EEM-MA770-PN - Messgerät

2907946

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2907946

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.

Multifunktionales Energiemessgerät mit integrierter Modbus/TCP und PROFINET-Schnittstelle zur Messung elektrischer Parameter in Niederspannungsanlagen bis 690 V. (phoenixcontact.com/empro-help)

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2907946
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	J1 - MSR-Technik
Produktschlüssel	CMMC21
GTIN	4055626260372
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	515,8 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	560 g
Zolltarifnummer	90303100
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Energiemessgerät
Produktfamilie	EMpro
Anzahl (Ethernet-Anschlüsse)	3

Display

Ausführung des Displays	LCD-Anzeige, hinterleuchtet, 2 farbig, mehrzeilig

Elektrische Eigenschaften

Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	10 VA
Netzart	3-phasig (3- oder 4-Leiter), 2-phasig (2-Leiter) und 1-phasig (1-Leiter)

Galvanische Trennung

Prüfspannung	4 kV AC (50 Hz, 60 s)
Verschmutzungsgrad	2
Isolierung	verstärkte Isolierung

Galvanische Trennung Gehäuse gegen alle Potenziale IEC 61010-1

Normen/Bestimmungen	IEC 61010-1
Überspannungskategorie	III (300 V AC)
	II (600 V AC)
Isolierung	verstärkte Isolierung

Galvanische Trennung Versorgung gegen alle anderen Potenziale IEC 61010-1

Normen/Bestimmungen	IEC 61010-1
Überspannungskategorie	III (300 V AC)
	II (600 V AC)
Isolierung	verstärkte Isolierung

Galvanische Trennung Spannungsmesseingang gegen alle anderen Potenziale IEC 61010-2-030

Normen/Bestimmungen	IEC 61010-2-030
Messkategorie	III (300 V AC)
	II (600 V AC)
Isolierung	verstärkte Isolierung

Galvanische Trennung Strommesseingang gegen alle anderen Potenziale

Isolierung	Funktionsisolierung

Galvanische Trennung Digitale I/Os

Isolierung	Funktionsisolierung

Galvanische Trennung Kommunikationsschnittstelle

Isolierung	Funktionsisolierung

Versorgung

Versorgungsspannungsbereich	100 V AC ... 400 V AC (±20 %)
	150 V DC ... 250 V DC (±20 %)
Leistungsaufnahme	≤ 4 W
Nennfrequenz	50 Hz ... 60 Hz (AC Sinus)

Eingangsdaten

Allgemein

Messprinzip	Echt-Effektivwertmessung (TRMS)
Messgröße	AC Sinus (50 Hz/60 Hz)
Erfassung von Oberschwingungen	bis zur 63. Harmonischen
Beschreibung des Eingangs	Digitaler Eingang nach IEC/EN 61131-2 (Typ 3)
Anzahl	1
Eingangssignal Spannung	24 V DC
	0 V DC ... 30 V DC
Eingangssignal Strom	2 mA ... 15 mA
Absicherung	250 mA (flink)
Schutzbeschaltung	Schutz gegen DC-Fehlbeschaltung (max. 30 V)

Messen: Spannung

Benennung Eingang	Spannungsmesseingang V1, V2, V3
Eingangsspannungsbereich direkt	35 V AC ... 690 V AC (Phase/Phase)
	20 V AC ... 400 V AC (Phase/Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich über externe Wandler	60 V AC ... 2000000 V AC (primär)
	60 V AC ... 400 V AC (sekundär)
Überspannungsbelastbarkeit	760 V AC (Phase/Phase)
Genauigkeit	0,2 %
Leistungsaufnahme	< 0,5 VA

Messen: Strom

Benennung Eingang	Strommessung I1, I2, I3
Eingangsstrom	1 A (sekundär)
	5 A (sekundär)
Messbereich	1 A ... 20000 A (primär)
Überstrombelastbarkeit	6 A (I_{max})
Ansprechschwelle vom Messbereichsnennwert	10 mA (1 A)
	50 mA (5 A)
Genauigkeit	0,2 %
Stromüberlast	50 A für 1 s
	20 A (4 x I_N, dauernd)
Leistungsaufnahme	< 0,5 VA

Messen: Leistung

Genauigkeit	0,5 %
Wirkenergie (IEC 62053-22)	Klasse 0,5 S
Blindenergie (IEC 62053-23)	Klasse 2

ANSI C12.20	Klasse 0,5 S

Ausgangsdaten

Beschreibung des Ausgangs	Digitaler Ausgang nach IEC/EN 61131-2 (Typ 3)
Anzahl	1
Ausgangssignal Strom	≤ 100 mA
Ausgangssignal Spannung	24 V DC
Absicherung	250 mA (flink)
Schutzbeschaltung	Schutz gegen DC-Fehlbeschaltung (max. 30 V)

Anschlussdaten

Strom / Spannung / Versorgung

Anschlussart	Schraubanschluss
Abisolierlänge	8 mm
Schraubengewinde	M3
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 6 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 4 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 10
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Digitale I/O / Kommunikation

Anschlussart	Schraubanschluss
Abisolierlänge	7 mm
Schraubengewinde	M3
Leiterquerschnitt starr	0,14 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,14 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	26 ... 14
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Schnittstellen

Daten: Netzwerk-Schnittstelle

Kommunikationsprotokoll	Modbus/TCP
	REST
Anschlussart	RJ45

Daten: Netzwerk-Schnittstelle

Kommunikationsprotokoll	PROFINET RT
Anschlussart	RJ45
Anzahl der Anschlüsse	2
Hinweis	CC-B

Maße

Artikelabmessungen

Breite	96 mm

Höhe	96 mm
Tiefe	89,8 mm
	74,8 mm (Einbautiefe)

Materialangaben

Farbe	grau (RAL 7042)

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart (Gehäuse)	IP20 (Gehäuse)
Schutzart (Display)	IP54 (Display mit Dichtung (beiliegend))
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 °C ... 55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 70 °C
Höhenlage	≤ 2000 m
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	≤ 95 % (nicht kondensierend)

Zulassungen

CE

Zertifikat	CE-konform

UKCA

Zertifikat	UKCA-konform

UL, USA / Kanada

Kennzeichnung	UL/C-UL Listed UL 61010-1

UL-Daten

Betriebsart	Verwendung in Innenräumen

Normen und Bestimmungen

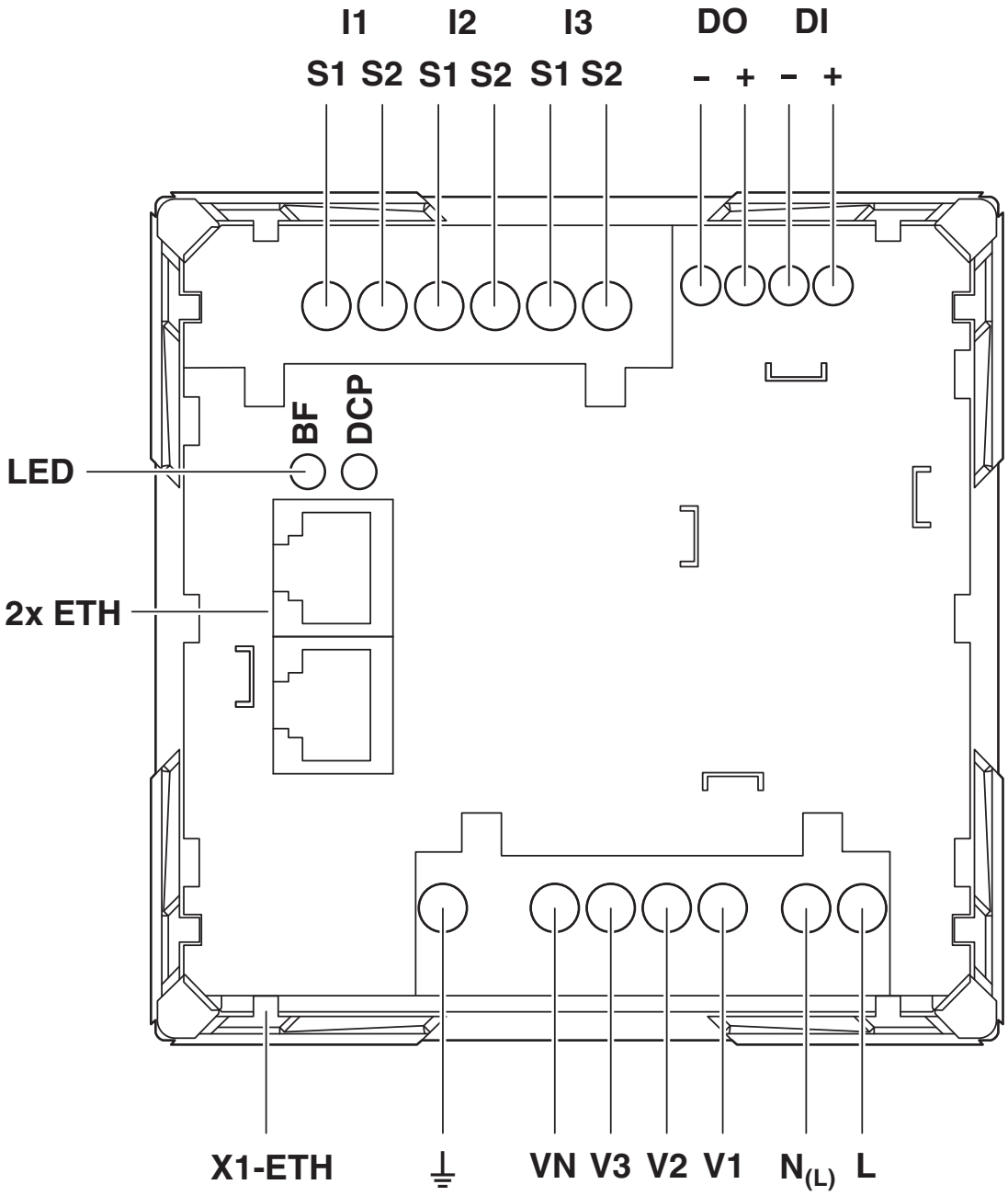
Normen/Bestimmungen	IEC 61010-1
	IEC 61326-1
	IEC 61557-12

Montage

Montageart	Frontplattenmontage
Einbaulage	Fronttafeleinbau waagerecht

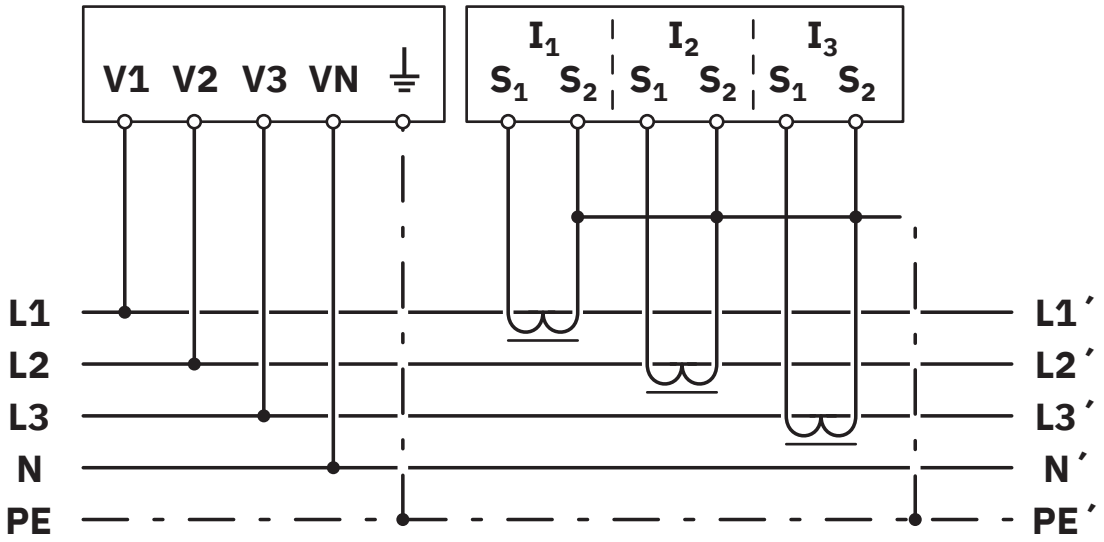
Zeichnungen

Anschlusszeichnung



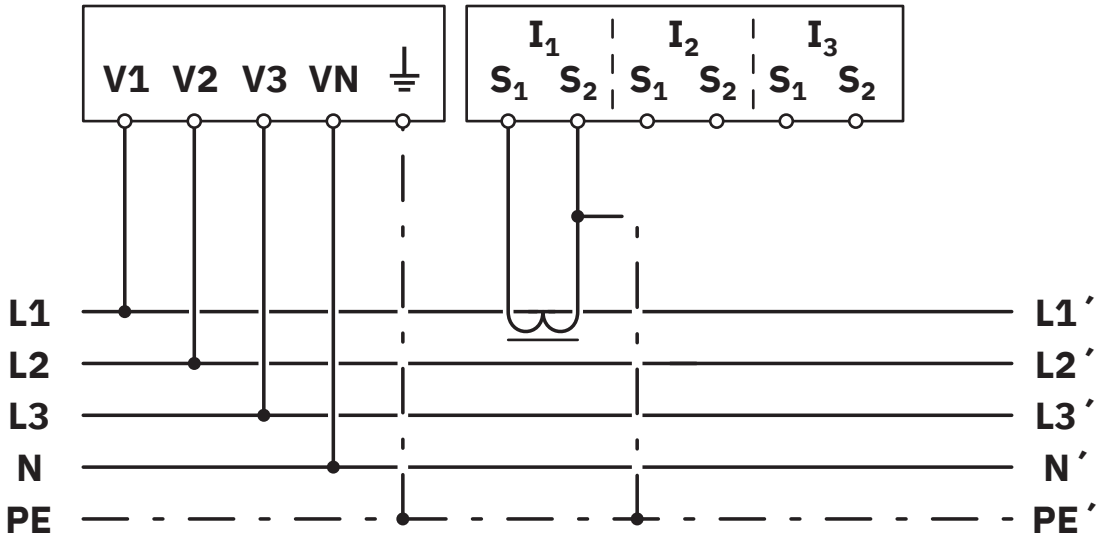
Anschlussbelegung

Anschlusszeichnung



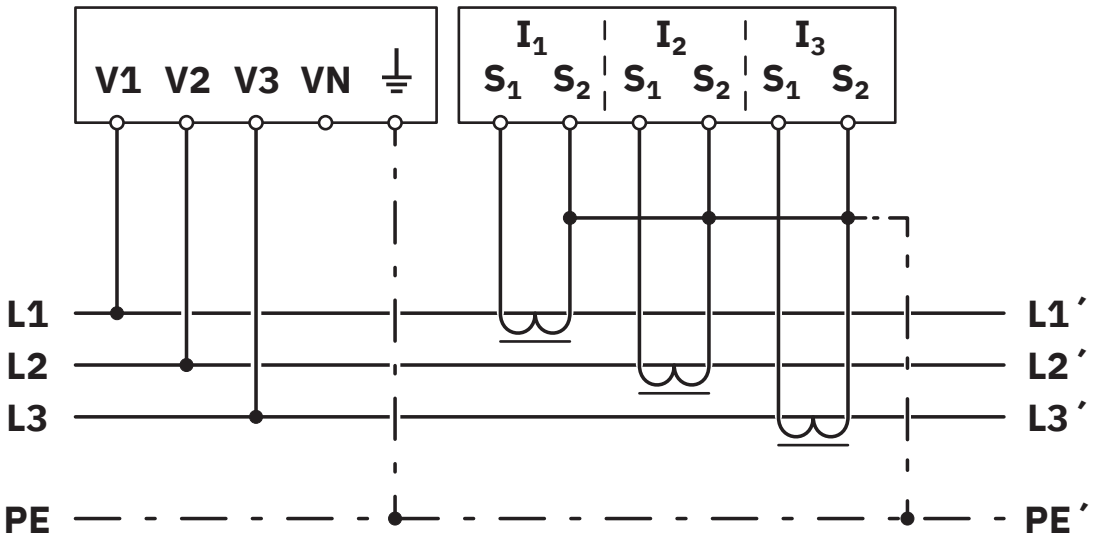
Netzart: 3PH-4W-3CT

Anschlusszeichnung



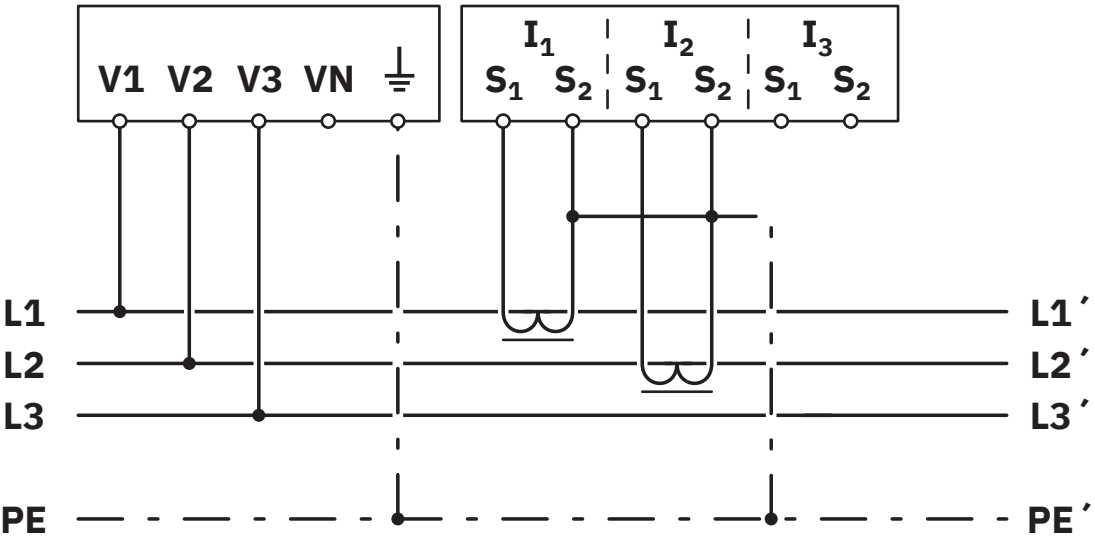
Netzart: 3PH-4W-1CT

Anschlusszeichnung



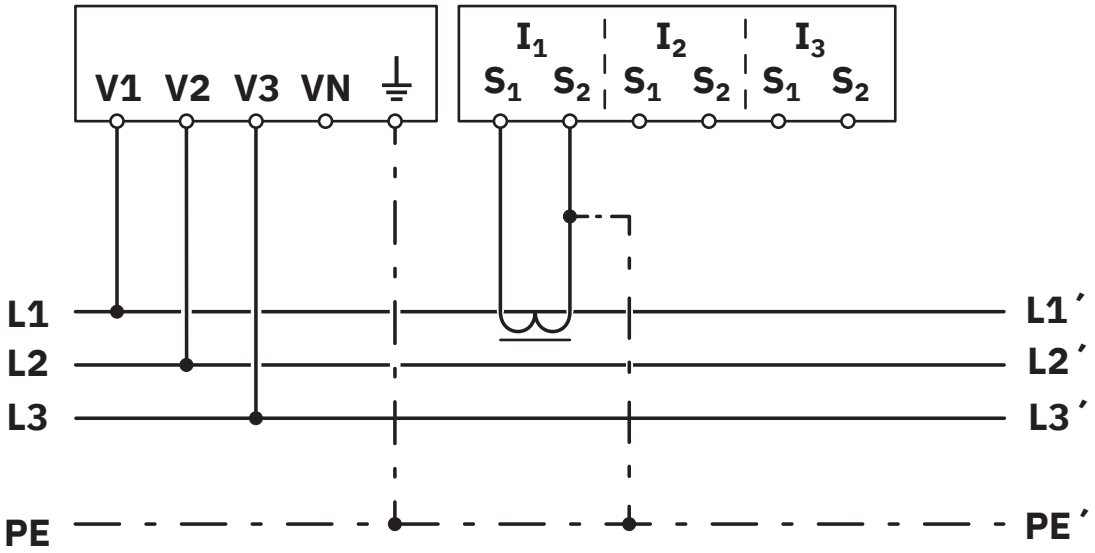
Netzart: 3PH-3W-3CT

Anschlusszeichnung



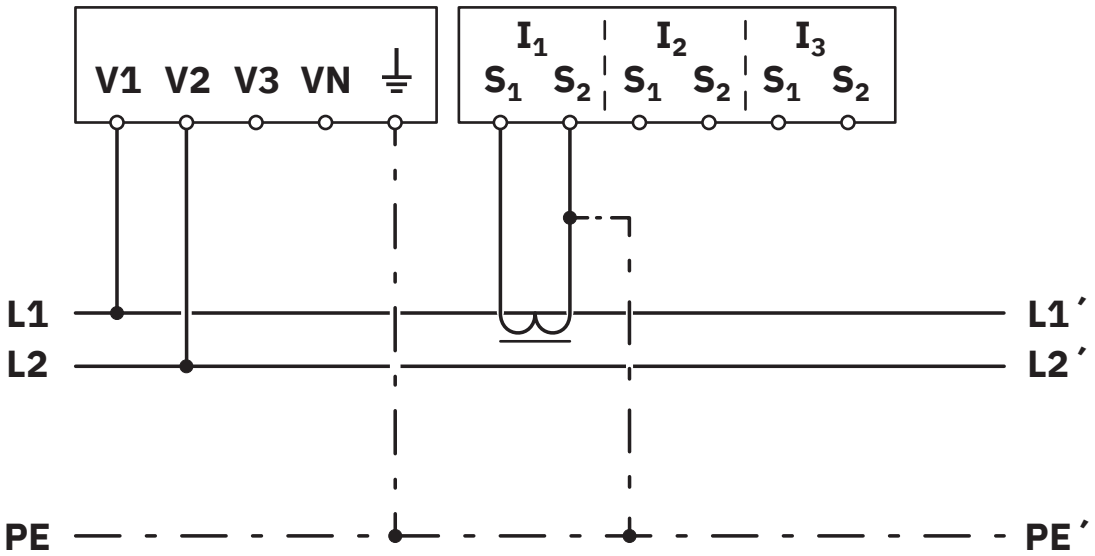
Netzart: 3PH-3W-2CT

Anschlusszeichnung



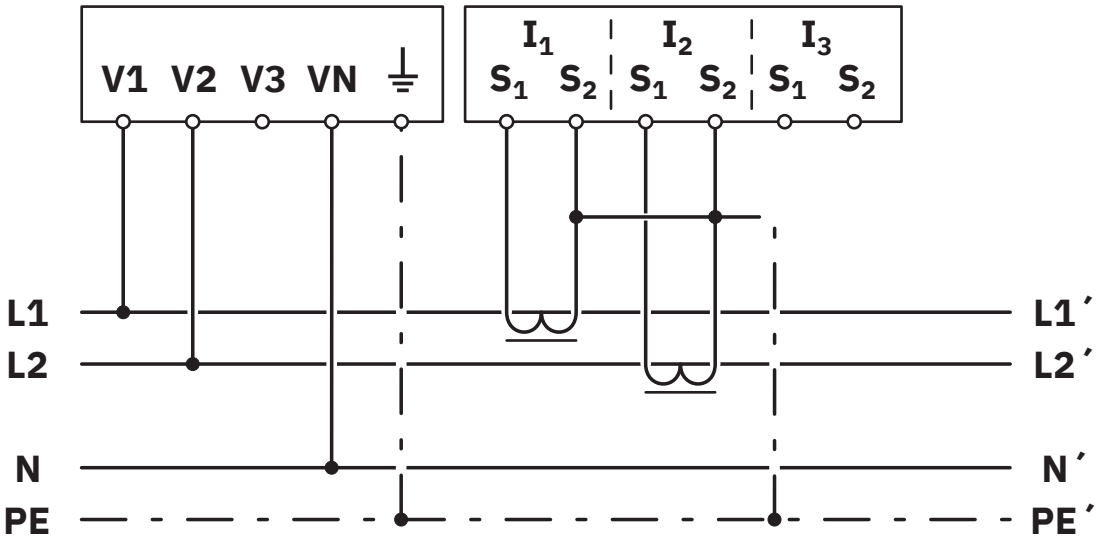
Netzart: 3PH-3W-1CT

Anschlusszeichnung



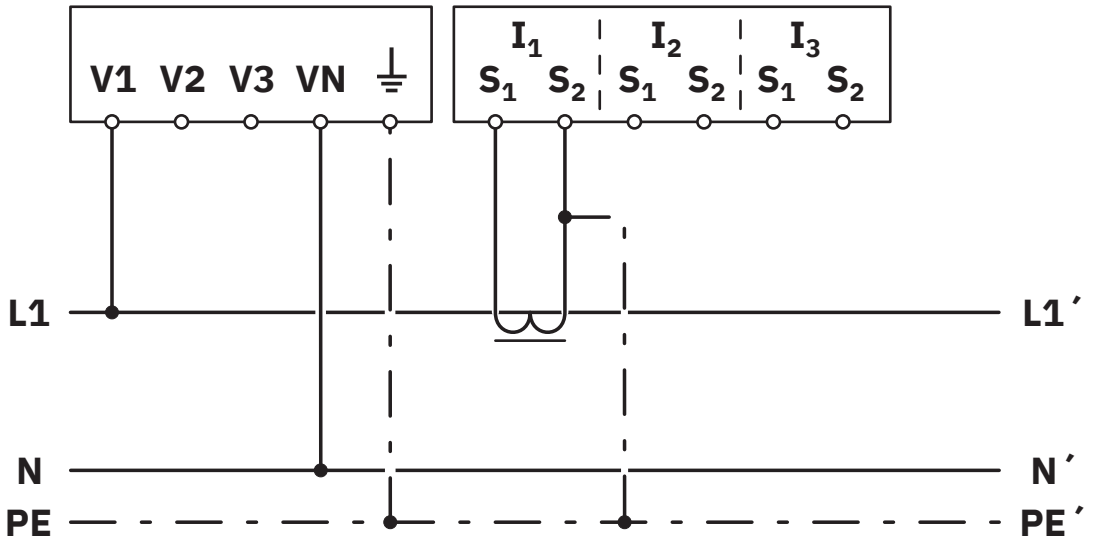
Netzart: 2PH-2W-1CT

Anschlusszeichnung



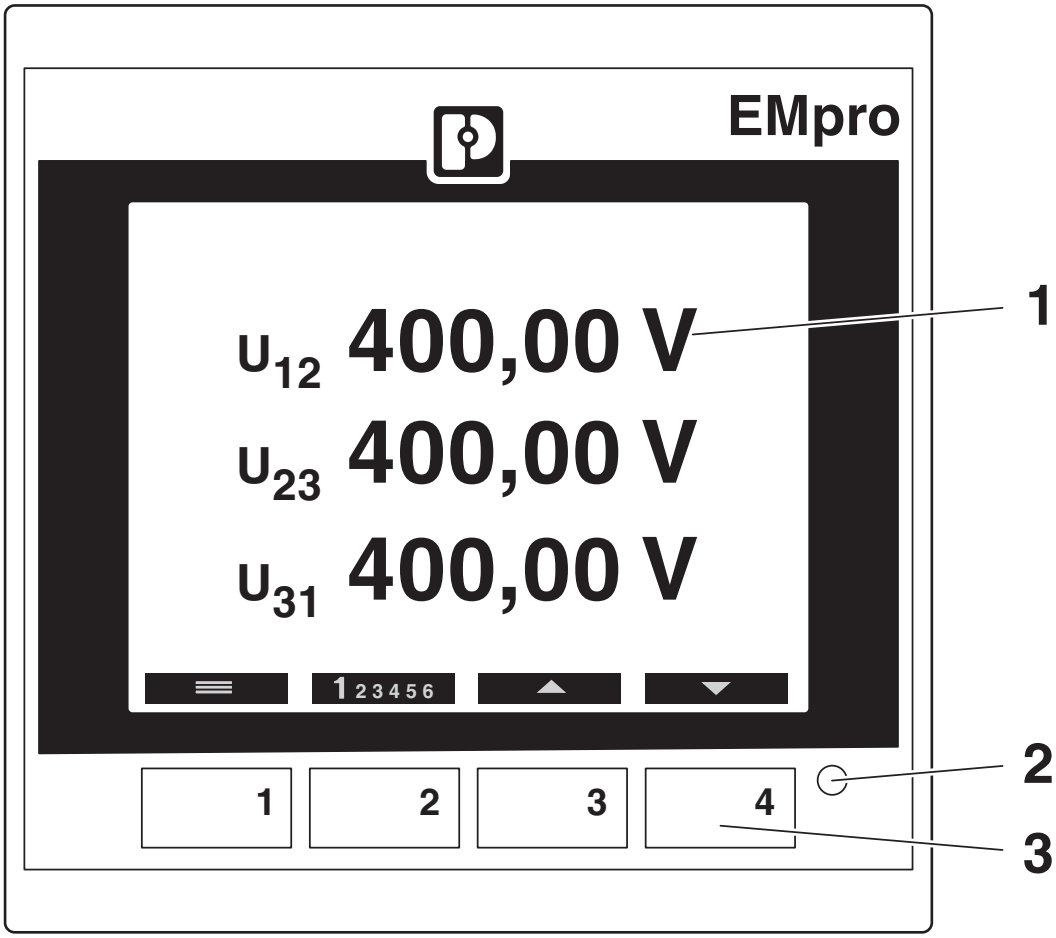
Netzart: 2PH-3W-2CT

Anschlusszeichnung



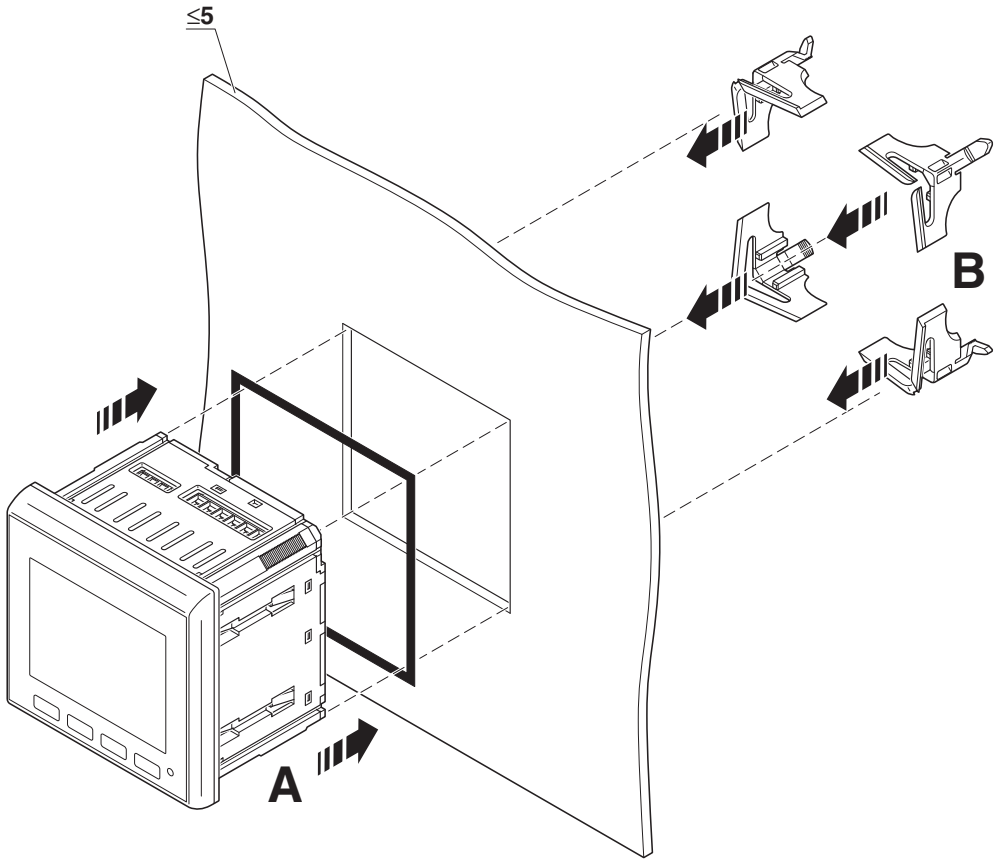
Netzart: 1PH-2W-1CT

Schemazeichnung



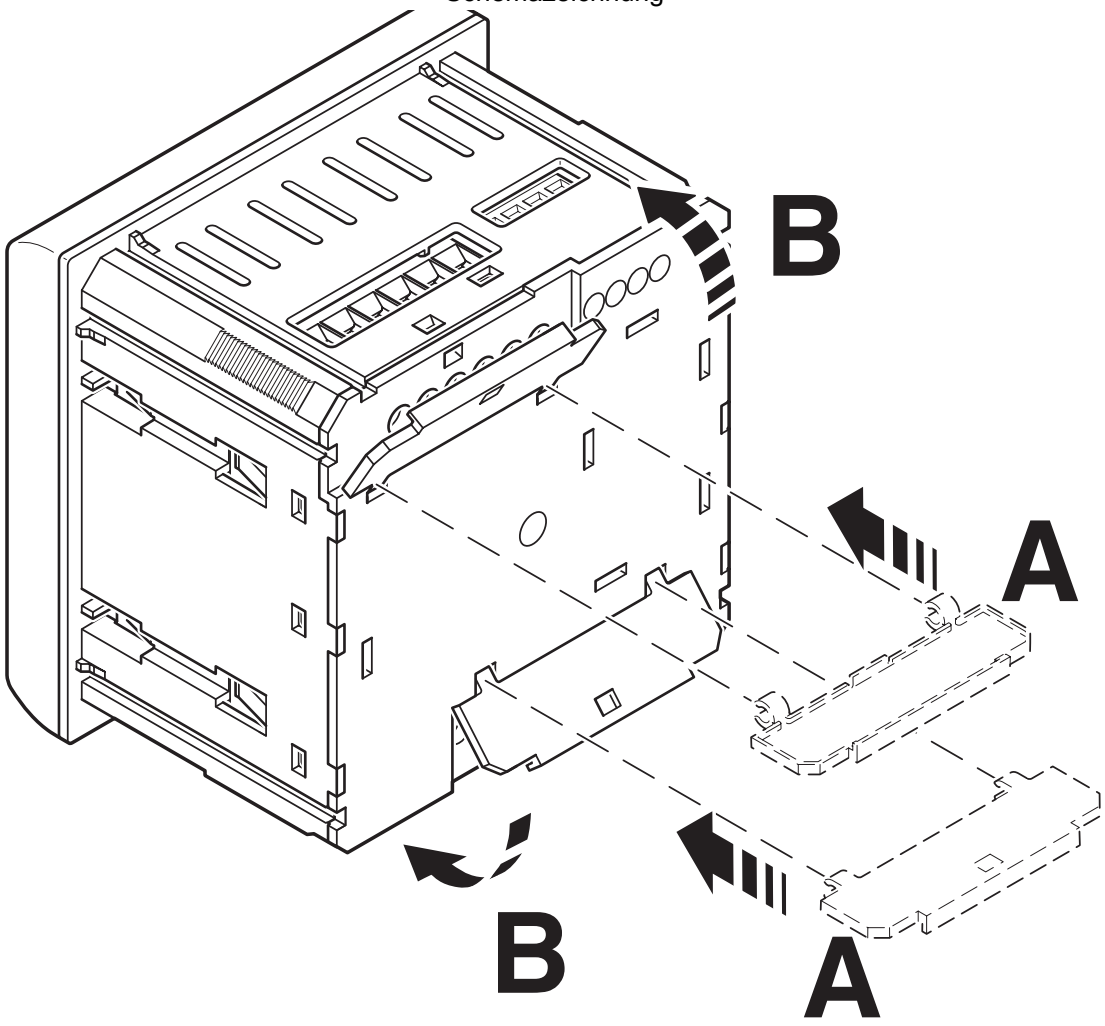
Bedien- und Anzeigeelemente
1 LCD-Anzeige, hinterleuchtet
2 Impulse-LED
3 Bedientaster zur Anzeige der Messwerte und Änderung der Konfiguration

Schemazeichnung



Montage

Schemazeichnung



Montage

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2907946

EAC
Zulassungs-ID: RU*DE*08.B.00734/19

UL Listed
Zulassungs-ID: E357804

cUL Listed
Zulassungs-ID: FILE E 357804

PROFINET
Zulassungs-ID: Z12426

cULus Listed
Zulassungs-ID: E357804

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27142330
ECLASS-15.0	27142330

ETIM

ETIM 9.0	EC002301

UNSPSC

UNSPSC 21.0	41113600

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
	Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) and its salts(CAS-Nr.: Nicht zutreffend)
SCIP	07dea559-2a6a-4abc-af12-198d5da0423c

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de