

DIGITUS®

**Commutateur (PoE)
industriel Ethernet 4/8
ports 10/100/1000BASE-TX
+ 1000Base-FX**



Guide d'installation rapide

DN-651148, DN-651149

DN-651150, DN-651151

DN-651152, DN-651153

Résumé du contenu

1.	Instructions.....	2
2.	Caractéristiques.....	3
3.	Description.....	3
4.	Contenu de la livraison.....	7
5.	Aperçu du produit.....	8
6.	Description des interfaces.....	10
7.	Voyant LED.....	13
8.	Précautions d'installation.....	13

1. Instructions

Cette série de convertisseurs de média industriels 4 /8 port RJ45 10/100/1000 Mbit/s + 1 port optique 1000 Mbit/s est conforme aux normes CE et RoHS. Avec une température de fonctionnement comprise entre -40°C ~ 80°C, les commutateurs s'adaptent à tous les types d'environnements difficiles et peuvent également être installés dans l'espace compact d'un boîtier électrique. L'installation sur rail DIN, la large plage de température de fonctionnement, le boîtier de classe IP40 et l'affichage LED font du convertisseur de médias un appareil Plug and Play de qualité industrielle qui offre une solution fiable et pratique aux utilisateurs pour mettre en réseau leurs équipements Ethernet.

2. Caractéristiques

- Prend en charge la transmission de données sur de longues distances via une connexion par fibre optique
- La température de fonctionnement totale est de $-40\text{ °C} \sim 80\text{ °C}$ pour garantir la fiabilité des données et une longue durée de vie
- Conforme aux normes de fonctionnement industrielles, fonctionnement moyen sans problème pendant plus de 300 000 heures
- Double entrée de courant
- Protection contre les surtensions dues à la foudre (puissance) : 5000 A (8/20 μs)
- Prise en charge du montage sur rail DIN
- PoE par port 30 W max. (DN-651149, DN-651151, DN-651153)
- Prise en charge du mode Full Duplex ou Half Duplex, avec fonction d'autonégociation
- La connexion réseau prend en charge l'identification croisée automatique

3. Description

3.1 Normes:

IEEE802.3i 10Base-T;

IEEE802.3u 100Base-TX;

IEEE802.3ab 1000Base-T;

IEEE802.3z 1000Base-X; IEEE802.3x;

IEEE802.3af, IEEE802.3at (PoE Version)

3.2 Interfaces:

10/100/1000Mbps RJ45

1000Mbps SFP

3.3 Environnement de travail:

Fonctionnement: $-40 \sim 80\text{ °C}$

stockage: $-40 \sim 80\text{ °C}$

Humidité de fonctionnement: 5%~95 % (sans condensation)

3.4 Caractéristiques techniques

Modèle	DN-651148	DN-651149
Ports réseaux	4x1000Mbps	4x1000Mbps
Emplacement SFP	2x 1000Mbps	2x 1000Mbps
Caractéristiques du PoE	NA	IEEE802.3af/ IEEE802.3at
Affectation des broches d'alimentation	NA	1/2+;3/6-
Bande passante	14G	14G
Mémoire tampon de paquets	1.2Mbit	1.2Mbit
Taux de transmission	10.5Mbps	10.5Mbps
Table d'adresses MAC	2K	2K
Trame géante	9000bytes	9000bytes
Consommation électrique	< 5 Watt	< 5 Watt (Exclusion PoE)
Protection DES	contact 8KV, air 12KV	
Protection contre les surtensions	CM±4KV, DM±2KV	
Boîtier	IP40	
Alimentation électrique	DC12-48V	DC48-57V
MTBF	300,000 heures	
Température de fonctionnement	-40 to 80C	
Dimensions (mm)	142.5x107.1x53	142.5x107.1x53
Poids (kg)	0.53	0.54

Modèle	DN-651150	DN-651151
Ports réseaux	8x 1000Mbps	8x 1000Mbps
Emplacement SFP	2x 1000Mbps	2x 1000Mbps
Caractéristiques du PoE	NA	IEEE802.3af/ IEEE802.3at
Affectation des broches d'alimentation	NA	1/2+;3/6-
Bande passante	20G	20G
Mémoire tampon de paquets	2Mbit	2Mbit
Taux de transmission	15Mbps	15Mbps
Table d'adresses MAC	4K	4K
Trame géante	9000bytes	9000bytes
Consommation électrique	< 8 Watt	< 8 Watt (Exclusion PoE)
Protection DES	contact 8KV, air 12KV	
Protection contre les surtensions	CM±4KV, DM±2KV	
Boîtier	IP40	
Alimentation électrique	DC12-48V	DC48-57V
MTBF	300,000 heures	
Température de fonctionnement	-40 to 80C	
Dimensions (mm)	142.5x107.1x53	142.5x107.1x53
Poids (kg)	0.6	0.62

Modèle	DN-651152	DN-651153
Ports réseaux	8x 1000Mbps	8x 1000Mbps
Emplacement SFP	4x 1000Mbps	4x 1000Mbps
Caractéristiques du PoE	NA	IEEE802.3af/ IEEE802.3at
Affectation des broches d'alimentation	NA	1/2+;3/6-
Bande passante	52Gbps	52Gbps
Mémoire tampon de paquets	4.1Mbit	4.1Mbit
Taux de transmission	38.7Mbps	38.7Mbps
Table d'adresses MAC	8K	8K
Trame géante	9000bytes	9000bytes
Consommation électrique	< 10 Watt	< 10 Watt (Exclusion PoE)
Protection DES	contact 8KV, air 12KV	
Protection contre les surtensions	CM±4KV, DM±2KV	
Boîtier	IP40	
Alimentation électrique	DC12-48V	DC48-57V
MTBF	300,000 heures	
Température de fonctionnement	-40 to 80C	
Dimensions (mm)	143.7x125x47.7	143.7x125x47.7
Poids (kg)	0.7	0.7

3.5 Alimentation électrique:

Tension d'entrée:

DC12-48V (DN-651148, DN-651150, DN-651152)

DC48-57V (DN-651159, DN-651151, DN-651153)

(redondance de courant bidirectionnelle)

Connecteur : Bornier

Prise en charge de la double redondance de courant

Protection contre les surintensités intégrée (4,0 A)

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

3.6 Caractéristiques mécaniques:

Boîtier aluminium IP40

Montage sur rail DIN

Refroidissement passif, pas de ventilateur

3.7 Normes industrielles:

IEC61000-4-2 (DES): $\pm 8\text{kV}$ (contact), $\pm 12\text{kV}$ (air)

IEC61000-4-3 (RS): 10V/m ($80\sim 1000\text{MHz}$)

IEC61000-4-4 (EFT): Port d'alimentation: $\pm 2\text{kV}$; port de données: $\pm 1\text{kV}$

IEC61000-4-5 (surtension): Port d'alimentation: $\pm 2\text{kV/CM}$, $\pm 1\text{kV/DC}$;

port de données: $\pm 4\text{kV/CM}$, $\pm 2\text{kV/DM}$

IEC61000-4-6 (CS): 3V ($10\text{ kHz}-150\text{ kHz}$); 10V ($150\text{ kHz}-80\text{MHz}$)

IEC61000-4-16 (mode commun): 30V (continu), 300V (1s)

Gamme de fréquences: $150\text{kHz}-80\text{MHz}$

Chocs: IEC 60068-2-27

Chute libre: IEC 60068-2-32

Vibrations: IEC 60068-2-6

4. Contenu de la livraison

- 1 x Commutateur industriel
- 1 x Guide rapide
- 1 x Kit de montage en rack
- 1 x Bornier

5. Aperçu du produit



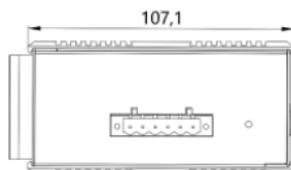
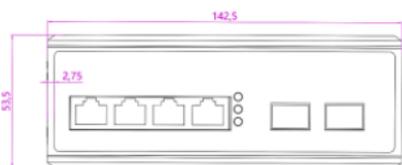
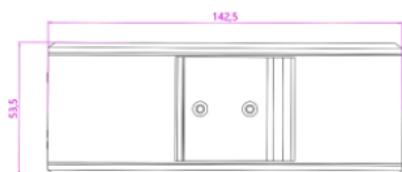
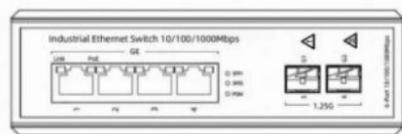
Panneau latéral: P1 et P2 correspondent au nombre de bornes de connexion, P+1 et P-1 correspondent respectivement aux pôles positif et négatif à connecter; vis de mise à la terre utilisée pour la mise à la terre de l'équipement.



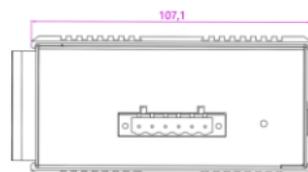
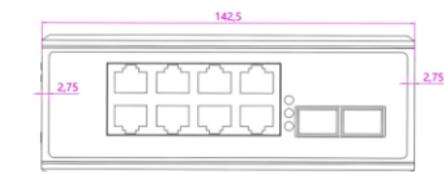
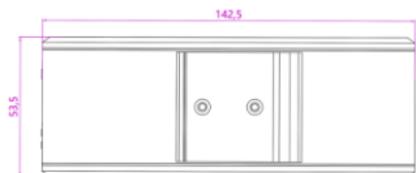
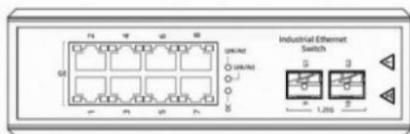
Face avant: Le voyant orange sur le port est le voyant LINK, il s'allume lorsque la connexion est établie et clignote lors de la transmission des données. Le voyant vert est le voyant PoE, il ne s'allume que lorsque le port du commutateur alimente les appareils alimentés; le voyant d'alimentation s'allume lorsqu'il fournit du courant.

Dimensions du commutateur (mm)

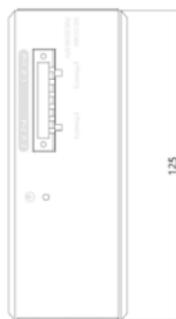
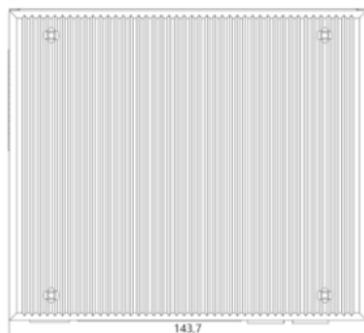
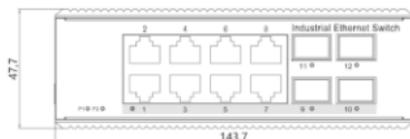
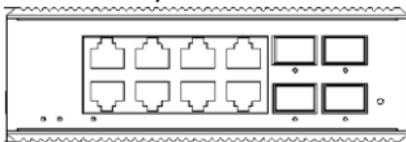
DN-651148 / DN-651149



DN-651150 / DN-651151



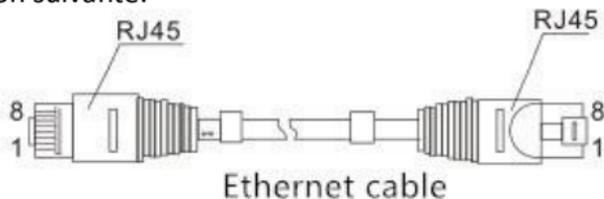
DN-651152 / DN-651153



6. Description des interfaces

6.1 Interface Ethernet 10/100/1000Base-TX

Cette série de commutateurs dispose de la fonction Auto MDI/MDI-X avec prise en charge des câbles sur tous les ports 10/100/1000Base-TX. En situation, le port Ethernet du commutateur peut être relié à d'autres terminaux Ethernet par des câbles réseau (droits ou croisés). Veuillez utiliser des câbles à paires torsadées blindées de classe 5. L'affectation des broches du port Ethernet est représentée sur l'illustration suivante:



Le port RJ45 prend en charge l'auto MDI/MDI-X, vous pouvez utiliser un câble droit pour vous connecter à un PC, un serveur, à d'autres commutateurs ou hubs. Pour l'interface MDI, les broches 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 correspondent au raccordement.; 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 1000 Base-T (X) sont définies comme suit :

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

Remarque: "Tx ±" correspond aux données envoyées ±, "Rx ±" correspond aux données reçues ±, et "-" correspond aux données non utilisées.

6.2 Interface Ethernet 1000base-FX

Cet appareil propose des modules SC monomodes à deux fibres 1000Base et des modules multimodes tels que LC et ST en option.

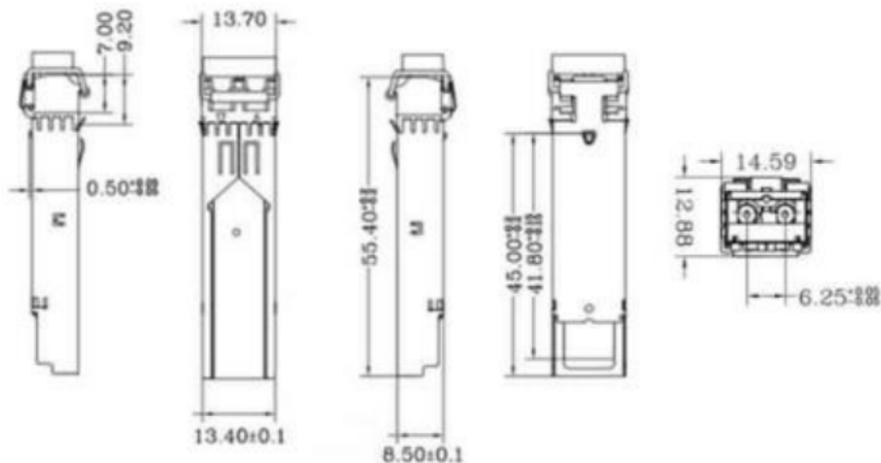
6.2.1 Classification des câbles de brassage

Selon le mode de transmission de la lumière dans la fibre, celle-ci peut être divisée en fibre multimode et fibre monomode. Les fibres multimodes ont un cœur en verre épais (50 ou 62,5 µm) qui peut transmettre la lumière dans différents modes. Toutefois, la dispersion intermodale élevée limite la fréquence à laquelle les signaux numériques peuvent être transmis, de sorte que les fibres multimodes ne peuvent être transmises que sur des distances relativement courtes (en général quelques kilomètres seulement). La fibre monomode a un cœur en verre très fin (diamètre du cœur, généralement 9 ou 10 µm) et

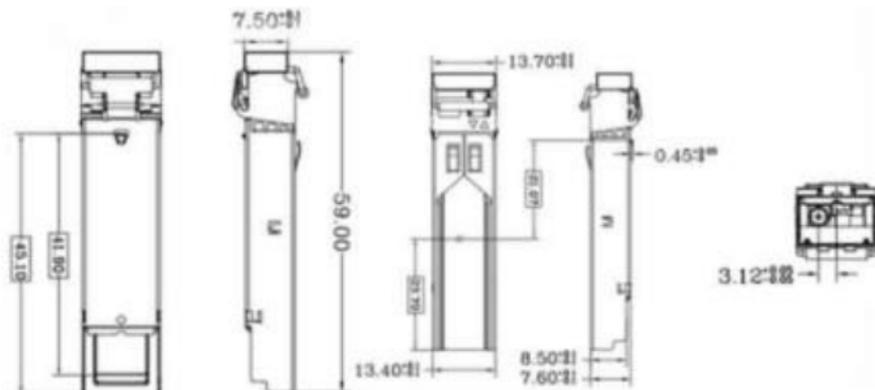
ne peut transmettre qu'un seul mode de lumière. C'est pourquoi la dispersion entre les modules est très faible et qu'elle convient à la communication à distance. Dans des conditions normales, la gaine est orange pour le multimode et jaune pour le monomode.

6.2.2 Module SFP (en option, non inclus)

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



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



7. Voyant LED

Voyant LED	État	Description
Électricité	LED allumé	Alimentation électrique normale
	LED éteint	Alimentation électrique anormale ou aucune alimentation électrique
Voyant RJ45	LED jaune allumé	Connexion réseau normale
	LED jaune clignote	LINK, transmission des données normale
	LED vert allumé	Alimentation PoE normale
	LED jaune/vert allumé	Aucune connexion sur le port
LINK/ACT	Vert clignote	Fonction optique normale

8. Précautions d'installation

8.1 Précautions d'installation

Pour éviter d'endommager l'appareil et de vous blesser en cas d'utilisation inappropriée, veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

- Pour éviter d'endommager l'appareil en le faisant tomber, veuillez le placer sur une surface stable.
- Lorsque vous alimentez l'appareil en électricité, veuillez à respecter la plage de tension ainsi que les pôles positif et négatif du bloc d'alimentation afin de ne pas endommager l'appareil par une mauvaise manipulation.
- Pour réduire le risque de choc électrique, assurez-vous que l'appareil est correctement mis à la terre dans l'environnement de travail.

- Ne pas ouvrir le boîtier de l'appareil, quel que soit les circonstances.
- Lors de l'installation du commutateur, évitez les zones où il y a de la poussière et de fortes perturbations électromagnétiques.

8.2 Installation sur rail DIN:

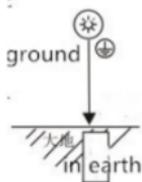


Étape 1 : consiste à vérifier la mise à la terre et la stabilité du rail DIN : la fente du rail DIN du commutateur est engagée dans le rail DIN.

Étape 2 : Fixer les vis dans l'ordre, du centre vers les deux côtés du rail DIN.

Étape 3 : Attachez au rail à l'aide de vis sur la rainure de guidage fixe située aux deux extrémités du rail afin de vous assurer que le commutateur est fixé verticalement et de manière stable sur le rail de guidage.

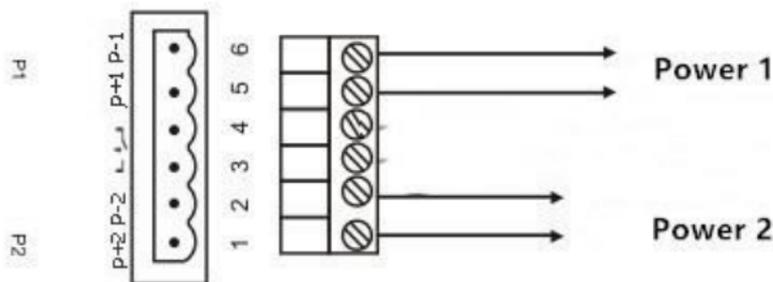
8.3 Mise à la terre



Fixez le câble de mise à la terre à la vis de mise à la terre du commutateur et veillez à ce que le dispositif de mise à la terre soit correctement connecté.

8.4 Connecteur d'alimentation

Branchez le câble d'alimentation dans la position indiquée sur le bornier à 6 fils puis insérez le bornier dans l'entrée standard du bloc d'alimentation (entrée P+1 et P-1 correspondant au premier bloc d'alimentation P1 et entrée P+2 et P-2 correspondant au deuxième bloc d'alimentation P2). La tension standard disponible du bloc d'alimentation prise en charge est comprise entre 48 VCC et 57 VCC.



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

