<b>Indice mécanique</b>			
Châssis	Métal et sans ventilateur	Degré de protection	IP30
Poids	0.35kg	Méthode d'installation	Rail DIN/Mur/Plat/Accrocher
Dimensions	W: 28mm x H: 118mm x D: 89mm (Sans rail DIN et accessoires)		

## 2.6 WDH-8ET-DC / WDH-8GT-DC

### 2.6.1 Vue d'ensemble des éléments de l'appareil

La figure 2-6 montre la mécanique détails de dimension des différents 8 ports Modèles de la série WDH.

- 8 x socket RJ45 pour 10/100/1000Mbit/s ou connexions paires torsadées 10/100Mbit/s
- Élément d'affichage LED pour l'état de l'appareil
- Faible consommation d'énergie
- Surcharge, protection de connexion inversée
- Supports métalliques pour montage DIN et multi-supports



Chiffre 2-6

Le commutateur Ethernet industriel WIWAV à 8 ports offre des performances optimales dans une plage de températures de fonctionnement plus large que les commutateurs réseau conventionnels, ce qui le rend idéal pour les usines et les entrepôts.

La série WDH vous offre une négociation automatique full/half-duplex et un fonctionnement MDI/MDIX automatique, vous permettant de connecter vos périphériques réseau rapidement et facilement avec peu ou pas de configuration requise.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES	FORMAT COMPACT	Commutateur Ethernet compact à 8 ports avec croisement automatique MDI/MDI-X 10/100 ou 1000 Mbps pour plug-and-play
	BASSE CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE	Ethernet écoénergétique (consommation d'énergie <2 watts ou 4 watts), entrée de bornier 12/24/36/48 V CC à large plage
	TRANSMISSION RAPIDE DES DONNÉES	Chaque port prend en charge la négociation automatique de vitesse 10/100 ou 1000 Mbps, prend en charge la norme IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x
	ROBUSTE ET FIABLE	Peut être utilisé dans des environnements industriels extrêmes ; Prend en charge une large plage de températures de fonctionnement -30°C~+75°C
	FACILE À UTILISER	Montage sur rail DIN avec support intégré, boîtier robuste classé IP30

### 2.6.2 Fiche technique 2-21 Panneau avant

Une fois la tension de fonctionnement configurée, le logiciel démarre et s'initialise.

Ensuite, l'appareil effectue un auto-test. Pendant ce processus, différentes LED s'allument.

Affichage	Signification	Couleur	État de la LED	WDH-8ET-DC	WDH-8GT-DC
PWR	État de l'alimentation	Vert	S'allume / S'éteint	Le dispositif a été activé / Le dispositif n'est pas activé	
LINK& ACT	Statut des ports	Jaune et vert	Jaune clignotant	L'appareil transmet et/ou reçoit des données	
			Jaune éteint	Pas de connexion ou perte de connexion de données	
			Vert clignotant / s'allume	L'appareil transmet et/ou reçoit des données	1000M connecté et fonctionnel
			Vert éteint	Pas de connexion ou lien perdu	100M connecté et fonctionnel

### 2.6.3 Fiche technique 2-22 Panneau latéral

Signe	La description
P1 / P2	La plage de tension est DC 12V~48V, alimentation enfichable et borne de mise à la terre.
	Marqueur de mise à la terre : permet de connecter un fil de terre.

### 2.6.4 Fiche technique 2-23 Panneau arrière

Accessoires	La description
Clip de rail de jour	La pince de rail DIN robuste peut être utilisée pour un montage sur rail DIN standard de 35 mm.
Supports métalliques	Le support métallique en forme de "L" est plus facile à installer sur les équipements et les armoires.

### 2.6.5 Fiche technique 2-24 Spécifications du produit

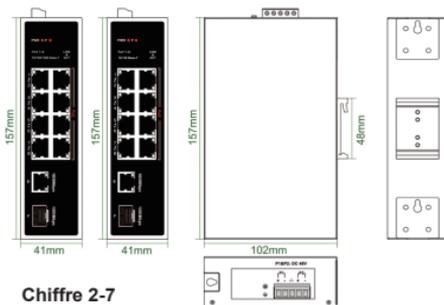
Interfaces	WDH-8ET-DC	WDH-8GT-DC	
Description du port	8 x 10M/100M RJ45	8 x 10M/100M/1000M RJ45	
Protocole de communication	IEEE 802.3/u 10/100Base-TX	IEEE 802.3/u/ab 10/100/1000Base-T	
<b>Caractéristiques</b>			
Tableau MAC	1K / 8K	Taux de transfert de paquets	1.1904Mpps / 11.904Mpps
Tampon de paquets	448K / 2M	Délai de commutation	<5us
<b>Consommation d'énergie</b>			
Max. Consommation d'énergie	<2W / <4W	Consommation d'énergie à vide	<1W
<b>Connecteurs et câblage</b>			
Port Ethernet	100 mètres (RJ45)	Fente de fibre	Rien
Borne d'alimentation	Bornier 5x5,08 mm	Fonction PoE	Pas de support
<b>Certifications de sécurité et spécifications de conformité</b>			
Réglementation environnementale	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Marquage de conformité	UL / CUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Amérique du Nord) / CE (L'Europe) / PSE (Japon)		
Conformité EMI et EMC	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B   EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m)   Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
<b>Environnement</b>			
Température de fonctionnement	-30°C~75°C	Température de stockage	-45°C~85°C
Humidité	5%-95% (Noncondensing)	MTBF	357,000 les heures
<b>Indice mécanique</b>			
Châssis	Métal et sans ventilateur	Degré de protection	IP30
Poids	0.4kg	Méthode d'installation	Rail DIN/Mur/Plat/Accrocher
Dimensions	W: 41mm x H: 101mm x D: 87mm (Sans rail DIN et accessoires)		

## 2.7 WDH-8ET1GT1GF-POE / WDH-9GT1GF-POE

### 2.7.1 Vue d'ensemble des éléments de l'appareil

La figure 2-7 montre la mécanique détails de dimension des différents 10 Port Modèles de la série PoE WDH.

- 8 x Prise RJ45 pour 10/100Mbit/s ou 10/100/1000 Mbit/s + 1 x Prise RJ45 pour 1000Mbit/s + 1 x 1.25G SFP
- Modèles PoE Power Over Ethernet
- Élément d'affichage LED pour l'état de l'appareil
- Surcharge, protection de connexion inversée
- Supports métalliques pour montage DIN et multi-supports



Chiffre 2-7

La série WDH 10 Port PoE présente différentes caractéristiques de port qui permettent de construire de petits réseaux avec le bon commutateur pour l'application respective, par ex. pour les zones dangereuses. La densité de ports disponible permet de réduire les coûts. Et avec WDH-8ET1GT1GF-POE et WDH-9GT1GF-POE, il est possible d'alimenter jusqu'à 8 terminaux via Power-over-Ethernet (PoE) avec des données et une alimentation simultanément.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES	FORMAT COMPACT	Commutateur Ethernet compact à 10 ports avec croisement automatique MDI/MDI-X 10/100 ou 1000 Mbps pour plug-and-play
	SUPPORT PoE	Prise en charge de la fonction PoE Power-Over-Ethernet
	TRANSMISSION RAPIDE DES DONNÉES	Chaque port prend en charge la négociation automatique de vitesse 10/100 ou 1000 Mbps, prend en charge la norme IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x
	ROBUSTE ET FIABLE	Peut être utilisé dans des environnements industriels extrêmes ; Prend en charge une large plage de températures de fonctionnement -30°C~+75°C
	FACILE À UTILISER	Montage sur rail DIN avec support intégré, boîtier robuste classé IP30

### 2.7.2 Fiche technique 2-25 Panneau avant

Une fois la tension de fonctionnement configurée, le logiciel démarre et s'initialise.

Ensuite, l'appareil effectue un auto-test. Pendant ce processus, différentes LED s'allument.

Affichage	Signification	Couleur	État de la LED	WDH-8ET1GT1GF-POE	WDH-9GT1GF-POE
PWR	État de l'alimentation	Vert	S'allume	Le dispositif a été activé	
			Désactiver	L'appareil n'est pas prêt à fonctionner	
LINK&ACT	Statut des ports	Jaune et vert	Jaune clignotant	L'appareil transmet et/ou reçoit des données	
			Jaune éteint	Pas de connexion ou perte de connexion de données	
			Le vert s'allume	100M connecté et fonctionnel	1000M connecté et fonctionnel
			Vert éteint	10M connecté ou non connecté	10/100M connecté ou non connecté

### 2.7.3 Fiche technique 2-26 Panneau latéral

Signe	Spécification de la tension d'alimentation
P1 / P2	48~57V PoE (supporte 8 ports PoE) pour l'alimentation et la terre.
	Marqueur de mise à la terre : permet de connecter un fil de terre.

### 2.7.4 Fiche technique 2-27 Panneau arrière

Accessoires	La description
Clip de rail de jour	La pince de rail DIN robuste peut être utilisée pour un montage sur rail DIN standard de 35 mm.
Supports métalliques	Le support métallique en forme de "L" est plus facile à installer sur les équipements et les armoires.

### 2.7.5 Fiche technique 2-28 Spécifications du produit

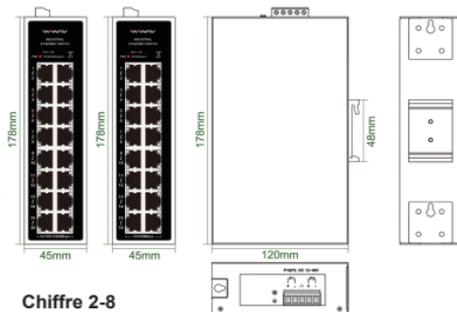
Interfaces	WDH-8ET1GT1GF-POE	WDH-9GT1GF-POE	
Description du port	8 x 10M/100M RJ45 + 1 x 1000M RJ45 + 1 x 1.25G SFP	8 x 10M/100M/1000M RJ45 + 1 x 1000M RJ45 + 1 x 1.25G SFP	
Protocole de communication	IEEE 802.3u/af/at 10/100Base-TX + IEEE 802.3u/ab 1000Base-T + IEEE 802.3z 1000Base-LX	IEEE 802.3u/ab/af/at 10/100/1000Base-T + IEEE 802.3z 1000Base-LX	
<b>Caractéristiques</b>			
Tableau MAC	8K	Taux de transfert de paquets	4.166Mpps / 14.88Mpps
Tampon de paquets	1M / 2M	Délai de commutation	<5us
<b>Max. Consommation d'énergie</b>			
Consommation électrique PoE	<125W / <128W	Consommation d'énergie non PoE	<4W / <6W
<b>Connecteurs et câblage</b>			
Port Ethernet	100 mètres (RJ45)	Fente de fibre	1 x SFP / 1.25Gbps
Borne d'alimentation	Bornier 5x5,08 mm	Fonction PoE	Support
<b>Certifications de sécurité et spécifications de conformité</b>			
Réglementation environnementale	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Marquage de conformité	UL / CUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Amérique du Nord) / CE (L'Europe) / PSE (Japon)		
Conformité EMI et EMC	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B   EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m)   Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
<b>Environnement</b>			
Température de fonctionnement	-30°C~75°C	Température de stockage	-45°C~85°C
Humidité	5%-95% (Noncondensing)	MTBF	357,000 les heures
<b>Indice mécanique</b>			
Châssis	Métal et sans ventilateur	Degré de protection	IP30
Poids	0.65kg	Méthode d'installation	Rail DIN/Mur/Plat/Accrocher
Dimensions	W: 41mm x H: 157mm x D: 102mm (Sans rail DIN et accessoires)		

## 2.8 WDH-16ET-DC / WDH-16GT-DC

### 2.8.1 Vue d'ensemble des éléments de l'appareil

La figure 2-8 montre la mécanique les détails des dimensions des différents Modèles de la série WDH à 16 ports.

- 16 x prise RJ45 pour 10/100/1000 Mbit/s ou connexions paires torsadées 10/100Mbit/s
- Bornier enfichable à 5 broches
- Élément d'affichage LED pour l'état de l'appareil
- Transmission de données rapide
- Surcharge, protection de connexion inversée
- Supports métalliques pour montage DIN et multi-supports



Chiffre 2-8

Le commutateur Ethernet industriel WIWAV 16 ports offre des performances optimales dans une plage de températures de fonctionnement plus large que les commutateurs réseau conventionnels, ce qui le rend idéal pour les usines et les entrepôts.

La série 16 ports vous offre une négociation automatique full/half-duplex et un fonctionnement MDI/MDIX automatique, vous permettant de connecter vos périphériques réseau rapidement et facilement avec peu ou pas de configuration requise.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES	FORMAT COMPACT	Commutateur Ethernet compact à 16 ports avec croisement automatique MDI/MDI-X 10/100 ou 1000 Mbps pour plug-and-play
	PUISSANCE REDONDANTE	Le commutateur réseau à 16 ports dispose de deux entrées d'alimentation redondantes avec protection contre les surcharges et les courants inverses
	TRANSMISSION RAPIDE DES DONNÉES	Chaque port prend en charge la négociation automatique de vitesse 10/100 ou 1000 Mbps, prend en charge la norme IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x
	ROBUSTE ET FIABLE	Peut être utilisé dans des environnements industriels extrêmes ; Prend en charge une large plage de températures de fonctionnement -30°C~+75°C
	FACILE À UTILISER	Montage sur rail DIN avec support intégré, boîtier robuste classé IP30

### 2.8.2 Fiche technique 2-29 Panneau avant

Une fois la tension de fonctionnement configurée, le logiciel démarre et s'initialise.

Ensuite, l'appareil effectue un auto-test. Pendant ce processus, différentes LED s'allument.

Affichage	Signification	Couleur	État de la LED	WDH-16ET-DC	WDH-16GT-DC
PWR	État de l'alimentation	Vert	S'allume	Le dispositif a été activé	
			Désactiver	L'appareil n'est pas prêt à fonctionner	
LINK&ACT	Statut des ports	Jaune et vert	Jaune clignotant	L'appareil transmet et/ou reçoit des données	
			Jaune éteint	Pas de connexion ou perte de connexion de données	
			Le vert s'allume	100M connecté et fonctionnel	1000M connecté et fonctionnel
			Vert éteint	10M connecté ou non connecté	10/100M connecté ou non connecté

### 2.8.3 Fiche technique 2-30 Panneau latéral

Signe	La description
P1 / P2	La plage de tension est DC 12V~48V, alimentation enfichable et borne de mise à la terre.
	Marqueur de mise à la terre : permet de connecter un fil de terre.

### 2.8.4 Fiche technique 2-31 Panneau arrière

Accessoires	La description
Clip de rail de jour	La pince de rail DIN robuste peut être utilisée pour un montage sur rail DIN standard de 35 mm.
Supports métalliques	Le support métallique en forme de "L" est plus facile à installer sur les équipements et les armoires.

### 2.8.5 Fiche technique 2-32 Spécifications du produit

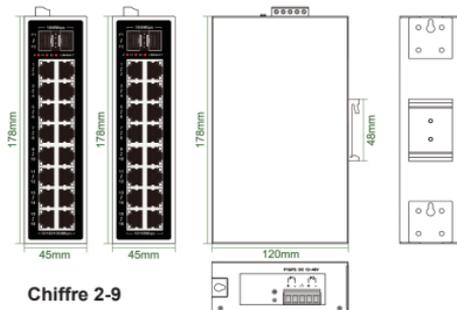
Interfaces	WDH-16ET-DC	WDH-16GT-DC	
Description du port	16 x 10M/100M RJ45	16 x 10M/100M/1000M RJ45	
Protocole de communication	IEEE 802.3/u 10/100Base-TX	IEEE 802.3/u/ab 10/100/1000Base-T	
<b>Caractéristiques</b>			
Tableau MAC	8K	Taux de transfert de paquets	2.38Mpps / 23.8Mpps
Tampon de paquets	1.75M / 4.1M	Délai de commutation	<5us
<b>Consommation d'énergie</b>			
Max. Consommation d'énergie	<3W / <10W	Consommation d'énergie à vide	<2W / <3W
<b>Connecteurs et câblage</b>			
Port Ethernet	100 mètres (RJ45)	Fente de fibre	Rien
Borne d'alimentation	Bornier 5x5,08 mm	Fonction PoE	Pas de support
<b>Certifications de sécurité et spécifications de conformité</b>			
Réglementation environnementale	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Marquage de conformité	UL / CUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Amérique du Nord) / CE (L'Europe) / PSE (Japon)		
Conformité EMI et EMC	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B   EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m)   Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
<b>Environnement</b>			
Température de fonctionnement	-30°C~75°C	Température de stockage	-45°C~85°C
Humidité	5%-95% (Noncondensing)	MTBF	357,000 les heures
<b>Indice mécanique</b>			
Châssis	Métal et sans ventilateur	Degré de protection	IP30
Poids	0.8kg	Méthode d'installation	Rail DIN/Mur/Plat/Accrocher
Dimensions	W: 45mm x H: 178mm x D: 120mm (Sans rail DIN et accessoires)		

## 2.9 WDH-16ET2GF-DC / WDH-16GT2GF-DC

### 2.9.1 Vue d'ensemble des éléments de l'appareil

La Figure 2-9 montre les détails des dimensions mécaniques des différents modèles de la série WDH à 18 ports.

- 16 x Prise RJ45 pour 10/100/1000Mbit/s ou 10/100Mbit/s + 2 x 1.25G SFP
- Bornier enfichable à 5 broches
- Élément d'affichage LED pour l'état de l'appareil
- Transmission de données rapide
- Surcharge, protection de connexion inversée
- Supports métalliques pour montage DIN et multi-supports



Le commutateur Ethernet industriel WIWAV 18 ports offre des performances optimales dans une plage de températures de fonctionnement plus large que les commutateurs réseau conventionnels, ce qui le rend idéal pour les usines et les entrepôts.

La série 18 ports vous offre une négociation automatique full/half-duplex et un fonctionnement MDI/MDIX automatique, vous permettant de connecter vos périphériques réseau rapidement et facilement avec peu ou pas de configuration requise.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES	FORMAT COMPACT	Commutateur Ethernet compact à 18 ports avec croisement automatique MDI/MDI-X 10/100 ou 1000 Mbps pour plug-and-play
	PUISSANCE REDONDANTE	Le commutateur réseau à 18 ports dispose de deux entrées d'alimentation redondantes avec protection contre les surcharges et les courants inverses
	TRANSMISSION RAPIDE DES DONNÉES	Chaque port prend en charge la négociation automatique de vitesse 10/100 ou 1000 Mbps, prend en charge la norme IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x
	ROBUSTE ET FIABLE	Peut être utilisé dans des environnements industriels extrêmes ; Prend en charge une large plage de températures de fonctionnement -30°C~+75°C
	FACILE À UTILISER	Montage sur rail DIN avec support intégré, boîtier robuste classé IP30

### 2.9.2 Fiche technique 2-33 Panneau avant

Une fois la tension de fonctionnement configurée, le logiciel démarre et s'initialise.

Ensuite, l'appareil effectue un auto-test. Pendant ce processus, différentes LED s'allument.

Affichage	Signification	Couleur	État de la LED	WDH-16ET2GF-DC	WDH-16GT2GF-DC
PWR	État de l'alimentation	Vert	S'allume	Le dispositif a été activé	
			Désactiver	L'appareil n'est pas prêt à fonctionner	
LINK& ACT	Statut des ports	Jaune et vert	Jaune clignotant	L'appareil transmet et/ou reçoit des données	
			Jaune éteint	Pas de connexion ou perte de connexion de données	
			Le vert s'allume	100M connecté et fonctionnel	1000M connecté et fonctionnel
			Vert éteint	10M connecté ou non connecté	10/100M connecté ou non connecté

### 2.9.3 Fiche technique 2-34 Panneau latéral

Signe	La description
P1 / P2	La plage de tension est DC 12V~48V, alimentation enfichable et borne de mise à la terre.
	Marqueur de mise à la terre : permet de connecter un fil de terre.

### 2.9.4 Fiche technique 2-35 Panneau arrière

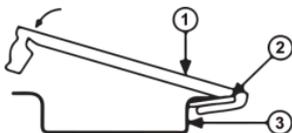
Accessoires	La description
Clip de rail de jour	La pince de rail DIN robuste peut être utilisée pour un montage sur rail DIN standard de 35 mm.
Supports métalliques	Le support métallique en forme de "L" est plus facile à installer sur les équipements et les armoires.

### 2.9.5 Fiche technique 2-36 Spécifications du produit

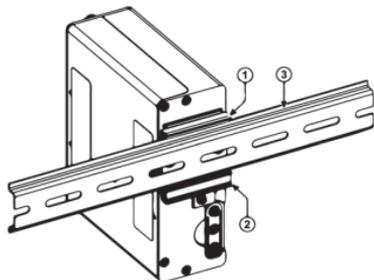
Interfaces	WDH-16ET2GF-DC	WDH-16GT2GF-DC	
Description du port	16 x 10M/100M RJ45 + 2 x 1000M SFP	16 x 10M/100M/1000M RJ45 + 2 x SFP	
Protocole de communication	IEEE 802.3/u 10/100Base-TX + IEEE 802.3z 1000Base-LX	IEEE 802.3/u/ab 10/100/1000Base-T + IEEE 802.3z 1000Base-LX	
<b>Caractéristiques</b>			
Tableau MAC	8K	Taux de transfert de paquets	5.36Mpps / 26.78Mpps
Tampon de paquets	1.75M / 4.1M	Délai de commutation	<5us
<b>Consommation d'énergie</b>			
Max. Consommation d'énergie	<5W / <11W	Consommation d'énergie à vide	<2W / <4W
<b>Connecteurs et câblage</b>			
Port Ethernet	100 mètres (RJ45)	Fente de fibre	2 x SFP / 1.25Gbps
Borne d'alimentation	Bornier 5x5,08 mm	Fonction PoE	Pas de support
<b>Certifications de sécurité et spécifications de conformité</b>			
Réglementation environnementale	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Marquage de conformité	UL / CUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Amérique du Nord) / CE (L'Europe) / PSE (Japon)		
Conformité EMI et EMC	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B   EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m)   Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
<b>Environnement</b>			
Température de fonctionnement	-30°C~75°C	Température de stockage	-45°C~85°C
Humidité	5%-95% (Noncondensing)	MTBF	357,000 les heures
<b>Indice mécanique</b>			
Châssis	Métal et sans ventilateur	Degré de protection	IP30
Poids	0.8kg	Méthode d'installation	Rail DIN/Mur/Plat/Accrocher
Dimensions	W: 45mm x H: 178mm x D: 120mm (Sans rail DIN et accessoires)		

Les appareils ont été développés pour une application pratique dans un environnement industriel difficile. A la livraison, l'appareil est prêt à fonctionner.

L'appareil est destiné à être monté sur un rail DIN de 35 mm conformément à la norme DIN EN 60715.



1. Clip de rail DIN
2. Ressort de rail DIN
3. Rail DIN



### Montage de l'appareil

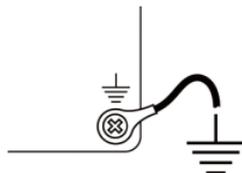
Pour monter l'appareil sur un rail DIN 35 mm monté horizontalement, procédez comme suit :

- Faites glisser le guide d'encliquetage supérieur de l'appareil dans le rail DIN.
- Appuyez le module média vers le bas sur la barre d'encliquetage.
- Insérez l'appareil.

### Démontage

Procédez comme suit:

- Débranchez les câbles de données.
- Désactivez la tension d'alimentation.
- Retirez le connecteur d'alimentation de l'appareil.
- Utilisez un tournevis pour tirer le verrou du rail vers le bas.
- Tirez l'appareil vers le bas du module de rail DIN.



### 3.1.1 Port paire torsadée 10/100/1000Mbit/s

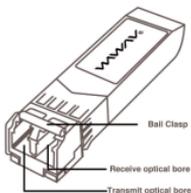
Le port paires torsadées 10/100/1000 Mbit/s vous offre la possibilité de connecter des composants réseau selon la norme IEEE 802.3 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T. Ce port prend en charge :

- Autonégociation, Autopolarité, Autocrossing
- 1000 Mbit/s en duplex intégral
- Mode semi-duplex à 100 Mbit/s et mode duplex intégral
- Mode semi-duplex 10 Mbit/s, mode duplex intégral 10 Mbit/s

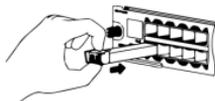
#### Pin distribuer

RJ45	Pin	10/100 Mbit/s	1000 Mbit/s
	1	TX+	BI_DA+
	2	TX-	BI_DA-
	3	RX+	BI_DB+
	4	—	BI_DC+
	5	—	BI_DC-
	6	RX-	BI_DB-
	7	—	BI_DD+
	8	—	BI_DD-

### 3.1.2 Port SFP



Module émetteur-récepteur SFP  
(Connecteur LC fibre optique)



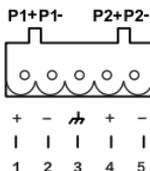
#### Installation du module émetteur-récepteur SFP

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de modules émetteurs-récepteurs SFP pris en charge par votre appareil WIWAV.

Les seules restrictions sont que chaque port doit correspondre aux spécifications de longueur d'onde à l'autre extrémité du câble et que le câble ne doit pas dépasser la longueur de câble stipulée pour des communications fiables.

### 3.1.3 Câblage du bornier pour la tension d'alimentation et la mise à la terre

Bornier enfichable à 5 broches pour l'alimentation et la mise à la terre

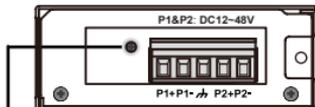


Le bornier à 5 broches est utilisé pour la mise à la terre et pour connecter la tension d'alimentation. La tension d'alimentation est uniquement connectée à la connexion à la terre via des éléments de protection.

La terre de blindage des câbles à paires torsadées raccordables est connectée à la connexion à la terre en tant que conducteur.

### 3.1.4 Utilisation de l'appareil

En connectant la tension d'alimentation via le bornier, vous démarrez le fonctionnement de l'appareil.



Connexion  
à la terre

Procédez comme suit:

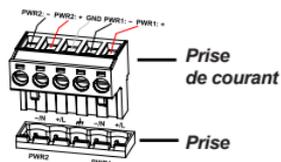
- Assurez-vous des conditions requises pour le raccordement de la tension d'alimentation.
- Retirez le bornier de l'appareil.
- Connectez la connexion à la terre.
- Connectez les câbles d'alimentation.
- Branchez le bornier dans la connexion du boîtier.

### 3.1.5 Borne d'alimentation

Veillez vous référer à la **Figure - Borne d'alimentation** ci-dessous pour la définition de la séparation 5 broches de 5,08 mm

Numéro de borne	Nom du terminal	Définition de la connexion CC
1	P1+	Puissance1: +
2	P1-	Puissance1: -
3		GND: Fil de terre de protection
4	P2+	Puissance2: +
5	P2-	Puissance2: -

**Figure - Borne d'alimentation**



Les commutateurs Ethernet industriels WIWAV prennent en charge le double alimentation redondante, si l'une tombe en panne, l'autre alimentation commence à fonctionner pour maintenir le commutateur sous tension. Ce qui améliore considérablement la fiabilité du fonctionnement du réseau. Remarque : La section du câble d'alimentation est supérieure à 0,75 mm<sup>2</sup> (section maximale de 2,5 mm<sup>2</sup>) et la résistance de terre doit être inférieure à 5 Ω.

#### Information sur la sécurité

Afin de protéger les installations, les systèmes, les machines et les réseaux contre les cybermenaces, il est nécessaire de mettre en œuvre – et de maintenir en permanence – un concept de sécurité industrielle holistique et à la pointe de la technologie. Les produits et solutions de WIWAV ne constituent qu'un élément d'un tel concept. Pour plus d'informations sur la sécurité industrielle, veuillez visiter <http://www.wiwav.com>



#### Un soutien supplémentaire

Questions techniques

Pour toute question technique, veuillez contacter n'importe quel revendeur WIWAV de votre région ou directement WIWAV. Vous trouverez les informations techniques sur <http://www.wiwav.com> ou envoyez-nous un e-mail : [supports@wiwav.com](mailto:supports@wiwav.com)

Vous pouvez également nous contacter dans la région Amérique du Nord à WIWAV INC. ■ 3048 Deerfield Pl, #A, Chino Hills, CA 91709 United States.

Dans la région Asie et Pacifique à WIWAV LIMITED. ■ Office Unit No.3, 13th Floor of Grand City Plaza, No.1-17 Sai Lau Kok Road, Tsuen Wan, New Territories, Hong Kong.





---

### Siège social des Amériques

WIWAV INC., A Corporation of California.

Chino Hills, CA 91709

United States

### Siège social Asie-Pacifique

WIWAV LIMITED.

Tsuen Wah, New Territories, 999077

Hong Kong

---

WIWAV et le logo WIWAV sont des marques ou des marques déposées aux États-Unis, dans l'Union européenne, au Japon, en Chine et dans d'autres pays. Pour afficher une liste des marques déposées, accédez à cette URL <http://www.wiwav.com>. Les marques de commerce tierces mentionnées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. L'utilisation du mot partenaire n'implique pas une relation de partenariat entre WIWAV et toute autre société.

Printed in USA

© WIWAV et/ou ses sociétés affiliées. Tous les droits sont réservés. Ce document est une information publique de WIWAV.