# EEM-MB371-PN - Appareil de mesure

2908308

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908308

Veuillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.

CRA-READY



Appareil de mesure d'énergie multifonction sans écran avec raccordement Rogowski direct et interface Modbus/TCP et PROFINET intégrée pour la mesure des paramètres électriques dans des installations à basse tension jusqu'à 690 V. (phoenixcontact.com/empro-help). Le produit est en cours d'adaptation à la loi sur la cyber-résilience (CRA).

## Description du produit

Les compteurs d'énergie multifonctionnels EMpro enregistrent vos données énergétiques et vous offrent une multitude de possibilités pour les communiquer à des systèmes de commande et de gestion de niveau supérieur. Configurez et intégrez les compteurs d'énergie en quelques étapes seulement, grâce à l'assistant d'installation basé sur le web et guidé par l'utilisateur. Profitez en outre du raccordement direct en toute simplicité des bobines de Rogowski courantes ainsi que des nombreuses fonctionnalités pratiques des appareils et du serveur web.

## Avantages

- Une mesure d'énergie en trois étapes seulement, grâce à l'assistant d'installation intuitif
- Réduction des ressources nécessaires pour le câblage et la configuration grâce au raccordement direct des bobines de Rogowski courantes
- Mise en service et entretien faciles, avec des fonctions de serveur web et d'affichage intelligentes
- Protection des données par la désactivation ciblée des fonctions de configuration des touches et des interfaces
- Intégration rapide dans les systèmes de commande et de gestion grâce à des solutions de communication orientées vers l'avenir et à des services numériques

## Données commerciales

| | |
|---|---|
| Référence | 2908308 |
| Conditionnement | 1 Unité(s) |
| Commande minimum | 1 Unité(s) |
| Clé de vente | CMMC21 |
| Product key | CMMC21 |
| GTIN | 4055626471976 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 315,3 g |
| Poids par pièce (hors emballage) | 271,5 g |
| Numéro du tarif douanier | 90303100 |
| Pays d'origine | DE |

# Caractéristiques techniques

## Remarques

Remarque relative à l'application

| | |
|---|---|
| Remarque relative à l'application | À l'heure actuelle, nous préparons le produit de manière à ce qu'il soit conforme, à compter du 11 décembre 2027, aux exigences de la loi européenne sur la cyber-résilience (CRA), sur la base des informations actuellement disponibles concernant cette loi. |

## Propriétés du produit

| | |
|---|---|
| Type de produit | Compteur d'énergie |
| Gamme de produits | EMpro |
| Nombre (Ports Ethernet) | 3 |
| Propriétés particulières | Le produit est en cours d'adaptation à la loi sur la cyber-résilience (CRA) |

Écran

| | |
|---|---|
| Modèle de l'écran | sans |

## Propriétés électriques

| | |
|---|---|
| Puissance dissipée maximale en condition nominale | 10 VA |
| Type de réseau | triphasé (3 ou 4 fils), biphasé (2 fils) et monophasé (1 fil) |

Isolation galvanique

| | |
|---|---|
| Tension d'essai | 4 kV AC (50 Hz, 60 s) |
| Degré de pollution | 2 |
| Isolant | Isolation renforcée |

Isolation galvanique Boîtier contre tous les potentiels CEI 61010-1

| | |
|---|---|
| Normes/Prescriptions | CEI 61010-1 |
| Catégorie de surtension | III (300 V AC) |
| | II (600 V AC) |
| Isolant | Isolation renforcée |

Isolation galvanique Alimentation contre tous les autres potentiels CEI 61010-1

| | |
|---|---|
| Normes/Prescriptions | CEI 61010-1 |
| Catégorie de surtension | III (300 V AC) |
| | II (600 V AC) |
| Isolant | Isolation renforcée |

Isolation galvanique Entrée de mesure de la tension contre tous les autres potentiels CEI 61010-2-030

| | |
|---|---|
| Normes/Prescriptions | CEI 61010-2-030 |
| Catégorie de mesure | III (300 V AC) |
| | II (600 V AC) |
| Isolant | Isolation renforcée |

Isolation galvanique E/S TOR

| | |
|---|---|
| Isolant | Isolation fonctionnelle |

Isolation galvanique Interface de communication

| | |
|---|---|
| Isolant | Isolation fonctionnelle |

Alimentation

| | |
|---|---|
| Plage de tension d'alimentation | 100 V AC ... 230 V AC (±20 %) |
| | 150 V DC ... 250 V DC (±20 %) |
| Consommation de puissance | ≤ 4 W |
| Fréquence nominale | 50 Hz ... 60 Hz (AC Sinus) |

## Données d'entrée

Saisie des données de mesure

| | |
|---|---|
| Principe de mesure | Mesure de la valeur effective réelle (continue) |
| Plage de mesure de la fréquence (Composante fondamentale) | 45 Hz ... 65 Hz |
| Grandeur mesurée | AC Sinus (50 Hz/60 Hz) |
| Vitesse de lecture | 12,8 kHz (50 Hz) / 15,4 kHz (60 Hz) |
| Nombre de périodes | 10 (valeur efficace réelle à 50 Hz) |
| | 12 (valeur efficace réelle à 60 Hz) |
| Réception d'oscillations harmoniques | jusqu'au 63ème harmonique |

Mesure: Tension

| | |
|---|---|
| Dénomination entrée | Entrées de mesure de la tension V1, V2, V3 |
| Plage de tension d'entrée direct | 18 V AC ... 690 V AC (Phase/Phase) |
| | 11 V AC ... 400 V AC (Phase/Conducteur neutre) |
| Plage de tension d'entrée via convertisseur externe | 60 V AC ... 2000000 V AC (primaire) |
| | 60 V AC ... 400 V AC (secondaire) |
| Capacité de charge de surtension | 760 V AC (Phase/Phase) |
| Précision | 0,2 % |
| Consommation de puissance | < 0,5 VA |

Mesure: Courant

| | |
|---|---|
| Dénomination entrée | Mesure du courant RC1, RC2, RC3 |
| Courant d'entrée | ≤ 400 A (Niveau de mesure 1) |
| | ≤ 4000 A (Niveau de mesure 2) |
| | Facteur de transmission : 100 mV/1000 A en utilisant une bobine Phoenix Contact |
| Plage de mesure d'entrée de la tension | 500 µV ... 400 mV |
| Seuil de fonctionnement de la valeur nominale de la plage de mesure | 5 A |
| Seuil de déclenchement | 500 µV (5 A) |
| Précision | 0,5 % |

Mesure: Puissance

| | |
|---|---|
| Précision | 1 % |

| | |
|---|---|
| Énergie active (CEI 62053-21) | Classe 1 |
| Énergie passive (CEI 62053-23) | Classe 2 |

Numérique

| | |
|---|---|
| Description de l'entrée | Entrée TOR selon CEI/EN 61131-2 (Type 3) |
| Nombre | 1 |
| Signal d'entrée tension | 24 V DC |
| | 0 V DC ... 30 V DC |
| Signal d'entrée courant | 2 mA ... 15 mA |
| Fusibles | 250 mA (rapide) |
| Circuit de protection | Protection contre les erreurs de connexion DC (max. 30 V) |

## Données de sortie

Numérique

| | |
|---|---|
| Description de la sortie | Sortie TOR selon CEI/EN 61131-2 (Type 3) |
| Nombre | 1 |
| Signal de sortie courant | ≤ 100 mA |
| Signal de sortie tension | 24 V DC |
| Fusibles | 250 mA (rapide) |
| Circuit de protection | Protection contre les erreurs de connexion DC (max. 30 V) |

## Caractéristiques de raccordement

Courant / tension / alimentation

| | |
|---|---|
| Type de raccordement | Raccordement vissé |
| Longueur à dénuder | 8 mm |
| Filetage vis | M3 |
| Section de conducteur rigide | 0,2 mm² ... 6 mm² |
| Section de conducteur souple | 0,2 mm² ... 4 mm² |
| Section conduct. AWG | 24 ... 10 |
| Couple de serrage | 0,5 Nm ... 0,6 Nm |

E/S TOR / communication

| | |
|---|---|
| Type de raccordement | Raccordement vissé |
| Longueur à dénuder | 7 mm |
| Filetage vis | M3 |
| Section de conducteur rigide | 0,14 mm² ... 2,5 mm² |
| Section de conducteur souple | 0,14 mm² ... 1,5 mm² |
| Section conduct. AWG | 26 ... 14 |
| Couple de serrage | 0,5 Nm ... 0,6 Nm |

## Interfaces

Données: Interface réseau

| | |
|---|---|
| Protocole de communication | Modbus/TCP |
| | REST |

| | |
|---|---|
| Type de raccordement | RJ45 |
| Taux de transmission | 10 Mbit/s |
| | 100 Mbit/s |

Données: Interface réseau

| | |
|---|---|
| Protocole de communication | PROFINET RT |
| Type de raccordement | RJ45 |
| Nombre de connexions | 2 |
| Remarque | CC-B |

## Dimensions

Dimensions de l'article

| | |
|---|---|
| Largeur | 90 mm |
| Hauteur | 90 mm |
| Profondeur | 81,7 mm |
| Graduation | 5 HP |

## Indications sur les matériaux

| | |
|---|---|
| Couleur | gris (RAL 7042) |

## Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

| | |
|---|---|
| Indice de protection | IP20 (Boîtiers) |
| Température ambiante (fonctionnement) | -10 °C ... 55 °C |
| Température ambiante (stockage/transport) | -40 °C ... 70 °C |
| Altitude | ≤ 2000 m |
| Humidité de l'air max. admissible (service) | ≤ 95 % (sans condensation) |

## Homologations

CE

| | |
|---|---|
| Certificat | Conformité CE |

UL, USA / Canada

| | |
|---|---|
| Repérage | UL/C-UL Listed UL 61010-1 |

Données UL

| | |
|---|---|
| Mode de fonctionnement | Utilisation en intérieur |

## Normes et spécifications

| | |
|---|---|
| Normes/Prescriptions | CEI 61010-1 |
| | IEC 61326-1 |
| | IEC 61557-12 |

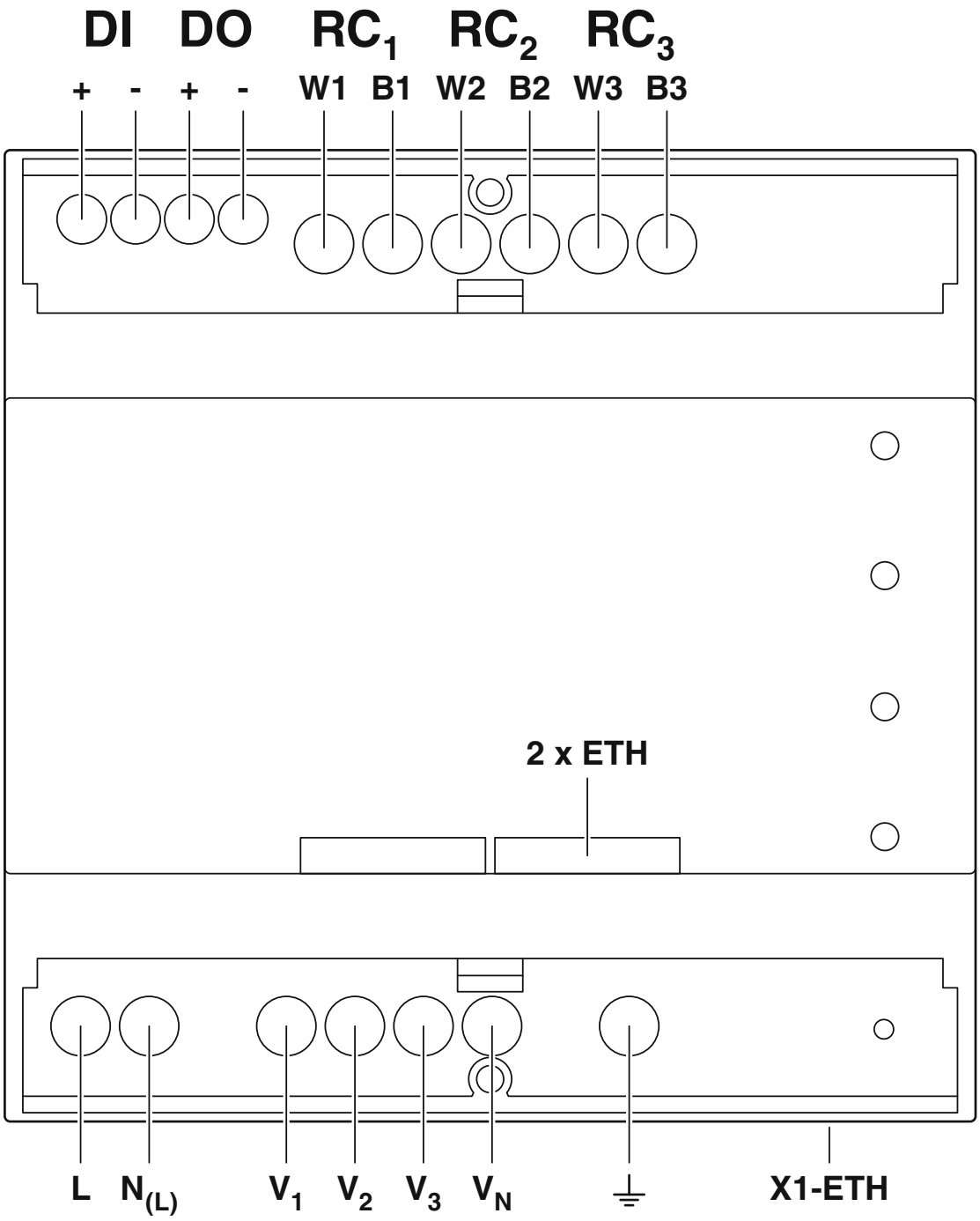
## Montage

| | |
|---|---|
| Type de montage | Montage sur rail DIN |

| | |
|---|---|
| Position de montage | Profilé horizontal |

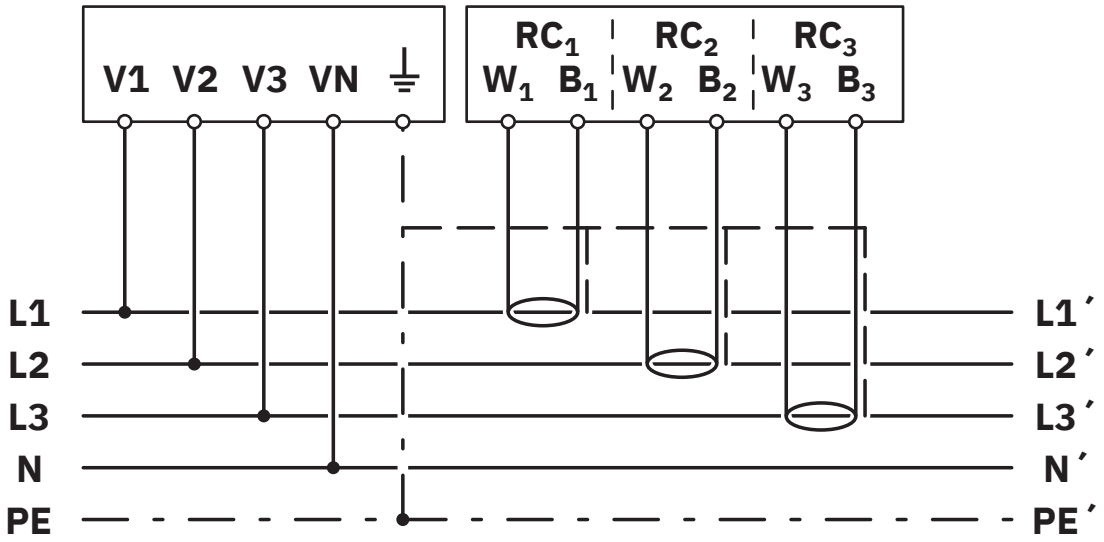
## Dessins

Dessin de la connexion



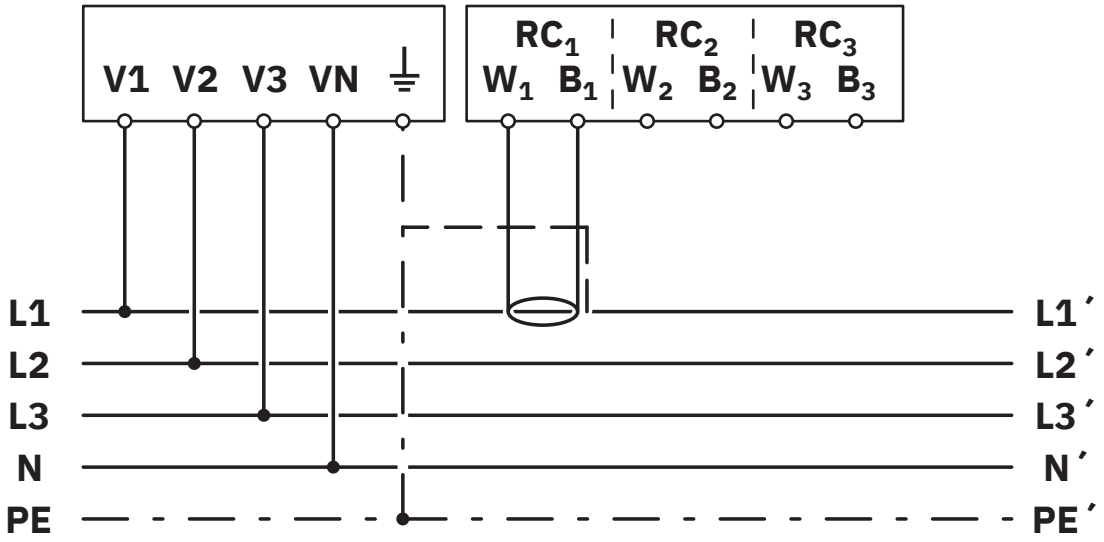

Brochage

Dessin de la connexion



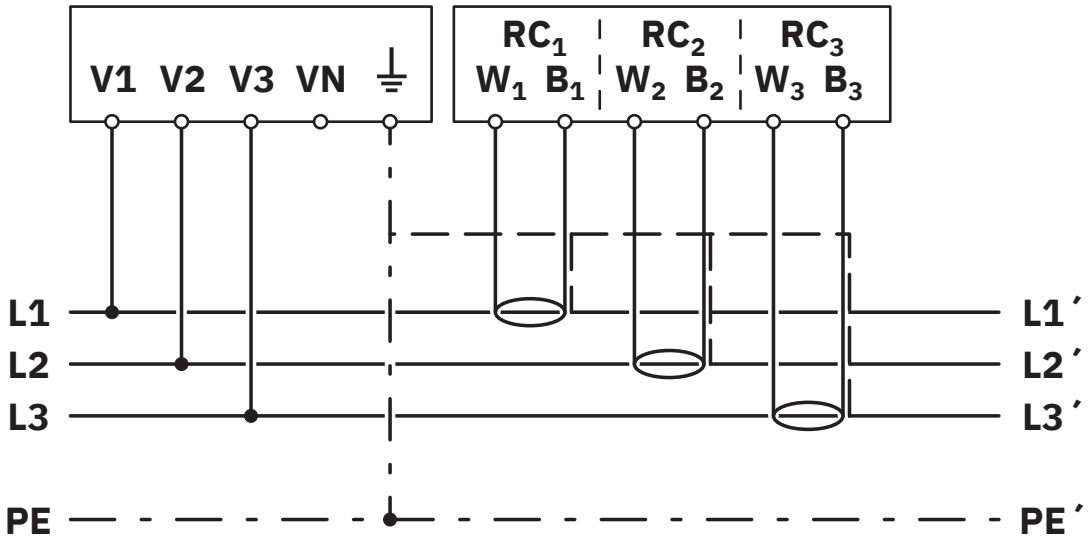

Type de réseau : 3PH-4W-3RC

Dessin de la connexion



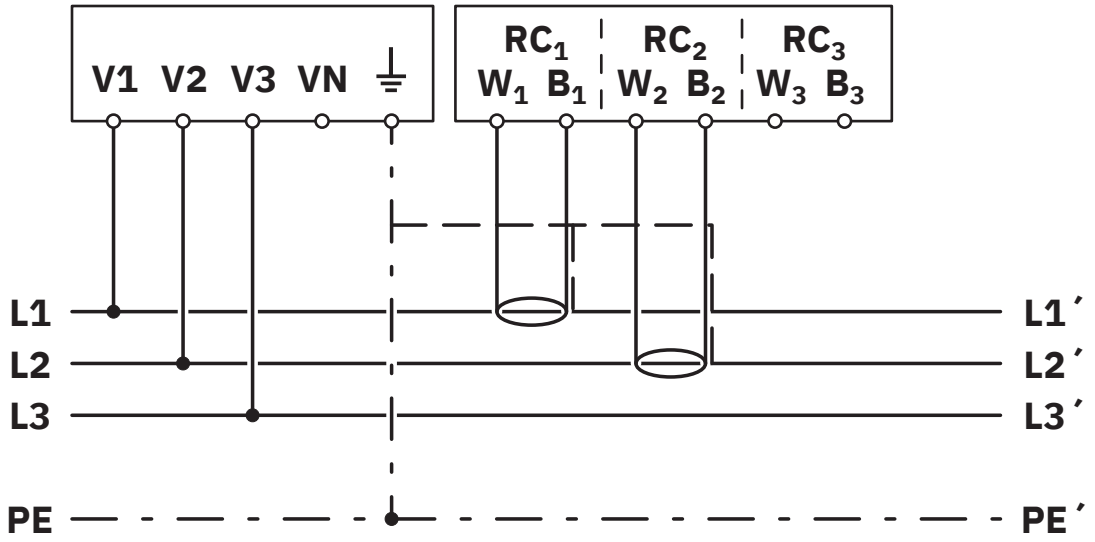

Type de réseau : 3PH-4W-1RC

Dessin de la connexion



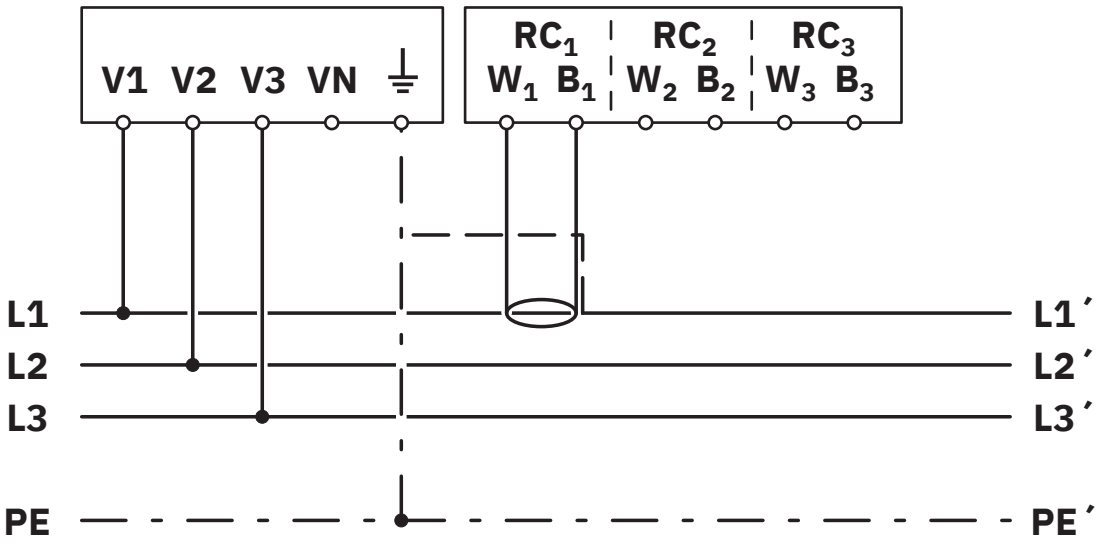

Type de réseau : 3PH-3W-3RC

Dessin de la connexion



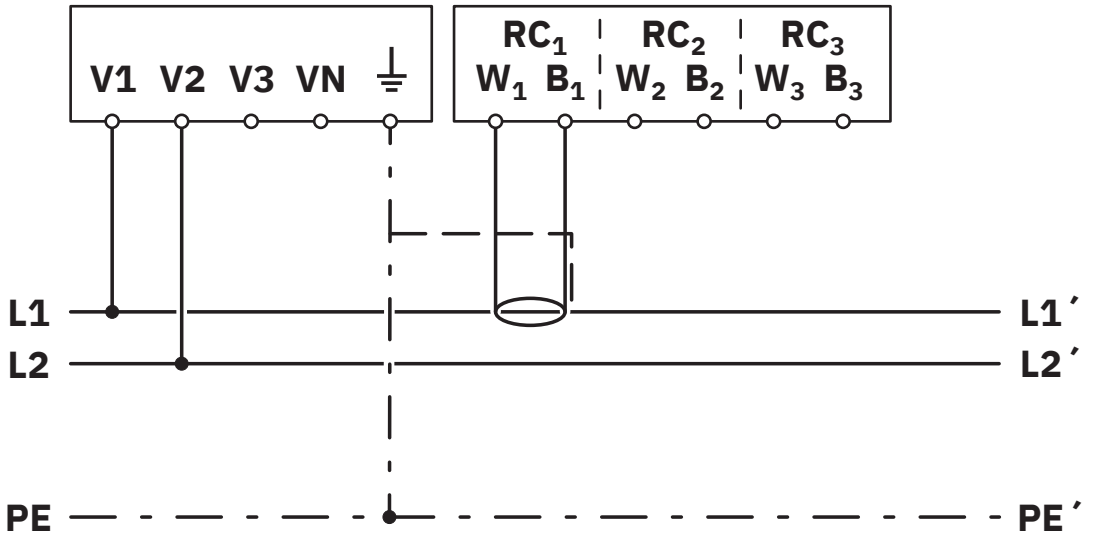

Type de réseau : 3PH-3W-2RC

Dessin de la connexion



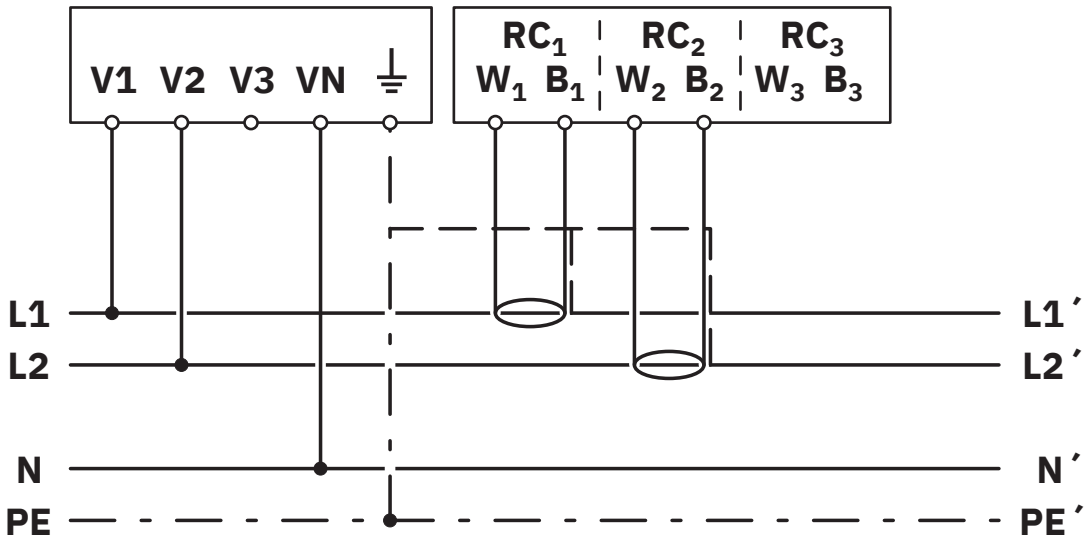

Type de réseau : 3PH-3W-1RC

Dessin de la connexion



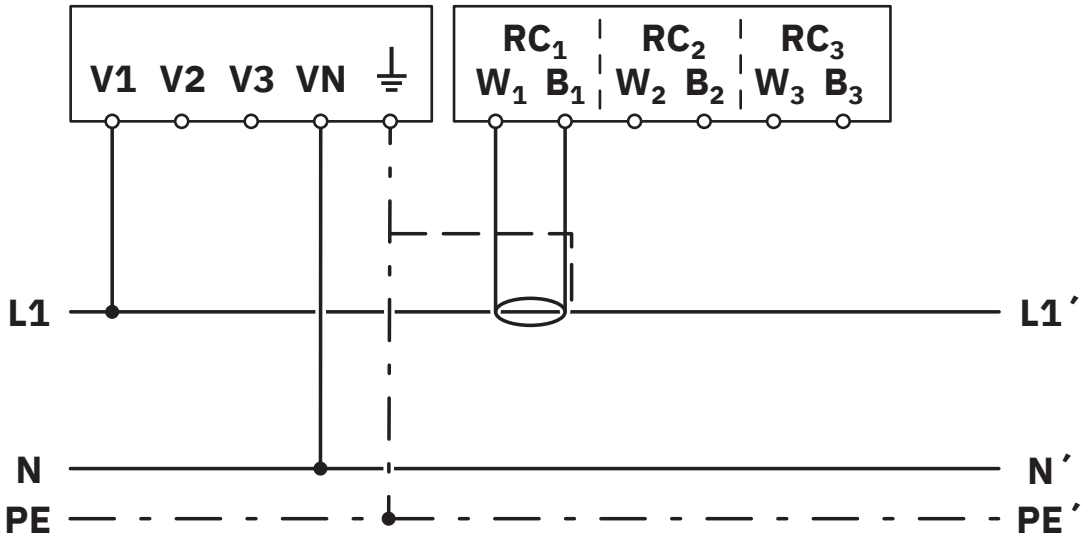

Type de réseau : 2PH-2W-1RC

Dessin de la connexion



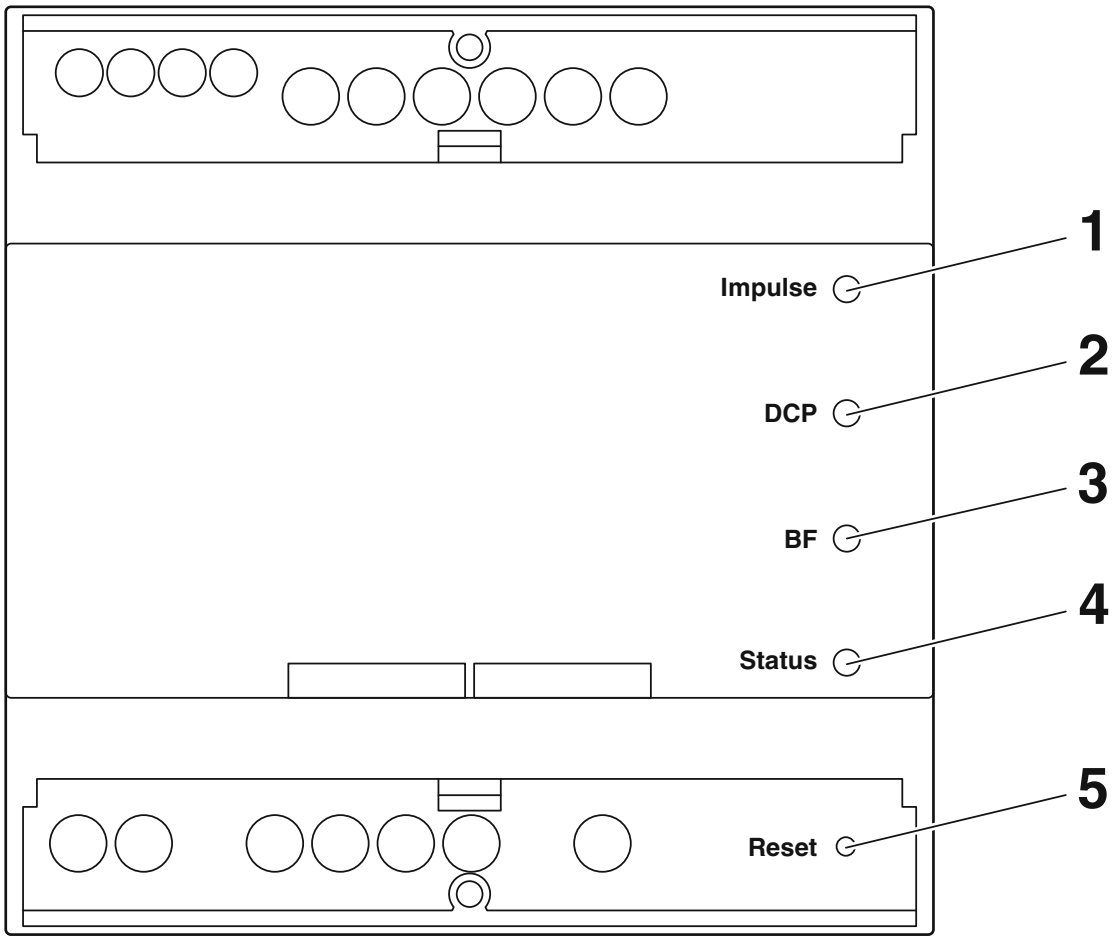

Type de réseau : 2PH-3W-2RC

Dessin de la connexion



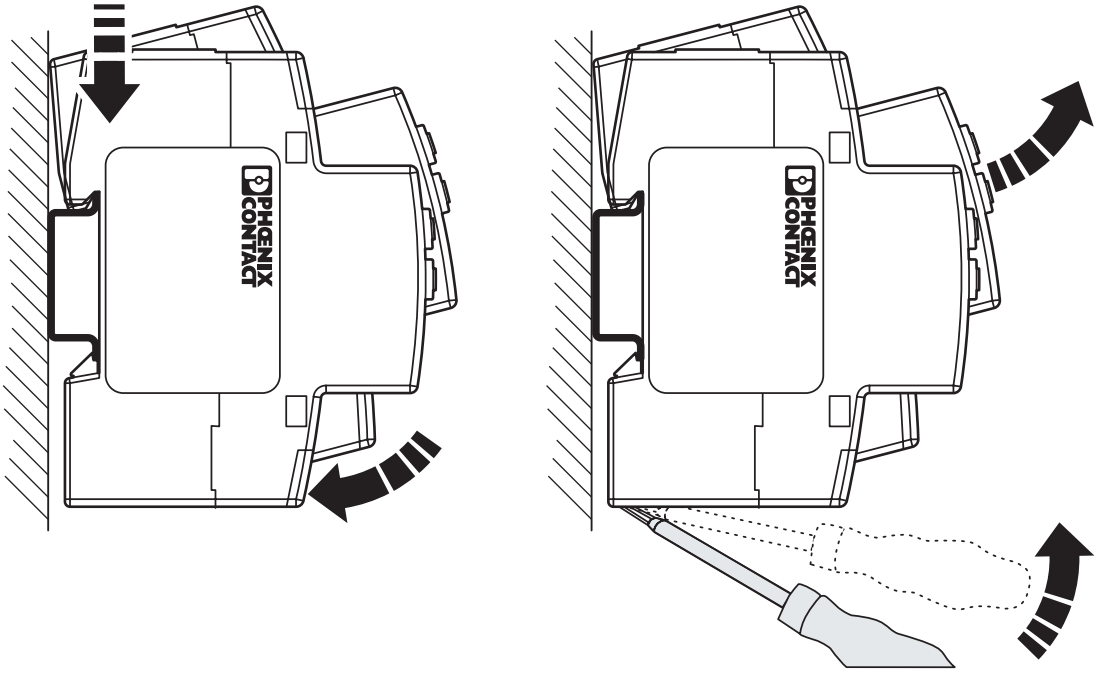

Type de réseau : 1PH-2W-1RC

Dessin schématique




Éléments de commande et d'affichage
1 Bouton de reset
2 LED d'état
3 État PROFINET BF
4 État PROFINET DCP
5 LED d'impulsion

Dessin schématique



Montage

## Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908308

**PROFINET**
Identifiant de lhomologation: Z12424

**cULus Listed**
Identifiant de lhomologation: E357804-20191108

## Classifications

### ECLASS

| | |
|---|---|
| ECLASS-13.0 | 27142330 |
| ECLASS-15.0 | 27142330 |

### ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 10.0 | EC002301 |

### UNSPSC

| | |
|---|---|
| UNSPSC 21.0 | 41113600 |

## Conformité environnementale

EU RoHS

| | |
|---|---|
| Conforme aux exigences de la directive RoHS | Oui |
| sauf exceptions mentionnées | 7(a), 7(c)-I |

China RoHS

| | |
|---|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50 |
| | Vous trouverez un tableau de déclaration conformément à lACPEIP (China RoHS) concernant les produits dans la zone de téléchargement du produit correspondant sous « Déclaration du fabricant ». Pour tous les produits avec EFUP-E, aucun tableau de déclaration conformément à lACPEIP (China RoHS) nest établi car cela nest pas nécessaire. |

EU REACH SVHC

| | |
|---|---|
| Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS) | Lead(n° CAS: 7439-92-1) |
| | Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) and its salts(n° CAS: Non applicable) |
| SCIP | 2f19675a-4681-4b27-9869-ea034deed37c |


Phoenix Contact 2026 © - Tous droits réservés
https://www.phoenixcontact.com



PHOENIX CONTACT SAS
52 Boulevard de Beaubourg Emerainville
77436 Marne La Vallée Cedex 2 France
+33 (0) 1 60 17 98 98
documentation@phoenixcontact.fr