Kurzanleitung

Elektronischer Drehstromzähler für DIN-Schienenmontage
mit MID-Konformitätserklärung und mit ModBus-Schnittstelle
(Wandleranschlusszähler)



Achtung

Das Zählergehäuse ist versiegelt, der Zähler darf nicht geöffnet werden. Bei Öffnung des Zählers oder Zerstörung der Siegel erlischt der Garantieanspruch. Bitte achten Sie darauf, dass alle Leitungen mechanisch spannungsfrei montiert sind.

Zu Verrechnungszwecken dürfen nur Zähler mit MID–Konformitätserklärung verwendet werden.

Wichtiger Hinweis: Einstellung des Primärstroms zur Bestimmung des Wandlerverhältnisses.

Bei diesem Zähler ist das Wandlerverhältnis nur einmalig einstellbar

Wird der Zähler erstmalig an Spannung angeschlossen erscheint im Display abwechselnd die Meldung „Set CT“ und „CT5 0005“. Wird eine Pfeiltaste betätigt, blinkt die erste Zahl von links. Hier wählen Sie den Sekundärstrom zwischen /1A oder /5A aus und bestätigen diesen anschließend mit gleichzeitigem Drücken beider Pfeiltasten für 3 Sekunden. Anschließend wählen Sie den Primärstrom aus, indem Sie von links nach rechts alle 4 Ziffern mit den Tasten nacheinander anwählen und wie oben beschrieben einstellen. Bestätigen Sie jede Ziffer durch Betätigen beider Pfeiltasten für 3 Sekunden.

So kann der Primärstrom von 0005 bis 9995 in 5A Schritten frei eingestellt werden. Wird die letzte Zahl bestätigt ist das Wandlerverhältnis gespeichert und kann nicht mehr geändert werden.

Bitte beachten Sie

Bei diesem Dokument handelt es sich lediglich um eine Kurzbeschreibung, in der nicht auf alle Funktionen der Geräte eingegangen werden kann. Eine ausführliche Beschreibung steht Ihnen auf www.kdk-dornscheidt.de zur Verfügung.

Information zu Ihrer eigenen Sicherheit

Diese Kurzanleitung enthält nicht alle für den Betrieb des Zählers geltenden Sicherheitsvorschriften. Es kann auf Grund besonderer Betriebsbedingungen, örtlichen Vorschriften oder Verordnungen notwendig sein, weitere Maßnahmen zu ergreifen.

Qualifiziertes Personal

Der Zähler darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert und angeschlossen werden. Es gelten jene Personen als qualifiziert, die zugelassen sind, Geräte, Systeme und Stromkreise entsprechend der Sicherheitsnormen und Verordnungen in Betrieb zu setzen, einzuschalten, zu erden und zu markieren.

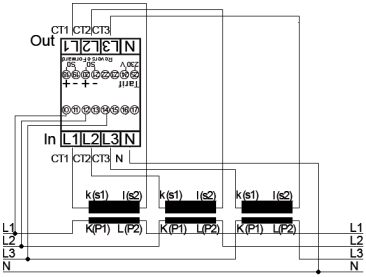
Zählertyp: PRO380-Mod-CT

Technische Daten

Nennspannung	230 / 400 V AC
Strom	0,015 - 1,5 (6) A
Frequenz	50 Hz
Messgröße	Wirk- und Blindenergie in Bezugs- und Lieferrichtung
Genauigkeitsklasse	B
Eigenverbrauch	< 10 VA - < 2 W
Anlaufstrom	3 mA
Breite	4 TE (70 mm)
Impulsausgang LED	10 000 Imp/kWh, 2,5 ms
S_0-Impulsausgang	10 000 Imp/kWh, 30 ms
Arbeitstemperatur	-25°C bis +70°C
Max. rel. Luftfeuchte:	75 % im Mittel, kurzzeitig 95 %
Registrierte Harmonische	0,05 – 0,25 kHz
LED	rot blinkend: Bezug > 4 W, Impulsrate = Verbrauch
Display	5 + 3 Digits (99999,111 kWh)
Maximaler Leiterquerschnitt	Hauptklemmen: max. 10 mm² Zusatzklemmen: max. 2,5 mm²
Baudrate ModBus	9 600 baud

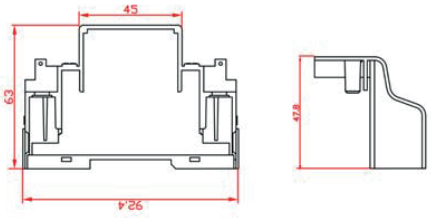
Anschlussschema

CT1 (in) Wandler 1 Klemme k (s1)	CT1 (out) Wandler 1 Klemme l (s2)
CT2 (in) Wandler 2 Klemme k (s1)	CT2 (out) Wandler 2 Klemme l (s2)
CT3 (in) Wandler 3 Klemme k (s1)	CT3 (out) Wandler 3 Klemme l (s2)
N (in) Neutralleiter Anschluss	N (out) Neutralleiter Anschluss
	10 Spannung Phase 1 (10/11 intern gebrückt)
	12 Spannung Phase 2 (12/13 intern gebrückt)
	14 Spannung Phase 3 (14/15 intern gebrückt)
	16/17 nicht verwendet
	18/19 S_0 Impulsausg. A+ forward
	20/21 S_0 Impulsausg.A-reverse
	22/23 M-Bus / ModBus-Anschluss
	24/25 Anschluss für ext. Tarif (230V)



Abmessungen (mm)

Breite:	70,0 mm
Höhe m. Abdeckung:	140,0 mm
Höhe o. Abdeckung:	92,4 mm
Tiefe:	63,0 mm



Impulsausgänge (S_0)

Die Impulsausgänge bei dem Solar-Log™ PRO380-Mod-CT liefern Impulse entsprechend den sekundärseitig gemessenen kWh (kvar) Werten. Die Impulslänge der Impulsausgänge ist fest auf 30 ms eingestellt.

Anschlussschema bei unterschiedlichen Betriebsmodi

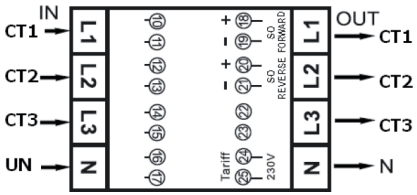
Anschlussbelegung Solar-Log™ PRO380-Mod-CT (RS485 oder S_0)

Die Zähler verfügen über Bezeichnungen IN (unten) und OUT (oben)
Als Verbrauchs oder Subverbrauchszähler: Zugang Netz (IN) - Abgang Verbraucher (OUT)
Als Wechselrichter /Erzeugungszähler: Zugang Erzeugung (IN) - Abgang Netz (OUT)

Als Verbrauchszähler (2-Richtungszähler): OUT = Zugang Netz – IN = Abgang Haus/Anlage
Als Batteriezähler (2-Richtungszähler): IN = Zugang Netz - OUT = Abgang Batterie

Bitte beachten Sie, dass ein oder mehrere Solar-Log™ PRO380 Zähler nur exklusiv an der RS485 Schnittstelle betrieben werden dürfen. Eine Kombination mit anderen Komponenten ist nicht möglich.

Klemmleistenstecker Solar-Log™ (RS485)	PRO380-Mod-CT (COM)
Klemme	Klemme
1 ->	22 (A)
4 ->	23 (B)

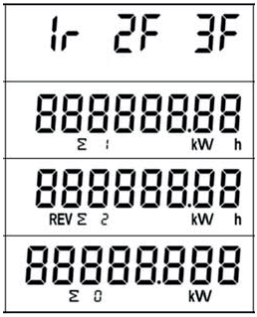


Ist der Zähler, das letzte Gerät im Bus, muss dieser zusätzlich über die Klemme 22 und 23 mit einem (120 Ohm / 0,25W) Widerstand terminiert werden.

Alle Anzeigewerte des Zählers

Durch Drücken der Tasten wechselt der Zähler von der automatisch rollierenden Anzeige in die manuelle Anzeige. Hier können mittels Tastendruck alle verfügbaren Anzeigewerte der Reihe nach aufgerufen werden. Die Menüführung ersehen Sie aus beiliegender Tabelle. Wird keine Pfeiltaste gedrückt, kehrt der Zähler nach kurzer Zeit wieder in den automatischen Modus zurück.

In der automatisch rollierenden Anzeige werden nacheinander die folgenden Werte angezeigt:



Energierichtungsanzeige pro Phase 1 2 3
r = Reverse, F = Forward

Wirkenergie (Forward) in kWh (OBIS: 1.8.0)
Saldierend

Wirkenergie (Reverse) in kWh (OBIS: 2.8.0)
Saldierend

Momentan-Wirkleistung (Gesamt)

Für eine vollständige Übersicht aller verfügbaren Anzeigewerte im manuellen Modus beachten Sie bitte die ausführliche technische Beschreibung als Download auf www.kdk-dornscheidt.de.

Änderung der Modbus Adresse mit Hilfe der Sensortasten am Zähler

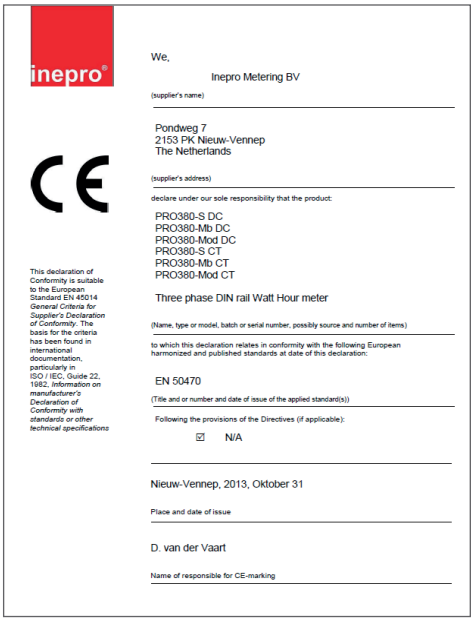
Die Modbus Adresse kann über das Programm-Menü, siehe Beiblatt, unter dem Punkt „ PRO – 2“ geändert werden. Weitere Änderungen sind möglich. Unter dem Menüpunkt „PRO – 3“ ist ein Passwort erforderlich. Dies ist im Auslieferungszustand auf „0000“ eingestellt und kann über die Programmierung verändert werden.

Beispiel für die MID-Kennzeichnung

CE M 15 0122

Solar-Log™

Die Zertifizierungs- und Konformitätserklärungen (EN 50470) in der aktuellsten Form finden sie auf: www.kdk-dornscheidt.de



inepro

We,

Inepro Metering BV

(supplier's name)

Pondweg 7
2153 PK Nieuw-Vennep
The Netherlands

(supplier's address)

declare under our sole responsibility that the product:

PRO380-S DC
PRO380-Mb DC
PRO380-Mod DC
PRO380-S CT
PRO380-Mb CT
PRO380-Mod CT

Three phase DIN rail Watt Hour meter

(Name, type or model, batch or serial number, possibly source and number of items)

to which this declaration relates in conformity with the following European harmonized and published standards at date of this declaration:

EN 50470

(Title and or number and date of issue of the applied standard(s))

Following the provisions of the Directives (if applicable):

☑ N/A

Nieuw-Vennep, 2013, Oktober 31

Place and date of issue

D. van der Vaart

Name of responsible for CE-marking

This declaration of Conformity is suitable to the European Standard EN 45014 *General Criteria for Supplier's Declaration of Conformity*. The basis for the criteria has been found in international documentation, particularly in ISO / IEC, Guide 22, 1982, *Information on manufacturer's Declaration of Conformity with standards or other technical specifications*

Bei Rückfragen zum Solar-Log™, oder der Konfiguration des Zählers im Solar-Log™ wenden Sie sich bitte an: support@solar-log.com
oder: +49 74 28 - 94 18 - 660
Bei Rückfragen zum Zähler wenden Sie sich bitte an: info@kdk-dornscheidt.com
oder: 02244 / 919940