EEM-MA770-PN - Appareil de mesure

2907946

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2907946

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



Compteur d'énergie multifonction avec interface Modbus/TCP et PROFINET intégrée, pour mesurer les paramètres électriques dans les 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 également de nombreuses fonctions pratiques de serveur web et d'appareil.

Avantages

- Une mesure d'énergie en trois étapes seulement, grâce à l'assistant d'installation intuitif
- 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	2907946
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	CMMC21
Product key	CMMC21
GTIN	4055626260372
Poids par pièce (emballage compris)	518 g
Poids par pièce (hors emballage)	428,77 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	Écran LCD, rétroéclairé, 2 couleurs, multiligne

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 Entrée de mesure du courant contre tous les autres potentiels

Isolant	Isolation fonctionnelle

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 ... 400 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 de courant I1, I2, I3
Courant d'entrée	1 A (secondaire)
	5 A (secondaire)
Plage de mesure	1 A ... 20000 A (primaire)
Surintensité max. admissible	6 A (I_{max})
Seuil de fonctionnement de la valeur nominale de la plage de mesure	10 mA (1 A)
	50 mA (5 A)
Précision	0,2 %
Surcharge de courant	50 A, pendant 1 s

	20 A (4 x I_N, continu)
Consommation de puissance	< 0,5 VA

Mesure: Puissance

Précision	0,5 %
Énergie active (CEI 62053-22)	Classe 0,5 S
Énergie passive (CEI 62053-23)	Classe 2
ANSI C12.20	Classe 0,5 S

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	96 mm
Hauteur	96 mm
Profondeur	89,8 mm
	74,8 mm (Profondeur de montage)

Traversée de paroi

Largeur	92 mm (Découpe tableau de commande)
Hauteur	92 mm (Découpe tableau de commande)
Épaisseur	≤ 5 mm (Épaisseur du tableau de commande homologuée pour le montage)

Indications sur les matériaux

Couleur	gris (RAL 7042)

Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

Indice de protection	IP20 (Boîtiers)
	IP54 (Écran avec joint (fourni))
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

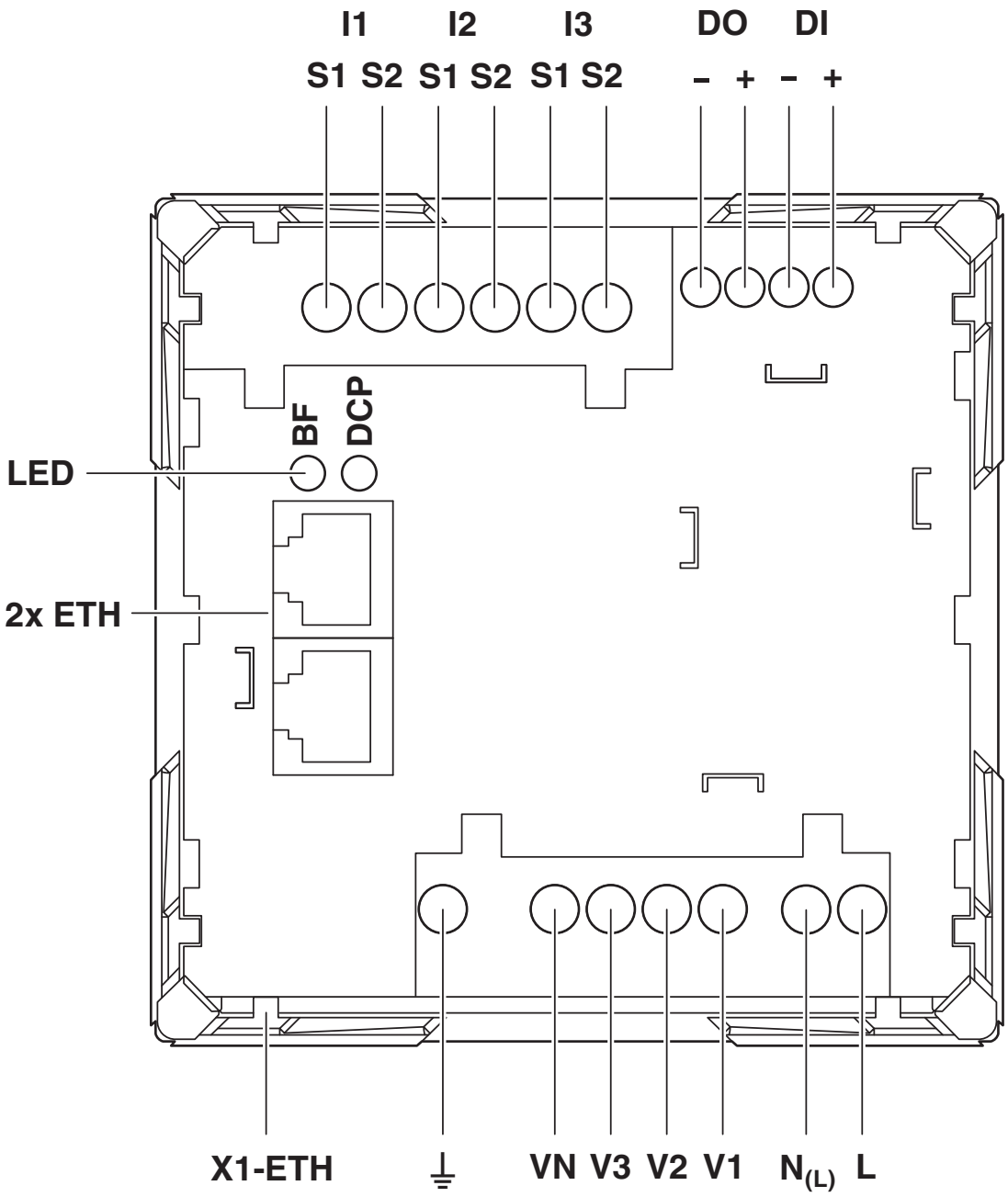
Normes/Prescriptions	CEI 61010-1
	IEC 61326-1
	IEC 61557-12

Montage

Type de montage	Montage face avant
Position de montage	Montage en face avant horizontal

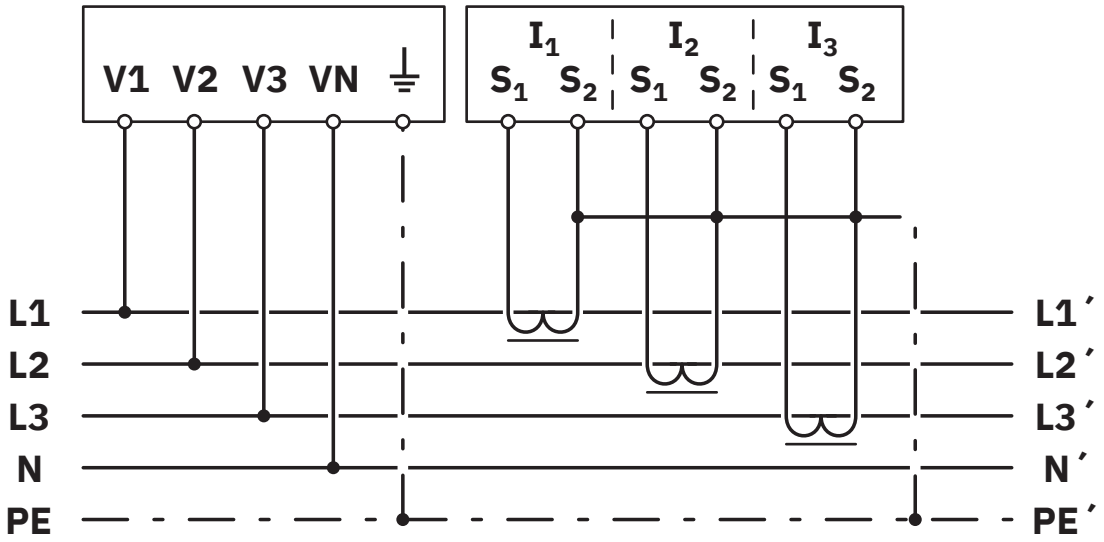
Dessins

Dessin de la connexion



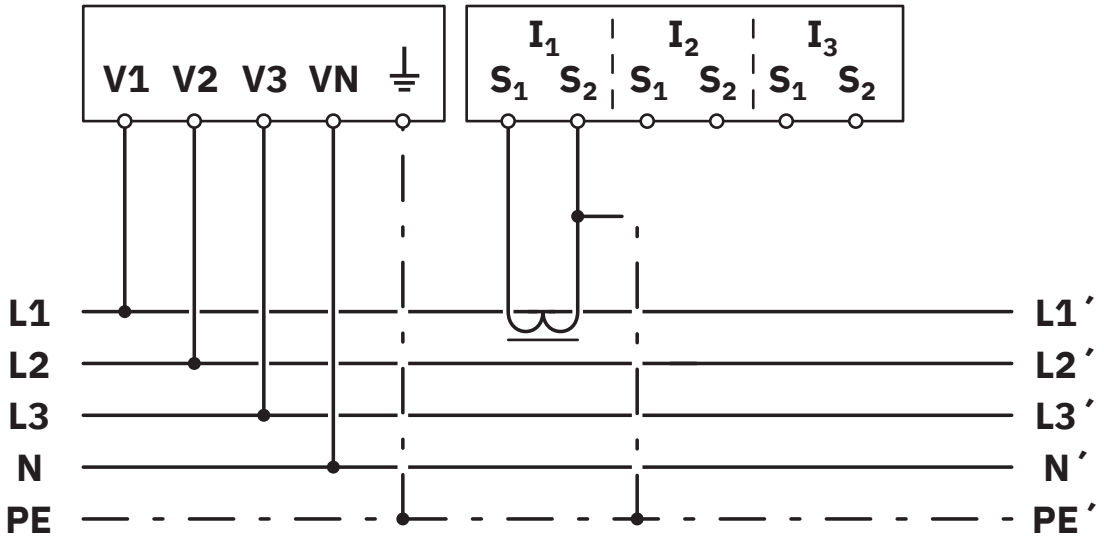
Brochage

Dessin de la connexion



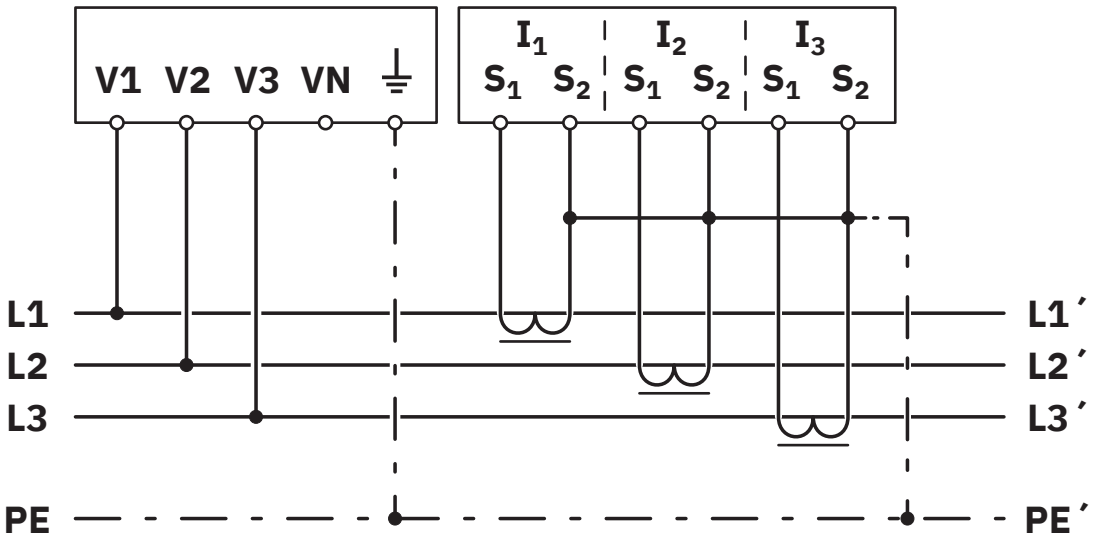
Type de réseau : 3PH-4W-3CT

Dessin de la connexion



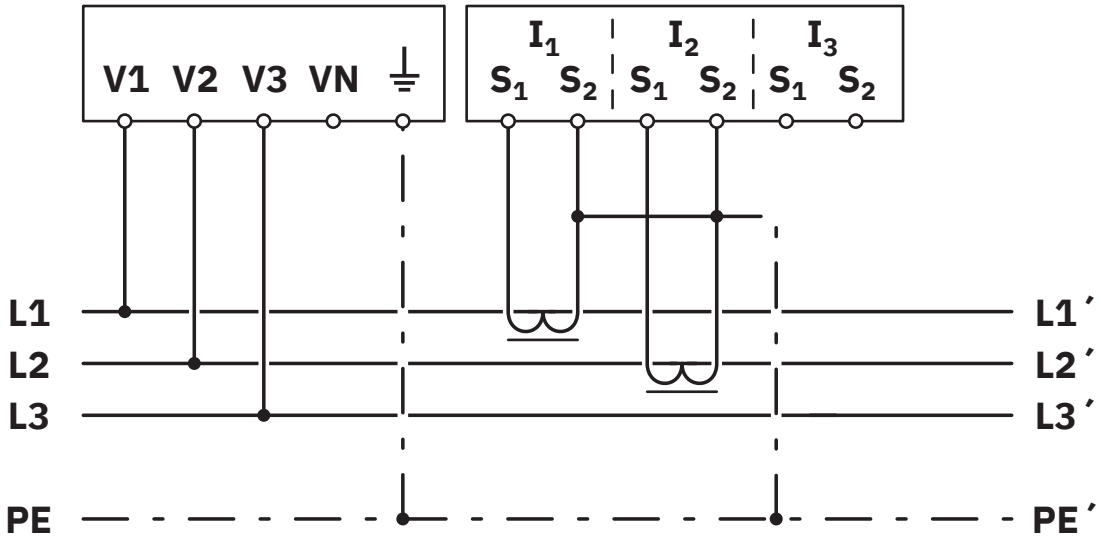
Type de réseau : 3PH-4W-1CT

Dessin de la connexion



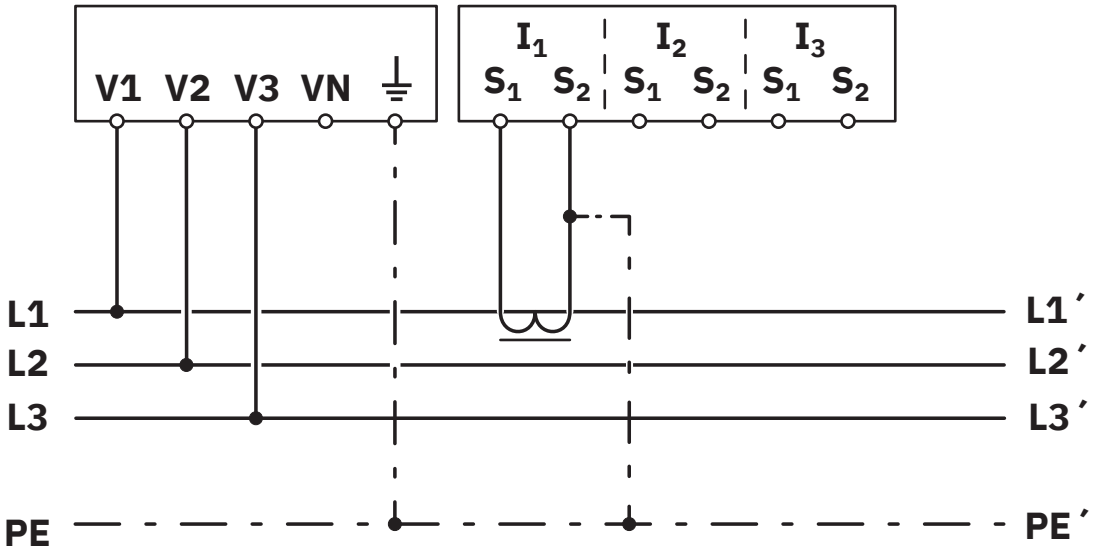
Type de réseau : 3PH-3W-3CT

Dessin de la connexion



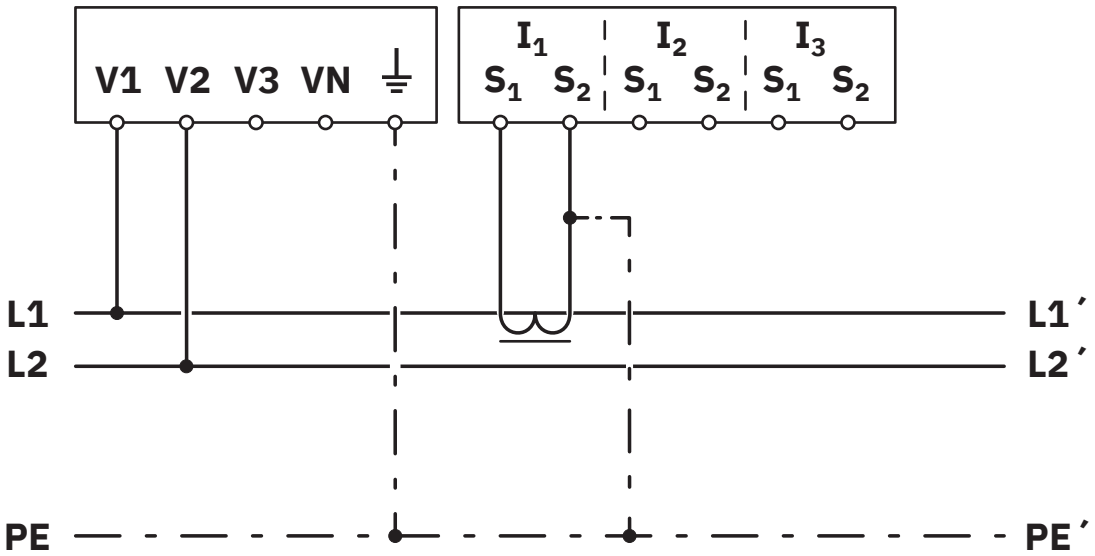
Type de réseau : 3PH-3W-2CT

Dessin de la connexion



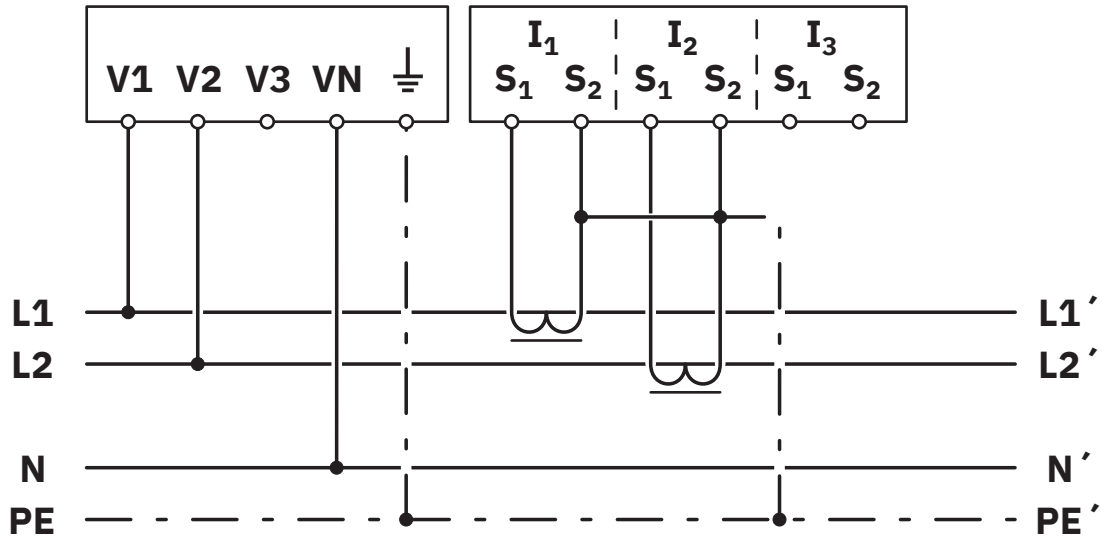
Type de réseau : 3PH-3W-1CT

Dessin de la connexion



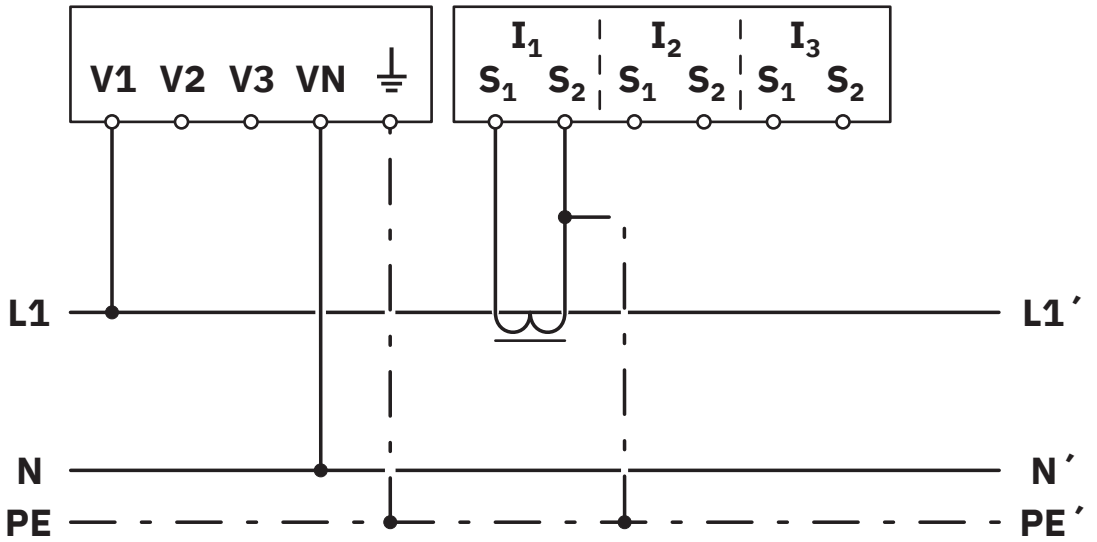
Type de réseau : 2PH-2W-1CT

Dessin de la connexion



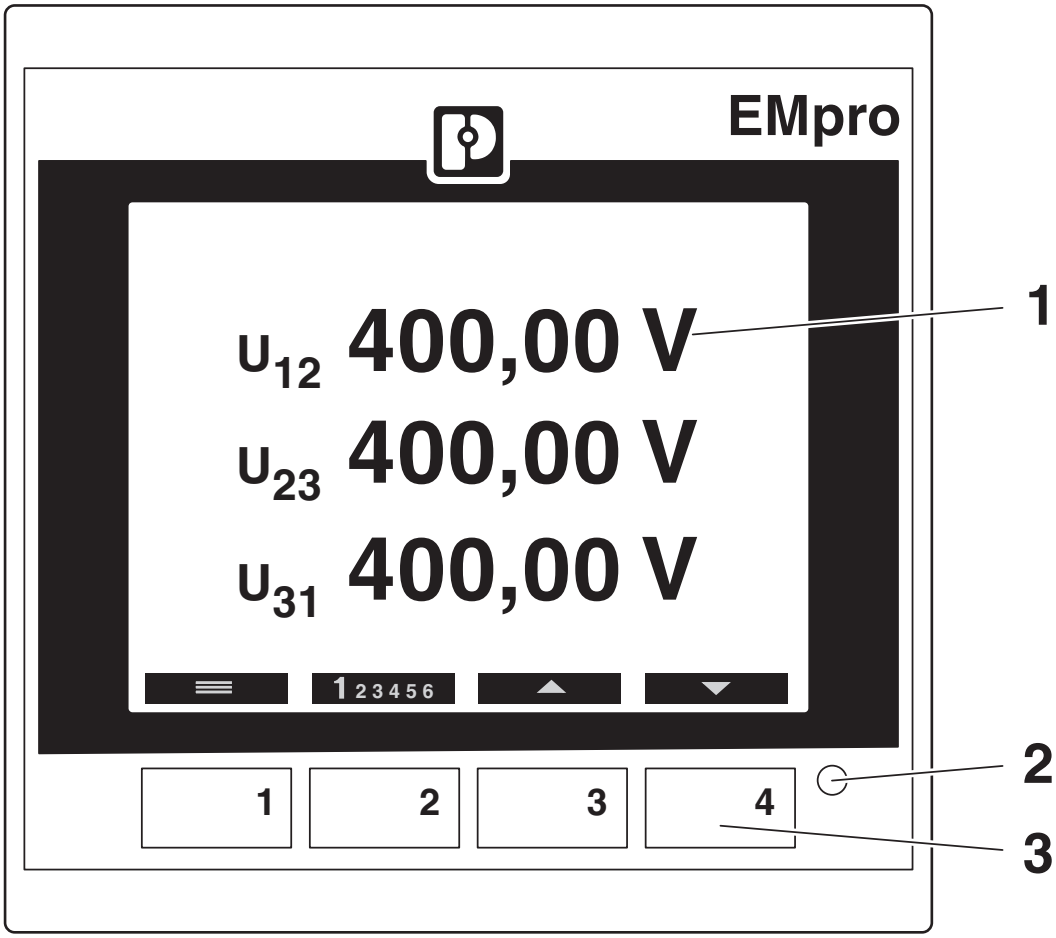
Type de réseau : 2PH-3W-2CT

Dessin de la connexion



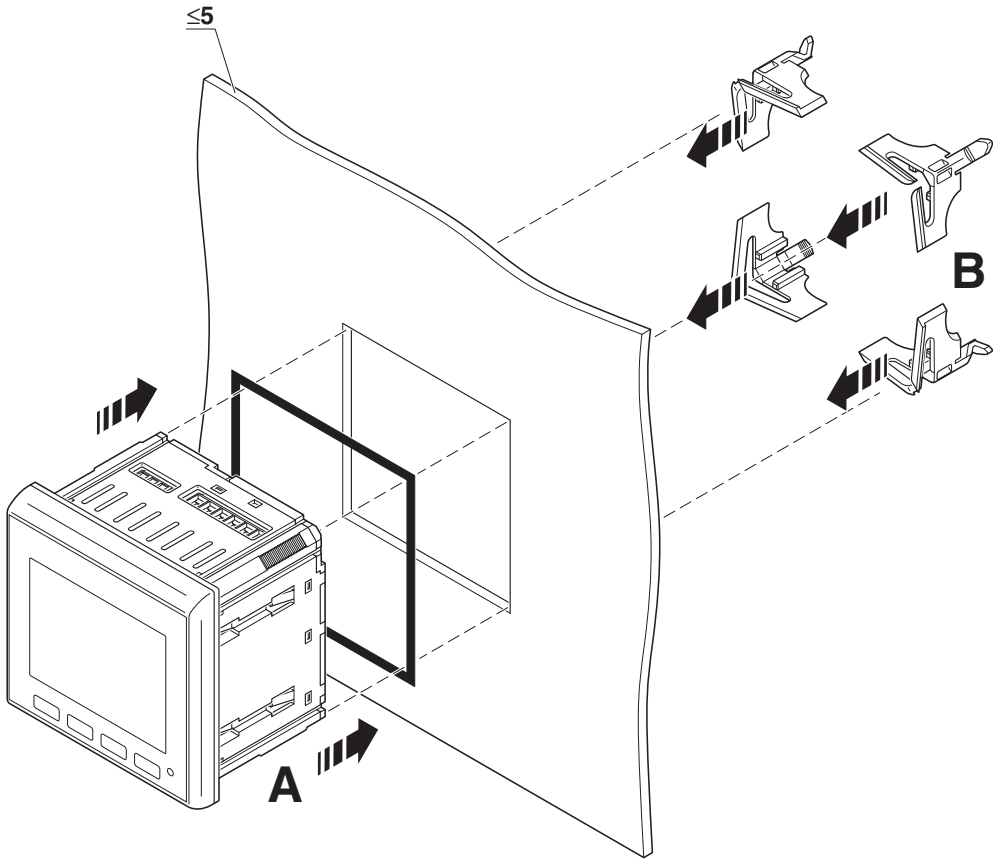
Type de réseau : 1PH-2W-1CT

Dessin schématique



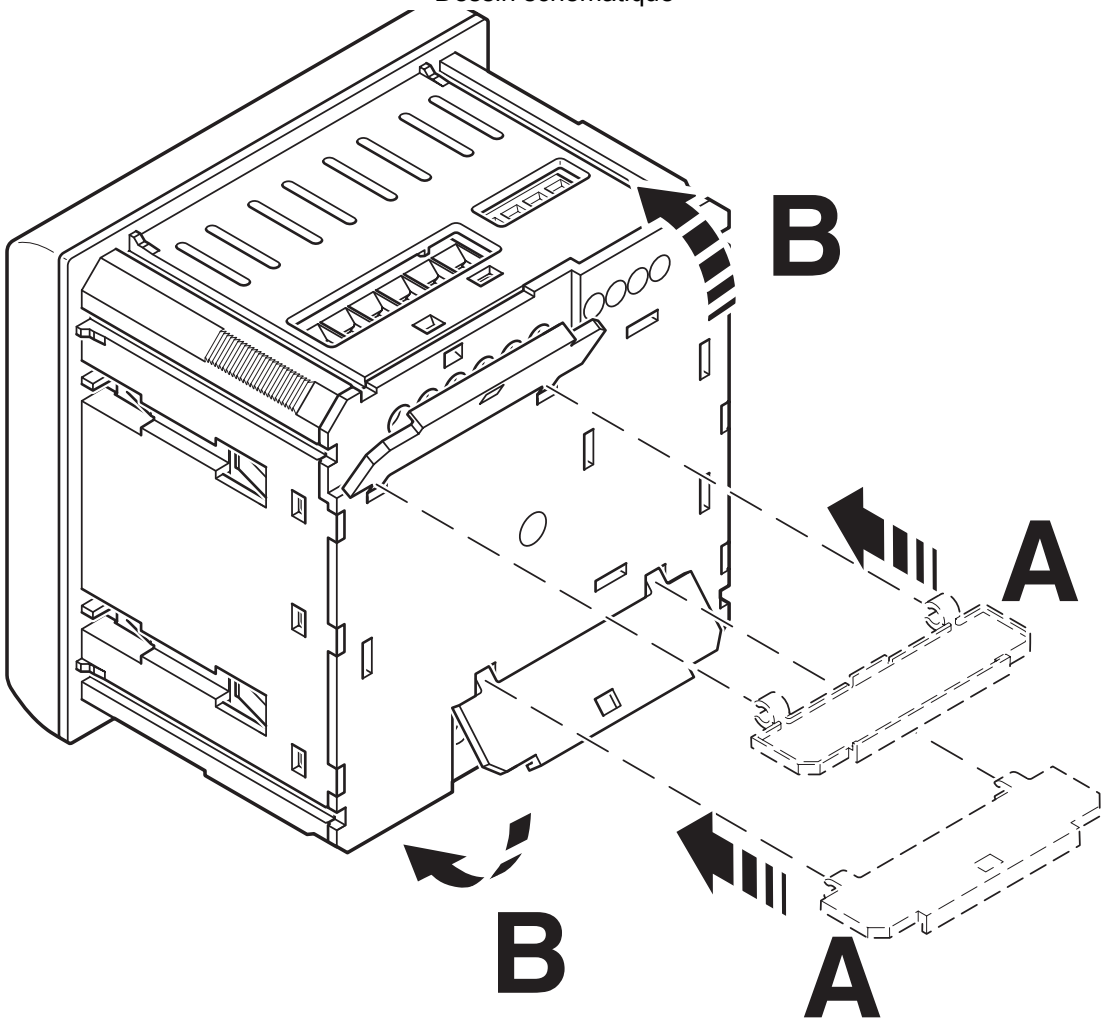
Éléments de commande et d'affichage
1 Affichage LCD rétroéclairé
2 LED d'impulsion
3 Bouton de commande pour l'affichage des valeurs de mesure et la modification de la configuration

Dessin schématique



Montage

Dessin schématique



Montage

Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2907946

PROFINET
Identifiant de lhomologation: Z12426

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E357804-20191112

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)
	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(n° CAS: 119-47-1)
SCIP	07dea559-2a6a-4abc-af12-198d5da0423c

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