



Commutateur industriel Ethernet 4 ports (PoE) 10/100/1000Base-TX + 1000Base-FX



Guide d'installation rapide

DN-651134 & DN-651135

1. Vue d'ensemble

Commutateur Industriel Ethernet 4 ports 10/100/1000 Mbit/s RJ45 +1 port SFP 1000 Mbit/s (DN-651135 prend en charge le PoE) est conforme aux normes CE et RoHS. Ce très solide commutateur réseau fonctionne à des températures comprises entre -40°C et 80°C, son utilisation est adaptée à toutes sortes d'environnements difficiles. Il peut également être facilement installé dans un boîtier de commande compact. La possibilité de le monter sur des rails, son fonctionnement à des températures extrêmes, ainsi que son boîtier ayant un indice de protection IP40 et ses témoins lumineux font de ce commutateur un appareil de qualité industrielle prêt à l'emploi, offrant aux utilisateurs une solution fiable et pratique pour mettre en réseau leurs appareils Ethernet.

2. Description du commutateur



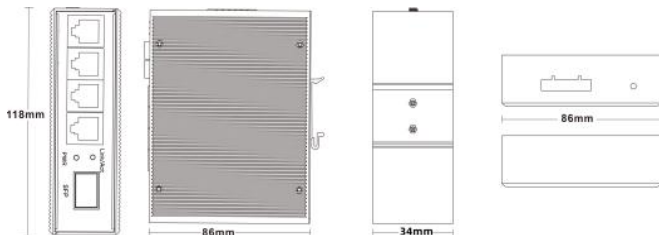
Panneau latéral : P1 et P2 sont les bornes de connexion, P+1 et P-1 correspondent respectivement aux pôles positifs et négatifs à connecter ; la vis de mise à la terre est utilisée pour la mise à la terre de l'appareil.



Panneau avant : Le voyant jaune du port est le voyant LINK, il est allumé lorsque la connexion est établie et il clignote lors de la transmission de données.

Le voyant vert est le voyant PoE, il n'est allumé que lorsque le port du commutateur alimente les appareils PD. Le voyant d'alimentation est allumé lorsque vous êtes connecté à l'alimentation.

Dimensions du commutateur (mm)



3. Fonctionnalités

- Prise en charge de la transmission sur de longues distances via le port de fibre optique
- Température de service comprise entre -40 et 80 °C pour garantir la transmission fiable des données et longue durée de vie
- Conformément aux normes d'exploitation industrielles, la durée moyenne de fonctionnement sans défaillance est de plus de 300 000 heures
- Double alimentation
- Protection contre les surtensions et la foudre : 5000 A (8/20 μ s)
- Support pour montage sur rail DIN et montage mural
- PoE 30 W max. par port (DN-651135 UNIQUEMENT)
- Prise en charge du mode full-duplex ou half-duplex, avec fonction d'autonégociation
- Prise en charge du port réseau pour l'identification croisée automatique
- Stockage interne et transfert de paquets

4. Caractéristiques techniques

4.1 Normes :

IEEE802.3 10 Base-TI

IEEE802.3i 10Base-T, IEEE802.3u 100Base-TX/FX, IEEE802.3ab
1000Base-T, IEEE802.3z 1000Base-X, IEEE802.3x,
IEEE802.3af, IEEE802.3at (DN-651135 SEULEMENT)

4.2 Interface :

4 ports RJ45 10/100/1000 Mbit/s

1 port SFP 1000 Mbit/s

4.3 Environnement :

Température de service : -40 ~ 80 °C

Température de stockage : -40 ~ 80 °C

Humidité relative : 5 % ~ 95 %

(sans condensation)

4.4 Commutateur :

Bande passante : 14 Gbit/s

Mémoire tampon de paquets : 1,2 Mbit

Taux de transfert des paquets : 10,5 Mpps

Adresse MAC : 2K

4.5 Alimentation :

Tension d'alimentation :

DN-651134 : 12 – 52 VCC

DN-651135 : 48 – 57 VCC

Alimentation de secours redondante à double sens

Raccordement : bloc terminal ;

Prise en charge de la double redondance de l'alimentation

Prise en charge de la protection contre les surintensités (4,0 A)

Prise en charge de la protection contre l'inversion de polarité

4.6 Caractéristique du matériel :

Boîtier en aluminium IP40

Installation sur rail DIN

Refroidissement naturel, pas de ventilateur

Poids : 0,45 Kg

Dimensions : 118 x 86 x 34 mm

4.7 Normes industrielles :

FCC Part 15 Subpart B, EN55032, Classe A

IEC 61000-4-2 (ESD) : ± 8 kV (contact), ± 12 kV (air)

IEC 61000-4-3 (RS) : 10 V/m (80 ~ 1000 MHz)

IEC 61000-4-4 (EFT) : Port d'alimentation : ± 4 kV ;

port de données : ± 2 kV

IEC 61000-4-5 (surtension) : Port d'alimentation : ± 2 kV/DM, ± 4 kV/CM

Port de données : ± 2 kV

IEC 61000-4-6 (CS) : 3 V (10 kHz - 150 kHz) ; 10 V (150kHz - 80 MHz)

IEC 61000-4-16 (conduction en mode commun) :

30 V (cont.), 300 V (1 s)

Plage de fréquences : 150 kHz - 80 MHz

Choc : IEC60068-2-27

Chute : IEC60068-2-32

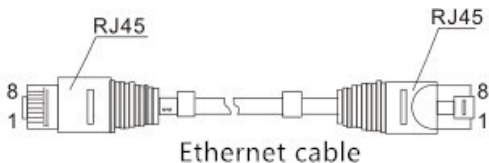
Vibration : IEC60068-2-6

5. Définition des interfaces

Interface Ethernet 10/100/1000Base-TX :

Ce commutateur prend en charge la fonction Auto MDI/MDI-X via des câbles sur tous les ports 10/100/1000Base-TX. En cours d'utilisation, le port Ethernet du commutateur peut être connecté à d'autres périphériques Ethernet via des câbles réseau (directs ou croisés).

Veuillez utiliser des paires torsadées blindées de classe 5. La définition des broches du port Ethernet est présentée dans la figure suivante :



Le port RJ45 prend en charge la fonction Auto MDI/MDI-X, vous pouvez vous connecter directement au PC ou au serveur, ou vous connecter à d'autres commutateurs ou hubs. Pour les câbles dits « droits » (MDI), les broches 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 correspondent à la connexion ; pour le port MDI-X d'un commutateur ou d'un hub, on utilise des câbles « croisés » : 1-3, 2-6, 3-1, 6-2, 4-7, 5-8, 7-4, 8-5. Les broches 1000Base-T (X) sont définies comme suit :

N° de broche	Signal MDI	Signal MDI-X
1	TX+	RX+
2	TX-	RX-
3	RX+	TX+
6	RX-	TX-
4, 5, 7, 8	-	-

Remarque : « Tx ± » fait référence aux données envoyées ±, « Rx ± » fait référence aux données reçues ±, et « - » fait référence aux données non utilisées.

5.2 Interface Ethernet 1000Base-FX

Cet appareil dispose d'un module 1000Base monomode à double fibre SC, et multimode comme LC, ST en option.

5.2.1 Classification des câbles de brassage

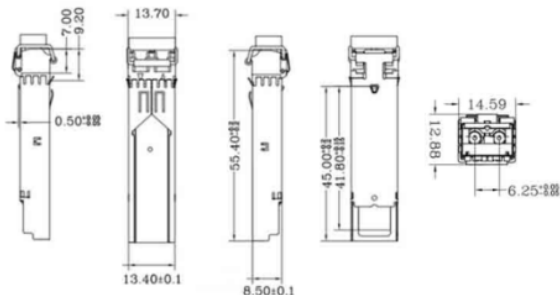
Selon le mode de transmission de la lumière dans la fibre, elle peut être divisée en fibre multimode et fibre monomode. La fibre multimode possède un cœur en verre épais (50 ou 62,5 μm), qui permet de transmettre la lumière selon différents modes. Toutefois, la dispersion intermodale élevée limite la fréquence à laquelle les

signaux numériques sont transmis, c'est pourquoi les fibres multimodes sont utilisées sur des distances relativement courtes (généralement quelques kilomètres seulement).

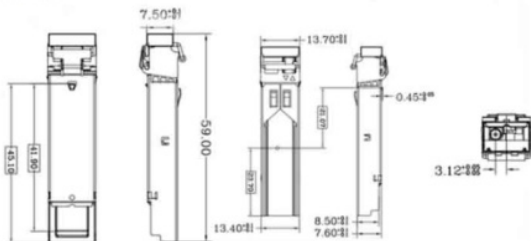
La fibre monomode possède un cœur en verre très fin (diamètre de 9 ou 10 μm) et ne peut transmettre qu'un seul mode de lumière. Par conséquent, sa dispersion intermodale est très faible, ce qui la rend adaptée pour la transmissions sur de longues distances. En principe, la gaine est orange pour le multimode et jaune pour le monomode.

5.2.2 Module SFP (non inclus, optionnel)

Connecteur LC, Gigabit, 20 km en monomode, double fibre (DN-81011)



Connecteur LC, Gigabit, 20 km en monomode, simple fibre (DN-81020 et DN-81021)



6. Voyant LED

Voyant LED	État	Description
Power	LED rouge allumée	Alimentation normale
	LED rouge éteinte	Alimentation anormale ou absence d'alimentation
Voyant RJ45	LED jaune allumée	Connexion réseau normale
	LED jaune clignote	Communication Link normale
	LED verte allumée	Alimentation PoE normale
	Voyants vert/jaune éteints	Pas de connexion sur le port
LINK	LED Vert clignote	Connexion optique normale

7. Installation

7.1 Précautions d'installation

Afin d'éviter d'endommager l'appareil et de blesser des personnes en cas de mauvaise utilisation, veuillez suivre les précautions suivantes :

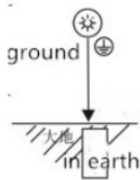
- Afin d'éviter tout dommage causé par la chute de l'appareil, veuillez placer l'appareil sur un support stable.
- Lors de l'alimentation de l'appareil, veuillez à confirmer la plage de tension de l'alimentation et les pôles positifs et négatifs de l'alimentation, afin de ne pas endommager l'équipement en cas de mauvaise manipulation.
- Afin de réduire le risque de choc électrique, assurez-vous que l'équipement est correctement mis à la terre.
- Quel que soit le moment, veuillez ne pas retirer le boîtier de l'équipement de manière arbitraire.
- Lorsque vous installez le commutateur, évitez les endroits où il y a de la poussière et de fortes interférences électromagnétiques.

7.2 Installation sur rail DIN



Premièrement, vérifiez la mise à la terre et la stabilité du rail : la fente du rail du commutateur est serrée dans le rail ; ensuite, positionnez les vis dans l'ordre suivant : du centre vers les extrémités du rail.
Étape 3 : Utilisez des vis pour attacher le rail aux deux extrémités de la rainure de guidage fixe afin de garantir que le rail et le commutateur sont bien fixés sur le rail de guidage de manière verticale et stable.

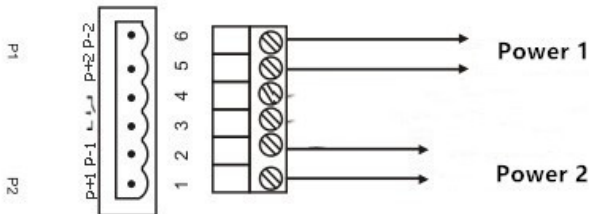
7.3 Mise à la terre



Attachez le fil de mise à la terre à la vis de mise à la terre située sur le dessus du commutateur et assurez-vous de la bonne connexion du système de mise à la terre.

7.4 Raccordement de l'alimentation

Insérez le cordon d'alimentation dans l'emplacement spécifié de la borne à 6 conducteurs, puis insérez la borne dans l'entrée de l'alimentation standard (entrée P+1 et P-1 correspondant à la première alimentation P1, et entrée P+2 et P-2 correspondant à la seconde alimentation P2). Le courant d'alimentation pris en charge est compris entre 48 et 57 VCC.



8. Contenu de la livraison

Contenu	QTÉ
Commutateur industriel	1 pièce
Manuel Utilisateur	1 pièce
Kit pour montage dans une armoire rack	1 KIT
Bornier	1 pièce

C'est un produit de Classe A. Ce produit peut provoquer des interférences radio dans un environnement domestique. Dans ce cas, l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.

Assmann Electronic GmbH déclare par la présente que la Déclaration de Conformité est incluse dans la livraison. Dans le cas contraire, demandez l'envoi de la Déclaration de Conformité par courrier postal adressé au fabricant à l'adresse indiquée ci-dessous.

www.assmann.com

Assmann Electronic GmbH
Auf dem Schüffel 3
58513 Lüdenscheid, Allemagne

