

EEM-MA770 - Miernik

2907945

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907945>



Dane zawarte w tym dokumencie PDF zostały wygenerowane z naszego katalogu online. Kompletne dane znajdują się w dokumentacji użytkownika. Obowiązują ogólne warunki użytkowania dla materiałów pobieranych.



Wielofunkcyjny miernik energii z wbudowanym interfejsem Modbus/TCP do pomiaru parametrów elektrycznych w instalacjach niskonapięciowych do 690 V. ([phoenixcontact.com/empro-help](https://www.phoenixcontact.com/empro-help))

Dane handlowe

Numer artykułu	2907945
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CK4C21
Klucz produktu	CMMC21
GTIN	4055626260389
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	421,8 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	522,3 g
Numer taryfy celnej	90303100
Kraj pochodzenia	DE

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Miernik parametrów sieci
Rodzina produktów	EMpro

Parametry elektryczne

Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	10 VA
Rodzaj sieci	3-fazowa (3 lub 4 żyły), 2-fazowa (2 żyły) i 1-fazowa (1 żyła)

Separacja galwaniczna

Napięcie probiercze	4 kV AC (50 Hz, 60 s)
Stopień zanieczyszczenia	2
Izolacja	Większa izolacja

Separacja galwaniczna Obudowa przeciw wszystkim potencjałom IEC 61010-1

Normy/przepisy	IEC 61010-1
Kategoria przepięciowa	III (300 V AC)
	II (600 V AC)
Izolacja	Większa izolacja

Separacja galwaniczna Zasilanie względem wszystkich innych potencjałów IEC 61010-1

Normy/przepisy	IEC 61010-1
Kategoria przepięciowa	III (300 V AC)
	II (600 V AC)
Izolacja	Większa izolacja

Separacja galwaniczna Wejście pomiaru napięcia względem wszystkich innych potencjałów IEC 61010-2-030

Normy/przepisy	IEC 61010-2-030
Kategoria pomiaru	III (300 V AC)
	II (600 V AC)
Izolacja	Większa izolacja

Separacja galwaniczna Izolacja wejścia pomiaru prądu od wszystkich innych potencjałów

Izolacja	Izolacja funkcyjna
----------	--------------------

Separacja galwaniczna Cyfrowe I/O

Izolacja	Izolacja funkcyjna
----------	--------------------

Separacja galwaniczna Interfejs komunikacyjny

Izolacja	Izolacja funkcyjna
----------	--------------------

Zasilanie

Zakres napięcia zasilania	100 V AC ... 400 V AC ($\pm 20\%$)
	150 V DC ... 250 V DC ($\pm 20\%$)
Pobór mocy	≤ 4 W
Częstotliwość znamionowa	50 Hz ... 60 Hz (Prąd przemienny sinusoidalny)

Dane wejściowe

Informacje ogólne

Zasada pomiaru	Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej (TRMS)
Wielkość mierzona	AC Sinus (50 Hz/60 Hz)
Ewidencja drgań harmonicznnych wyższych	do 63 składowej harmonicznej
Opis wejścia	Wejście cyfrowe wg IEC/EN 61131-2 (Typ 3)
Liczba	1
Sygnał wejściowy napięcie	24 V DC
	0 V DC ... 30 V DC
Sygnał wejściowy prąd	2 mA ... 15 mA
Zabezpieczenie	250 mA (bezzwłoczny)
Układ ochronny	Ochrona przed błędnym połączeniem DC (maks. 30 V)

Pomiar: Napięcie

Oznaczenie wejścia	Wejście pomiarowe napięcia V1, V2, V3
Zakres napięcia wejściowego bezpośrednio	35 V AC ... 690 V AC (Faza/faza)
	20 V AC ... 400 V AC (Faza/przewód zerowy)
Zakres napięcia wejściowego przez przekładniki zewnętrzne	60 V AC ... 2000000 V AC (pierwotny)
	60 V AC ... 400 V AC (wtórny)
Przebieżalność prądowa	760 V AC (Faza/faza)
Dokładność	0,2 %
Pobór mocy	< 2 VA

Pomiar: Prąd

Oznaczenie wejścia	Pomiar prądu I1, I2, I3
Prąd wejściowy	1 A (wtórny)
	5 A (wtórny)
Zakres pomiarowy	1 A ... 20000 A (pierwotny)
Przebieżalność prądowa	6 A (I_{max})
Próg pobudzenia wartości znamionowej zakresu pomiarowego	10 mA (1 A)
	50 mA (5 A)
Dokładność	0,2 %
Przebieżenie elektryczne	50 A na 1 s
	20 A ($4 \times I_N$, długotrwałe)
Pobór mocy	< 0,5 VA

Pomiar: Obciążenie

Dokładność	0,5 %
Energia czynna (IEC 62053-22)	Klasa 0,5 S
Energia bierna (IEC 62053-23)	Klasa 2
ANSI C12.20	Klasa 0,5 S

Dane wyjściowe

Opis wyjścia	Wyjście cyfrowe wg IEC/EN 61131-2 (Typ 3)
--------------	---

Liczba	1
Sygnał wyjściowy prąd	≤ 100 mA
Sygnał wyjściowy napięcie	24 V DC
Zabezpieczenie	250 mA (bezzwłoczny)
Układ ochronny	Ochrona przed błędnym połączeniem DC (maks. 30 V)

Dane przyłączeniowe

Prąd / napięcie / zasilanie

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
Długość odizolowania	8 mm
Gwint śruby	M3
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 6 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm ² ... 4 mm ²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 10
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Cyfrowe I/O / komunikacja

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
Długość odizolowania	7 mm
Gwint śruby	M3
Przekrój przewodu sztywnego	0,14 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG	26 ... 14
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Interfejsy

Dane: Wejście sieciowe

Protokół komunikacyjny	Modbus/TCP
	REST
Rodzaj przyłącza	RJ45

Wymiary

Szerokość	96 mm
Wysokość	96 mm
Głębokość	73,3 mm
	58,3 mm (Głębokość zabudowy)

Dane materiału

Kolor	szary (RAL 7042)
-------	------------------

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony (Obudowa)	IP20 (Obudowa)
Stopień ochrony (Ekran)	IP54 (Wyświetlacz z uszczelką (dołączona))

Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 70 °C
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-30 °C ... 80 °C
Wysokość	≤ 2000 m
Maks. dop. wilgotność powietrza (praca)	≤ 95 % (bez kondensacji)

Dopuszczenia

CE

Certyfikat	Zgodność z CE
------------	---------------

UKCA

Certyfikat	Zgodność z UKCA
------------	-----------------

UL, USA / Kanada

Oznaczenie	UL/C-UL Listed UL 61010-1
------------	---------------------------

Dane UL

Tryb pracy	Zastosowanie w pomieszczeniach
------------	--------------------------------

Normy i przepisy

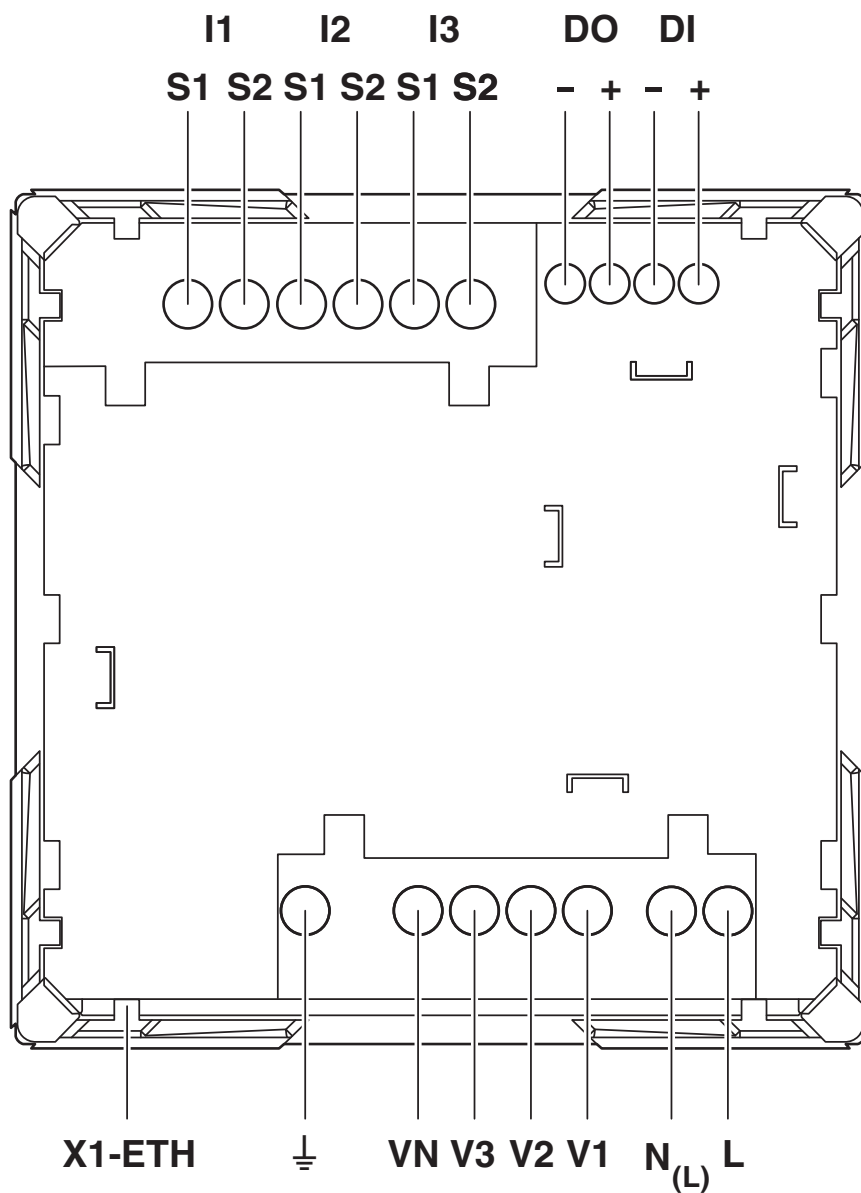
Normy/przepisy	IEC 61010-1
	IEC 61326-1
	IEC 61557-12

Montaż

Sposób montażu	Montaż na płycie czołowej
Pozycja montażu	Montaż w płycie czołowej w poziomie

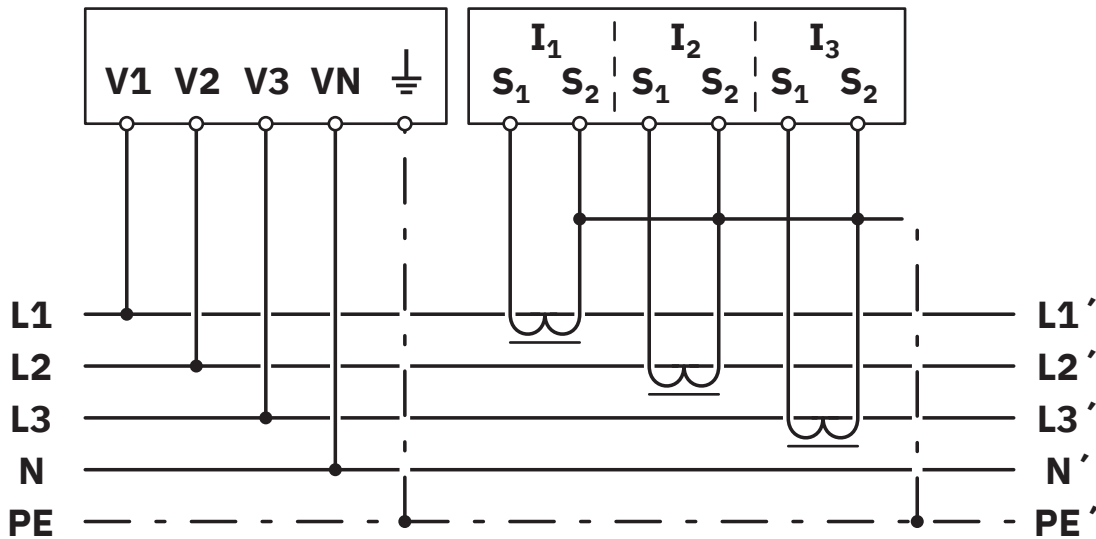
Rysunki

rysunek złączy



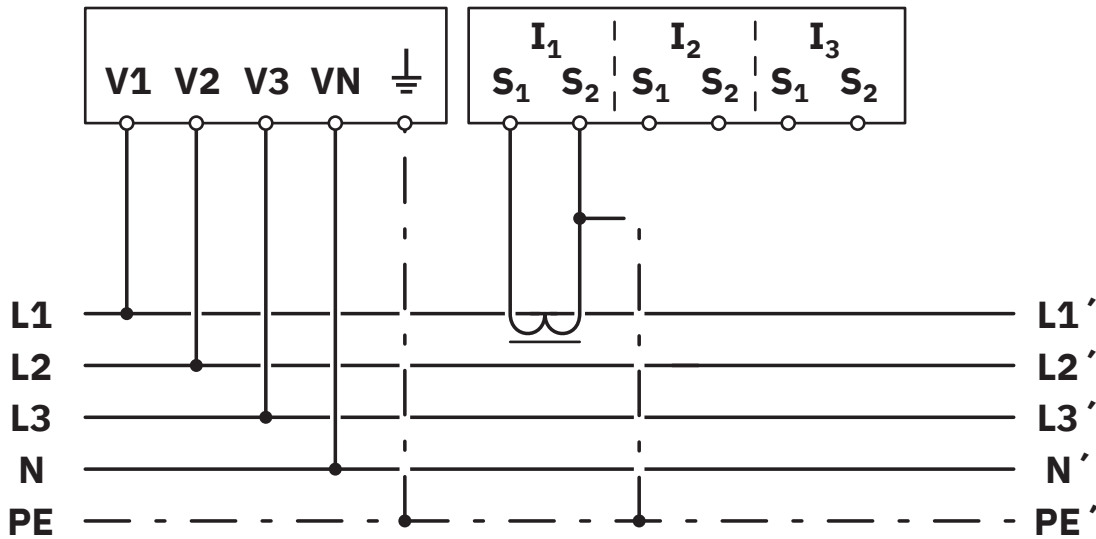
Schemat podłączenia

rysunek złączy



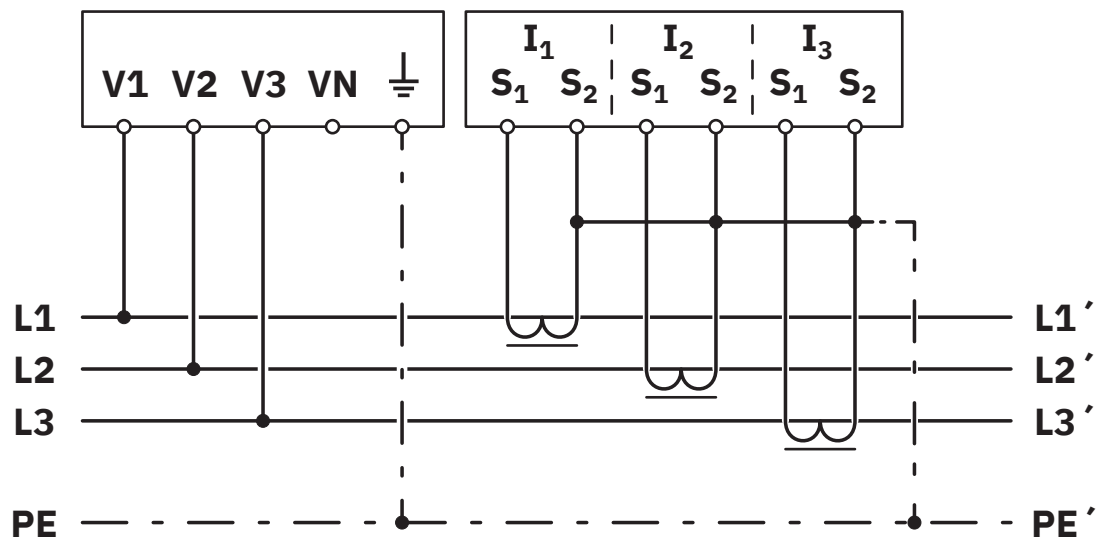
Rodzaj sieci: 3PH-4W-3CT

rysunek złączy



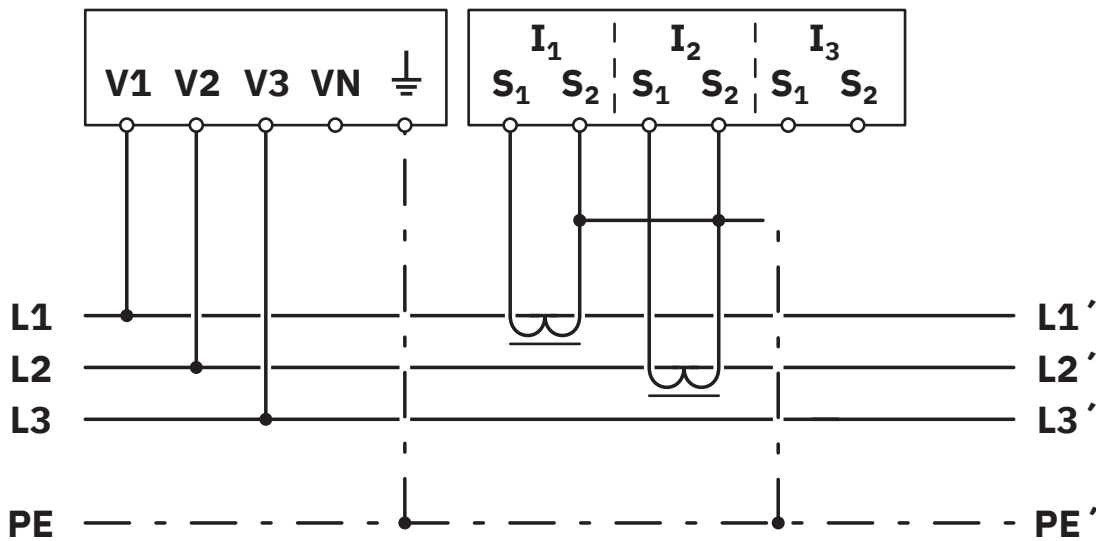
Rodzaj sieci: 3PH-4W-1CT

rysunek złączy



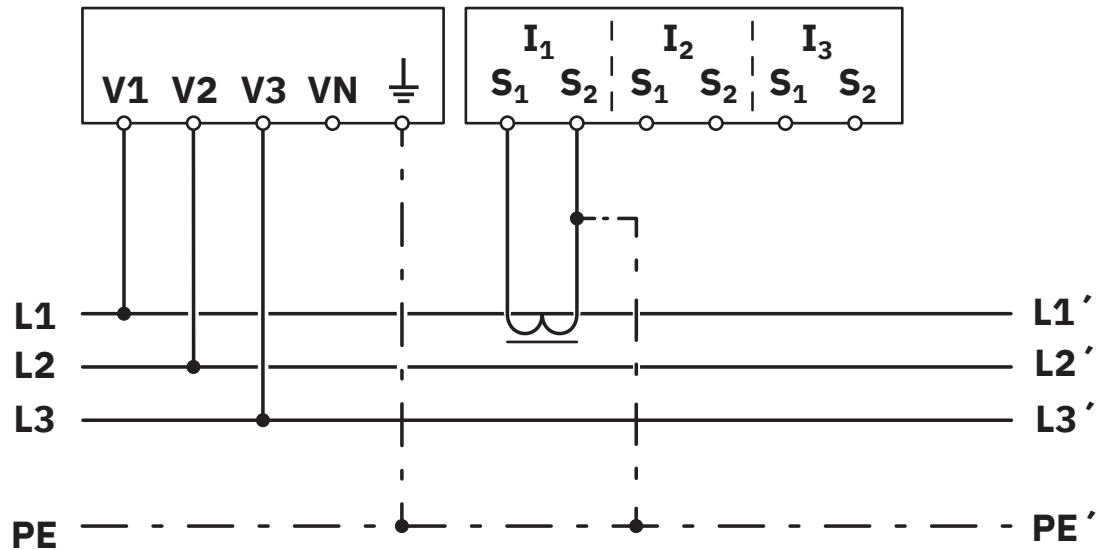
Rodzaj sieci: 3PH-3W-3CT

rysunek złączy



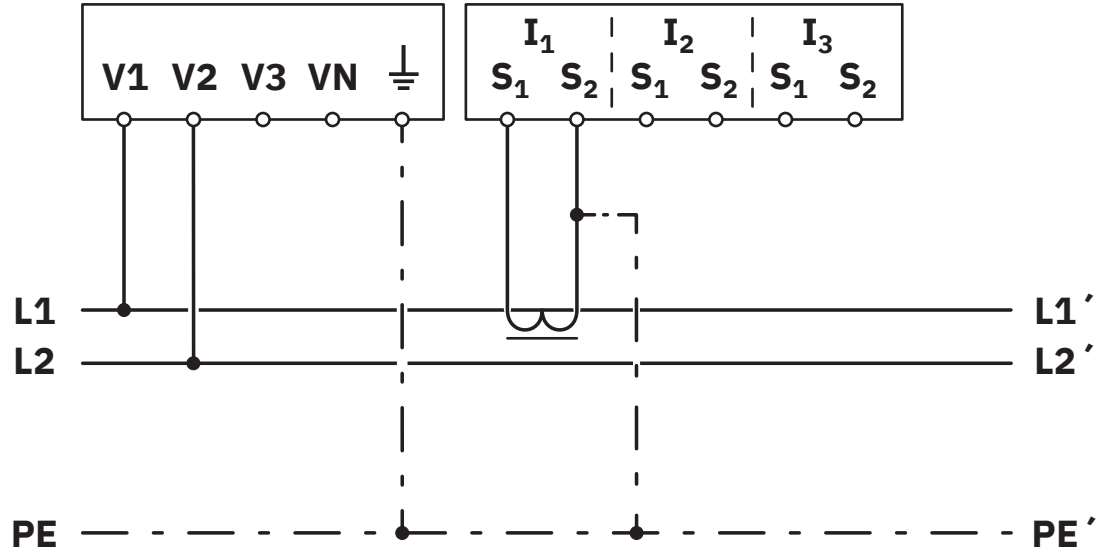
Rodzaj sieci: 3PH-3W-2CT

rysunek złączy



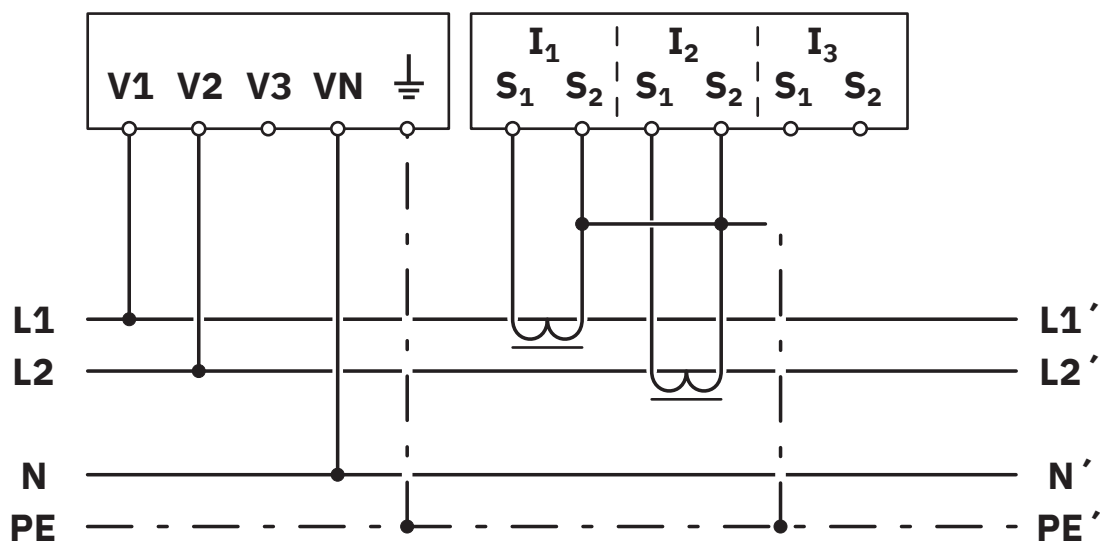
Rodzaj sieci: 3PH-3W-1CT

rysunek złączy



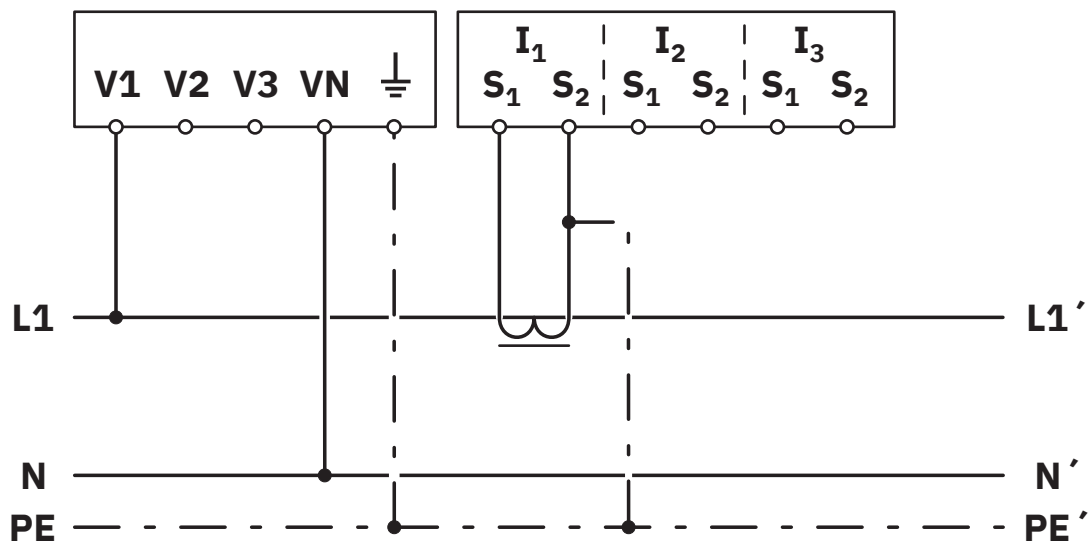
Rodzaj sieci: 2PH-2W-1CT

rysunek złączy



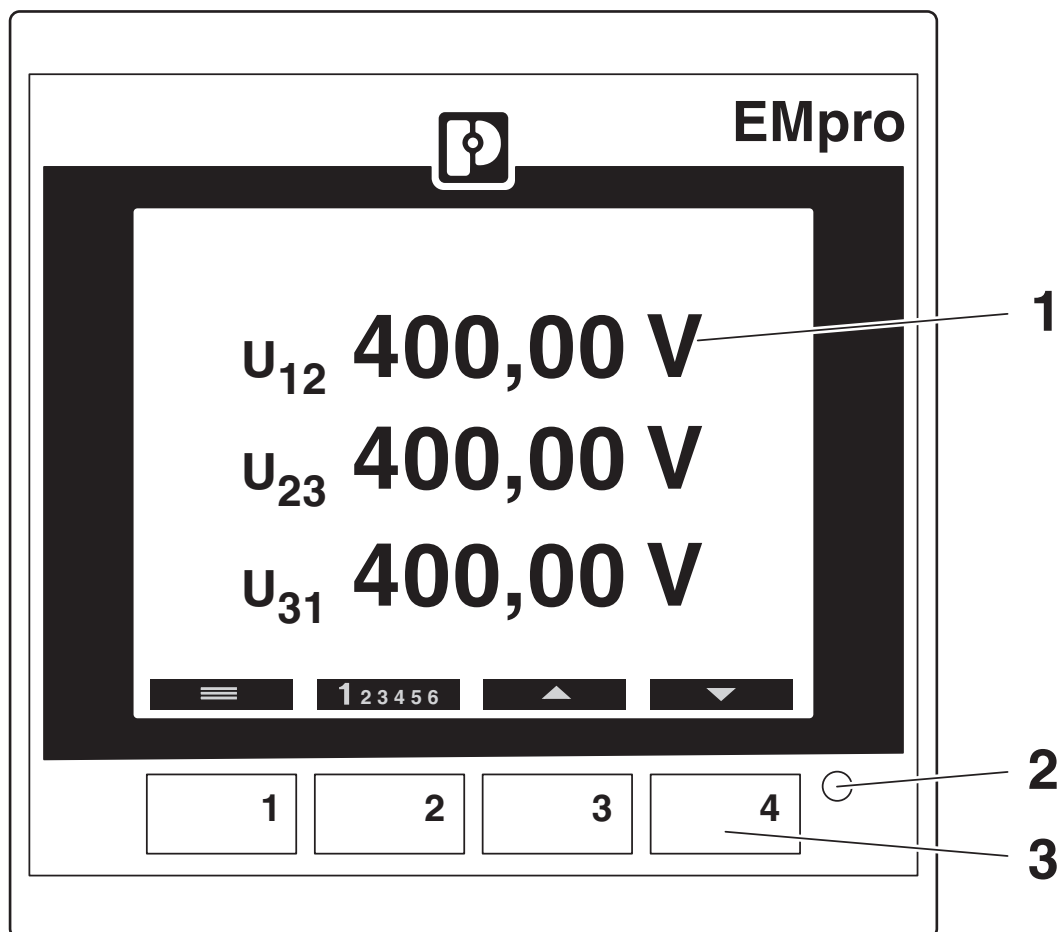
Rodzaj sieci: 2PH-3W-2CT

rysunek złączy



Rodzaj sieci: 1PH-2W-1CT

Rysunek schematyczny



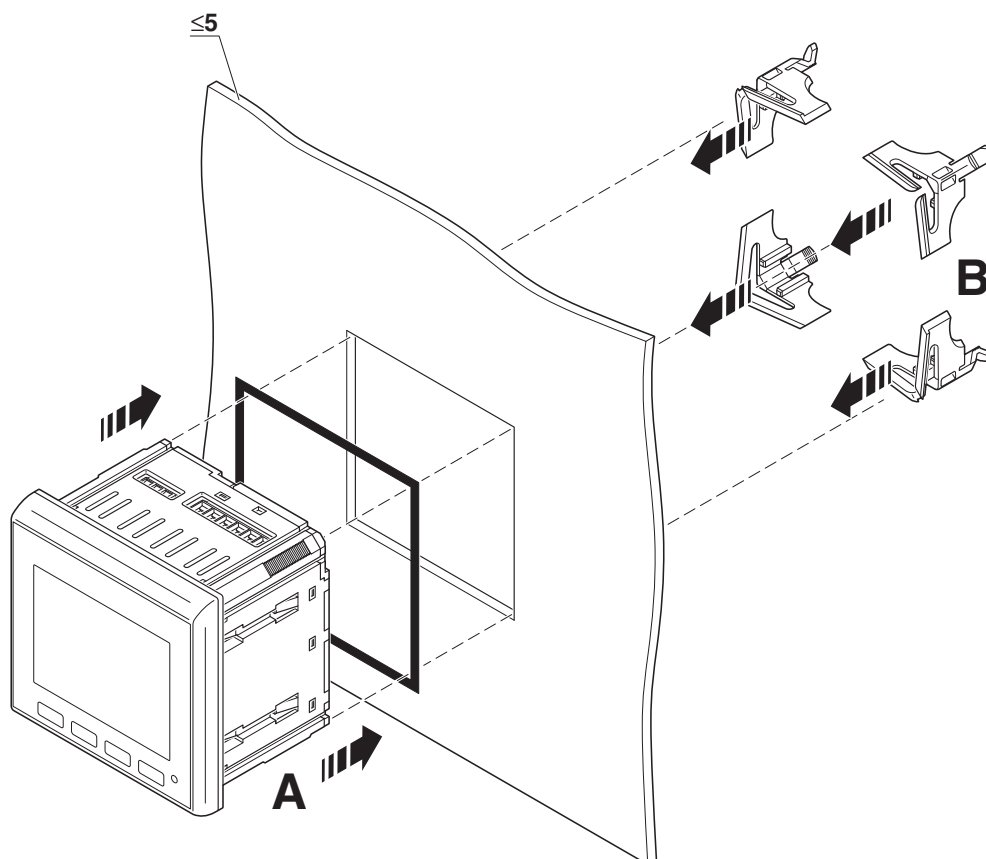
Elementy obsługi i wskaźniki

1 wyświetlacz LCD, podświetlony

2 dioda impulsowa LED

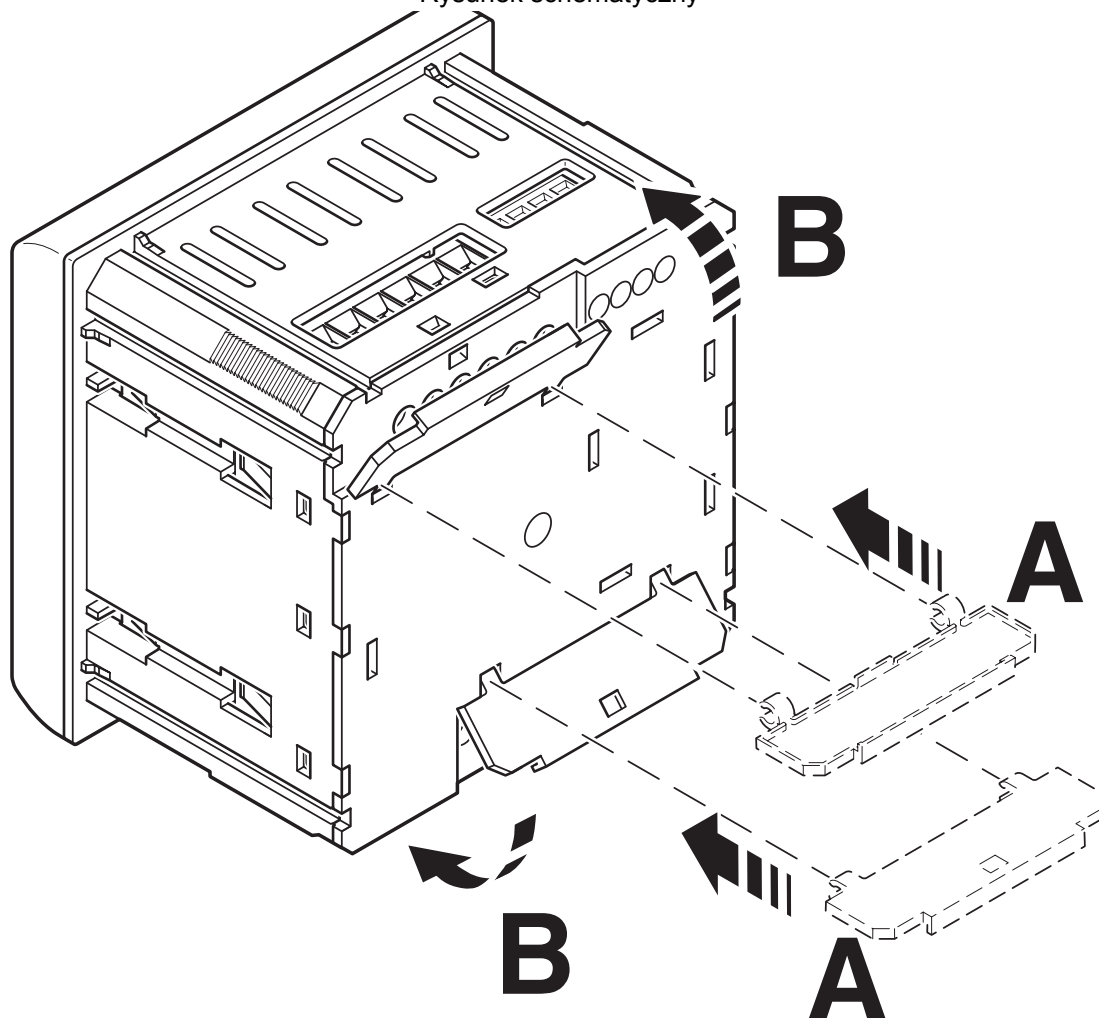
3 przyciski obsługi do wyświetlania wartości pomiarowych i zmiany konfiguracji

Rysunek schematyczny



Montaż

Rysunek schematyczny



Montaż

Dopuszczenia

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907945>



EAC

ID dopuszczenia: RU*DE*08.B.00734/19



UL Listed

ID dopuszczenia: E357804



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 357804



cULus Listed

ID dopuszczenia: E357804

EEM-MA770 - Miernik

2907945

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907945>



Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-13.0	27142330
-------------	----------

ETIM

ETIM 9.0	EC002301
----------	----------

UNSPSC

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

Environmental product compliance

EU RoHS

Spełnia wymagania dyrektywy RoHS	Tak
zwolnienia/wyłączenia, o ile są znane	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS dla danego artykułu jest dostępna w materiałach do pobrania na stronie artykułu w punkcie „Deklaracja producenta”. Dla wszystkich artykułów z EFUP-E tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS nie jest potrzebna i nie jest wystawiana.

EU REACH SVHC

Informacja o substancji z listy kandydackiej REACH (nr CAS)	Lead(nr CAS: 7439-92-1)
	Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) and its salts(nr CAS: Nie dotyczy)
SCIP	818a59e0-c99b-42f7-8579-62bd9a8a07e0