

ROLINE Splitter High Power PoE++, 128W

21.13.1173

Manuel de l'Utilisateur

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.
Copyright (C) Tous droits réservés.

Table des matières

Introduction.....	3
Caractéristiques	4
Panneaux.....	4
Caractéristiques	5
Précautions de sécurité.....	6
Support de montage.....	7
Notes d'application.....	9
Exemple d'application.....	10

Introduction

L'appareil est un répartiteur PoE++ hautes performances qui intègre la technologie Power over Ethernet (PoE) dans les périphériques réseau non compatibles PoE en utilisant un seul câble Cat.5/5e/6 pour l'alimentation et les transactions de données. Il s'agit d'un répartiteur haute performance capable de recevoir une puissance allant jusqu'à 128 W dans une plage de tension de 36 ~ 57 V sur un câble à paire torsadée Ethernet à partir d'un PoE conforme à la norme IEEE 802.3af, d'un PoE+ conforme à la norme 802.3at et d'une extrémité PSE PoE++ propriétaire.

Le répartiteur est équipé d'un commutateur DIP qui permet à l'utilisateur de sélectionner l'une des neuf classes différentes pour tirer l'alimentation d'un port de commutation PoE distant ou d'un injecteur à mi-portée. Cette fonctionnalité prend en charge une gestion efficace de l'énergie du côté PSE avancé.

Le répartiteur est livré avec plusieurs convertisseurs de puissance DC-DC en option qui convertissent la tension PoE en une tension personnalisée et alimentent le périphérique final local. Les convertisseurs sont disponibles avec deux tensions, 12 V et 24 V, et deux niveaux de puissance, 60 W et 90 W.

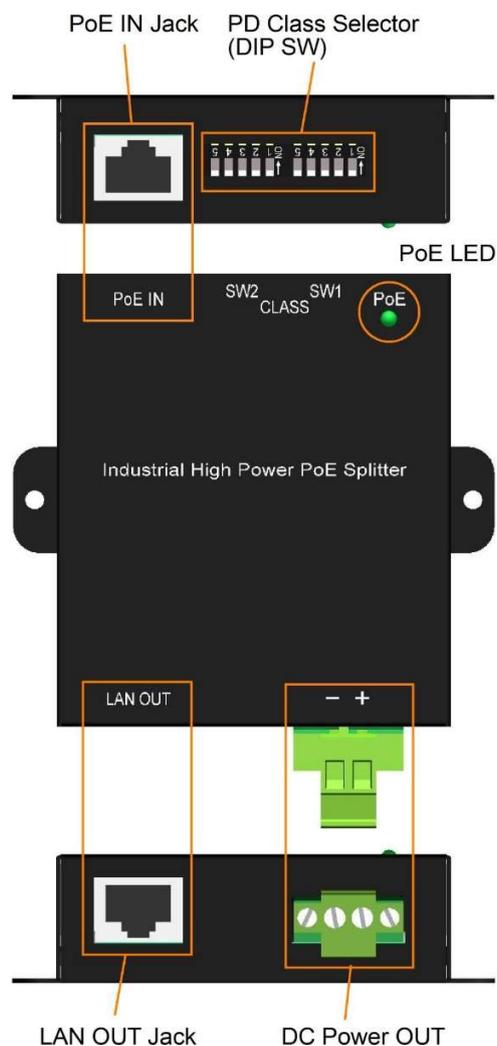
La prise en charge de niveaux de puissance plus élevés avec PoE++ ouvre de nouveaux marchés et étend la portée du PoE aux marchés existants qui nécessitent des niveaux de puissance plus élevés pour des applications telles que : la gestion de bâtiments (éclairage LED connecté), les caméras de surveillance PTZ, les kiosques, les terminaux de point de vente, les clients légers et bien plus encore. Pour les applications industrielles, le répartiteur est également équipé de supports en option pour le montage sur rail Din et sur panneau. Pour augmenter la sécurité des applications, le répartiteur est équipé d'une protection contre les courts-circuits, d'un blocage des sous-tensions, d'une limitation du courant d'appel et d'une protection thermique.



Caractéristiques

- Fournit un périphérique réseau incapable de PoE avec PoE
- Conformité IEEE 802.3at PoE+ et 802.3af PoE
- Prend en charge PoE++ haute puissance propriétaire jusqu'à 128 W
- Prend en charge 10BASE-T, 100BASE-TX et 1000BASE-T
- Prend en charge l'entrée PoE alternative A ou alternative B sur Cat.5/6
- Fournit un DIP de sélection de classe de puissance pour exiger la puissance du PSE
- Prend en charge la classification PSE de type 1 et la classification PSE de type 2 à 2 événements
- Fournit une solution avec des convertisseurs de puissance DC-DC isolés et à haut rendement

Panneaux



Caractéristiques

Normes IEEE 802.3 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T
 PoE dans la prise RJ-45 blindé
 Prise en charge 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T
 Broches d'alimentation – Broche 1/2/3/6 et broches 4/5/7/8 (supportent les deux)
 Câble LAN - Cat.5 ou supérieur

Pin	10/100Base-TX	1000Base-T	PoE
1	R.X+	BI_DA+	Vpo+
2	R.X-	BI_DA-	Vpo+
3	TX+	BI_DB+	Vpoe-
4		BI_DC+	Vpo+
5		BI_DC-	Vpo+
6	TX-	BI_DB-	Vpoe-
7		BI_DD+	Vpoe-
8		BI_DD-	Vpoe-

Normes PoE IEEE 802.3af Type 1, IEEE 802.3at Type 2, Type 3 et Type 4 propriétaires
 Classe de puissance PoE Type 1 Classe 0 ~ Classe 3, Type 2 Classe 4
 PoE++ propriétaire Classe 5 ~ Classe 8 (DIP SW sélectionnable)
 Tension d'entrée PoE 36 ~ 57 V CC
 Sélecteur DIP SW SW1, SW2 : sélection de la classe PD pour la classification PSE PD
 Prise de sortie LAN RJ-45 blindé
 Prise en charge 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T
 Câble LAN - Cat.5 ou supérieur

Pin	10/100Base-TX	1000Base-T
1	R.X+	BI_DA+
2	R.X-	BI_DA-
3	TX+	BI_DB+
4		BI_DC+
5		BI_DC-
6	TX-	BI_DB-
7		BI_DD+
8		BI_DD-

Sortie de puissance CC Bornier européen à bride 2P – DC+/DC-

	Fils d'alimentation : 12 ~ 22 AWG (1 mètre max.)
Tension de sortie	$V_{\text{poé}}$ reçu à la prise PoE IN
Affichage LED	État de l'entrée PoE
Logement	Métal fermé sans ventilateur
Dimension	89,2 x 24 x 85 mm (LxlxH)
Support de montage	Rail DIN, montage sur panneau
Température	Température de fonctionnement : -40 °C ~ +70 °C Température de stockage : -40 °C ~ +85 °C Humidité relative : 5 % ~ 95 % sans condensation

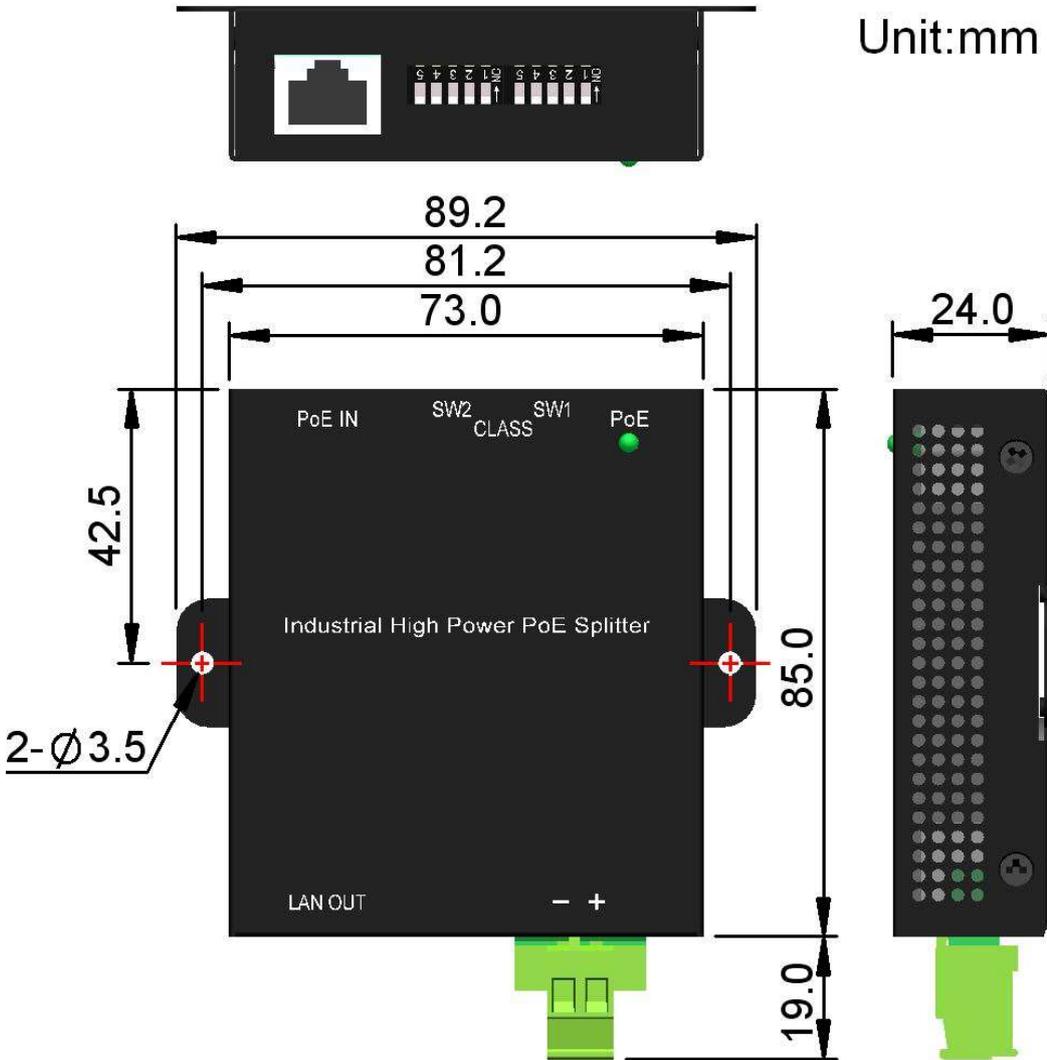
Précautions de sécurité

Pour réduire le risque de blessures corporelles, de choc électrique, d'incendie et de dommages au produit, respectez les précautions suivantes.

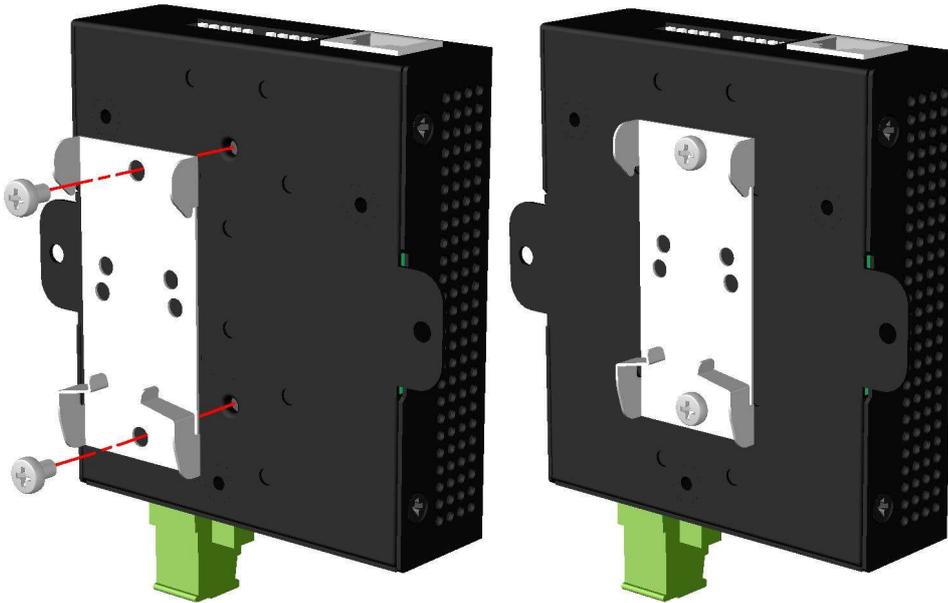
- ✓ Ne réparez aucun produit sauf comme expliqué dans la documentation de votre système.
- ✓ L'ouverture ou le retrait des couvercles peut vous exposer à un choc électrique.
- ✓ Seul un technicien de service qualifié doit entretenir les composants à l'intérieur de ces compartiments.
- ✓ Si l'une des conditions suivantes se produit, débranchez le produit de la prise électrique et remplacez la pièce ou contactez votre fournisseur de services qualifié :
 - Le câble d'alimentation, la rallonge ou la fiche est endommagé.
 - Un objet est tombé dans le produit.
 - Le produit a été exposé à l'eau.
 - Le produit est tombé ou est endommagé.
 - Le produit ne fonctionne pas correctement lorsque vous suivez les instructions d'utilisation.
- ✓ Ne poussez aucun objet dans les ouvertures de votre système. Cela pourrait provoquer un incendie ou un choc électrique en court-circuitant les composants intérieurs.

Support de montage

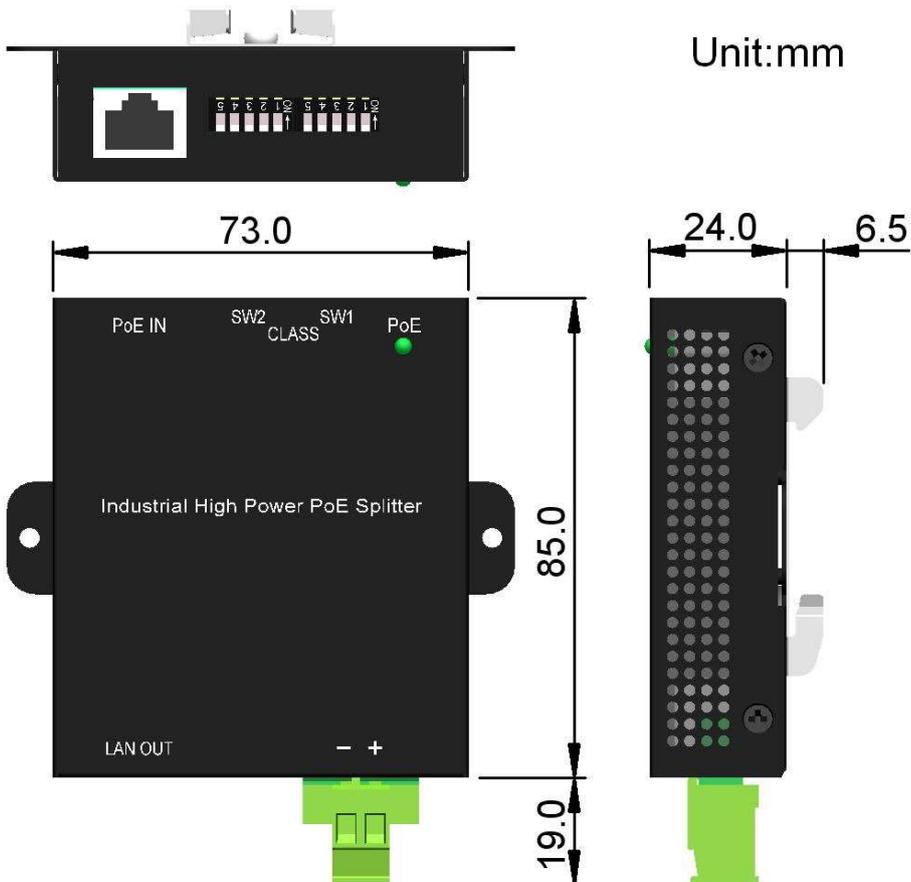
Montage sur panneau et dimensions



Installation du support de montage sur rail Din

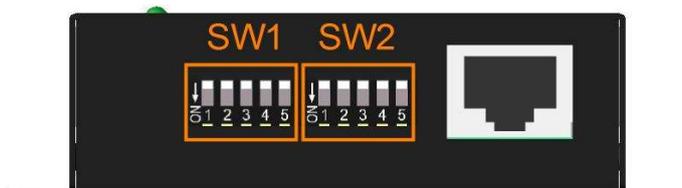


Dimension



Notes d'application

Cette sélection de classe de puissance informe le PSE distant de la puissance PD pour la détection de PD et l'opération de classification de puissance. Cela n'entraîne aucune limitation de la consommation électrique du répartiteur lui-même. Notez que certains appareils PSE utilisent la notification de classe pour la gestion de l'alimentation PoE et peuvent limiter la puissance de sortie en fonction de la notification de classe reçue.



Sélection de classe PD (DIP SW)

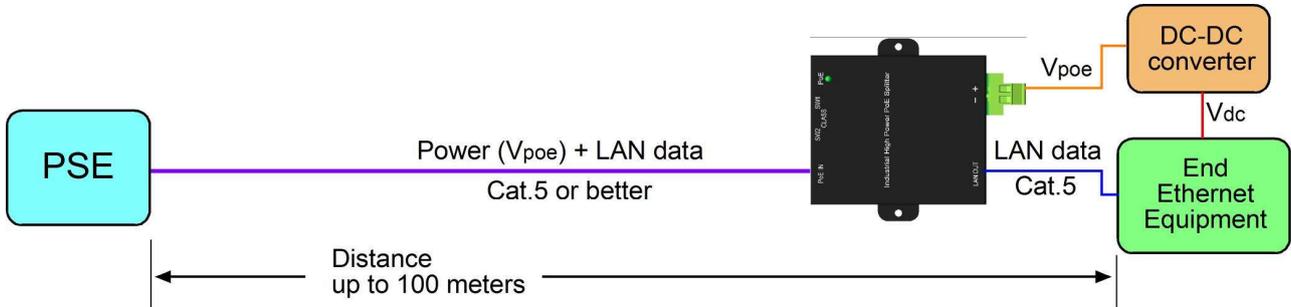
Taper	Classe	Norme.	Demande de puissance(min.)	SW1 ²	SW2 ³
1	0	802.3af	12,95 W	1 ON	5 ON
1	1	802.3af	3,84 W	2 ON	5 ON
1	2	802.3af	6,49 W	3 ON	5 ON
1	3	802.3af	12,95 W	4 ON	5 ON
2	4	802.3at	25,5 W	5 ON	5 ON
3 ¹	5	propriétaire	38,7 W	1 ON	1 ON
3 ¹	6	propriétaire	52,7 W	2 ON	2 ON
4 ¹	7	propriétaire	70W	3 ON	3 ON
4 ¹	8	propriétaire	90W	4 ON	4 ON

Remarques:

1. Les classes de type 3 et de type 4 sont des normes propriétaires.
2. Dans le groupe SW1, un interrupteur est réglé sur ON et les autres sur OFF.
3. Dans le groupe SW2, un interrupteur est réglé sur ON et les autres sur OFF.

Exemple d'application

Connexion typique d'une application PoE :



Appareils PSE compatibles :

- Injecteur à mi-portée IEEE 802.3af
- Port de commutateur Ethernet conforme à la norme IEEE 802.3af
- Injecteur à mi-portée IEEE 802.3at
- Port de commutateur Ethernet conforme à la norme IEEE 802.3at
- 21.13.1202 Injecteur PoE++ à mi-portée

Remarques:

1. La V_{poe} mesurée à l'extrémité du séparateur peut être différente de celle mesurée à l'extrémité du PSE. La chute de tension est causée par la résistance de ligne cat.5. La V_{poe} mesurée à l'extrémité du séparateur peut se situer dans une plage de 36 à 57 VDC.
2. Données de référence pour la chute de tension par rapport à la norme Cat.5 (fil : 24AWG, longueur : 100 m) :

Actuel	Paires de câbles	Chute de tension
2A	4	2V
2A	2	8,3 V
1A	4	1V
1A	2	4,1 V

3. Le répartiteur prend en charge la réception PoE avec les 4 paires. (Certains appareils PSE utilisent 2 paires uniquement pour l'alimentation électrique.)