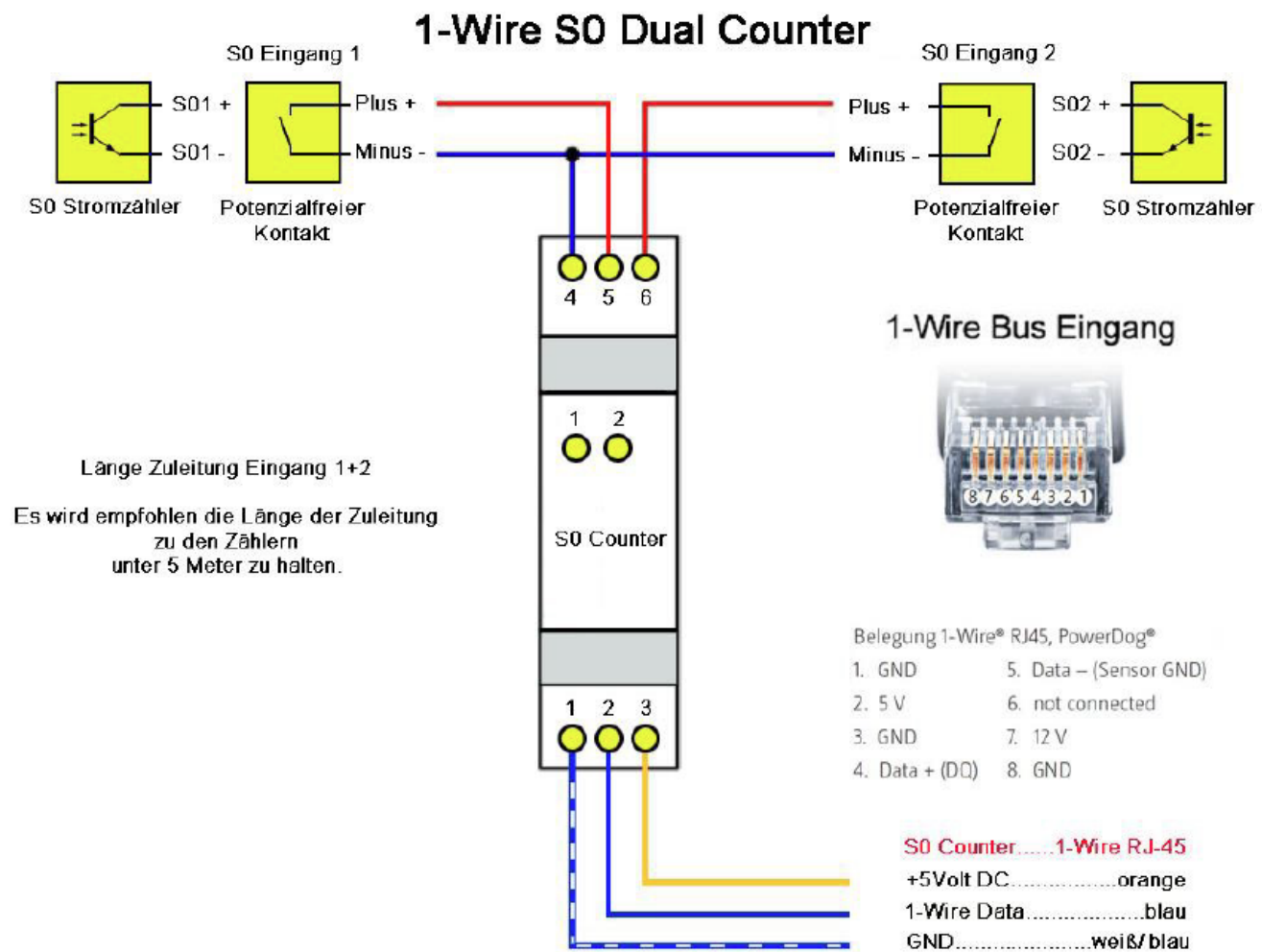


Zähler im Portfolio

- S0 Dual Counter
- Optischer Sensor USB
- Optischer Sensor RS232
- M-Bus Zähler
 - M-Bus 10 Wandler
- Zweirichtungszähler mit BUS-Anschluss DZG
- Zweirichtungszähler AD LAN/RS485, ungeeicht, Wandler
- Zweirichtungszähler EM530 mit BUS Anschluss, Wandler
- Zweirichtungszähler DIN EM540 mit BUS Anschluss, direkt
- Janitza UMG104
- BUS-Wandlerdrehstromzähler Für Lieferung und Bezug mit RS485 Schnittstelle
- Klappwandler

S0 Dual Counter

Artikelnummer [390410]



1-Wire Verkabelung

Schalten Sie den SmartDog stromlos und verkabeln Sie erst danach das Schaltmodul

Unser S0 Dual Counter Schaltmodul muss wie in der Anschlussanleitung angeschlossen werden

Die Länge der Zuleitungen zu den z.B.: Zähler sollte 5 Meter nicht überschreiten

Werden paarig verseilte und geschirmten Kabel verwendet max. 10m. Dies ist abhängig von der EMV Belastung in der Umgebung

Konfiguration

Berühren Sie die jeweiligen Felder (im Display), um das S0 Dual Counter Schaltmodul zu konfigurieren

Durch Drücken auf das „Zahnradsymbol“ gelangen Sie in die Gerätekonfiguration, wählen Sie dort „Zähler“

Legen Sie mit dem „grünen Plus“ einen neuen „Onewire Zähler“ an

Counter_OneWire

Name:

?

Multiplikator:

/Impuls

?

Maximum:

W

?

Type:

Energy

Gas

Water

Heat

?

Schnittstelle:

Wähle Schnittstelle

?

Sichtbarkeit:

wird nicht angezeigt

?

Zurück

Ok

Name

Geben Sie eine Beschreibung für den Zähler ein z.B.: Bezug.

Multiplikator

Geben Sie die Impulsrate von z.B.: „0,5 ein.

Impulse	Multiplikator
800 Impulse/kWh	1,25

Impulse	Multiplikator
1000 Impulse/kWh	1
2000 Impulse/kWh	0,5

Maximum

Geben Sie bei Maximum den zu erwartenden maximale Bezug in Watt ein z.B.: „5000“

Type

Wählen die Einheit z.B.: „Energie“ aus

Schnittstelle

Wählen Sie nun die Schnittstelle, an der Sie den Impuls-ausgang des Drehstromzählers angeschlossen haben Z.B.: 1D.784A0F000000-Ctr A

Sichtbarkeit

Aktivieren Sie, ob der Zähler am Display sichtbar sein soll oder nicht (max. 4 sichtbar)

Speichern

Drücken Sie „OK“, bis Sie in der Gerätekonfiguration sind, danach gehen Sie auf das Symbol „Speichern“, um die Konfiguration abzuschließen

Optischer Sensor USB

Artikelnummer [360005]



Optischer Sensor für elektronische Zähler mit 1,8m Kabel USB (verlängerbar mit Art. Nr. 360031), nur für Datenaufzeichnung

Funktion

Auslesen eines Verrechnungszähler über die optische Schnittstelle

- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Zähler für das Auslesen mit dem Optokopf geeignet ist
- Fragen Sie bitte individuell für Ihren Zähler unter support@ecodata-sl.de an

Installation

- Stecken Sie das Gerät auf einen beliebigen USB Anschluss des SmartDogs
- Der optische Sensor wird am Stromzähler in die dafür vorgesehene Ausnehmung per Magnet montiert

Siehe Anleitung [IEC1107 SmartMeter](#)

Optischer Sensor RS232

Artikelnummer [360000]



Optischer Sensor für elektronische Zähler mit 1,7m Kabel RS232 (verlängerbar mit Art. Nr. [360009]), nur für Datenaufzeichnung

Funktion

Auslesen eines Verrechnungszähler über die optische Schnittstelle

- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Zähler für das Auslesen mit dem Optokopf geeignet ist
- Fragen Sie bitte individuell für Ihren Zähler unter support@ecodata-sl.de an

Installation

- Stecken Sie das Gerät auf den RS232 Anschluss des SmartDogs
- Der optische Sensor wird am Stromzähler in die dafür vorgesehene Ausnehmung per Magnet montiert

Siehe Anleitung [IEC1107 SmartMeter](#)

M-Bus Zähler

M-Bus 10 Wandler

Artikelnummer : 336020



M-Bus 10 Wandler Serial/RS232 auf M-Bus

Funktionsweise

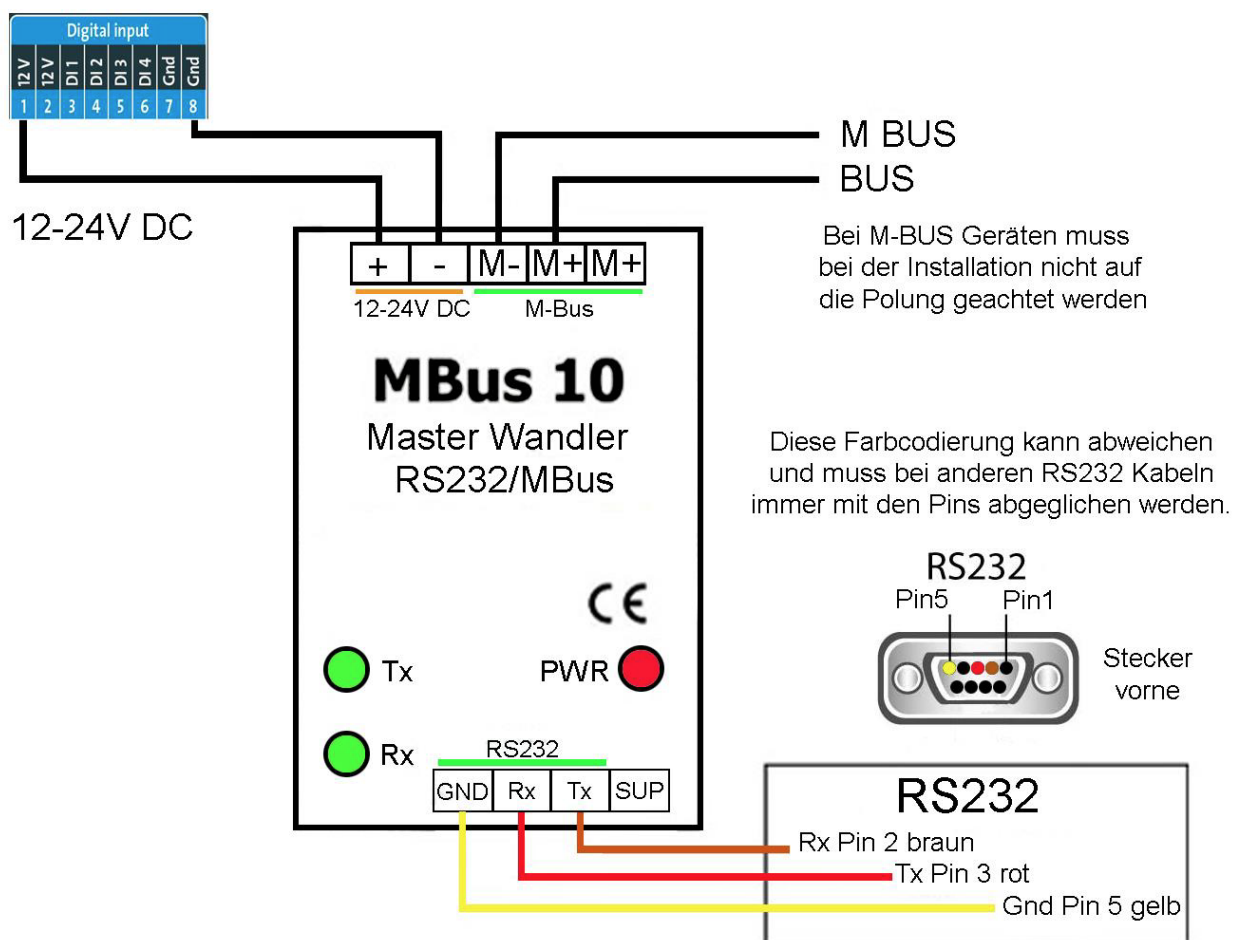
Dieser M-Bus 10 Schnittstellenwandler stellt eine Schnittstelle vom SmartDog® Serial/RS232 zu M-Bus Geräten da

M-Bus seitig funktioniert dieser Wandler als M-Bus-Master und ermöglicht so maximal 10 Standard-M-Bus Geräte (Slaves) anzuschließen

Mit M-Bus ausgestattete und zum SmartDog® kompatible Wärmemengenzähler, Stromzähler, Wasserzähler können so über M-Bus angeschlossen werden

Technische Daten	-
------------------	---

M-BUS Teilnehmer	maximal 10, abhängig von der M-BUS Last
LED-Anzeigen	TX, RX und Spannungsversorgung (PWR)
Anschlussstecker	12-24 Volt DC Stromversorgung + M-BUS (5 poliger Stecker) und der RS 232 Schnittstelle (4 poliger Stecker)
Output Interface	M-Bus, Port Nr. 1, maximale Baudrate 300 bis 19.200 Baud/sec.
Spannungsversorgung	12 bis 24 Volt DC
Stromaufnahme	max. 0,25A
Temperaturbereich	0°C bis + 60°C
Abmessungen	T x B x H = 60x34x90mm
Gewicht	0,1kg



Einbindung

Siehe [M- Bus Zähler](#)

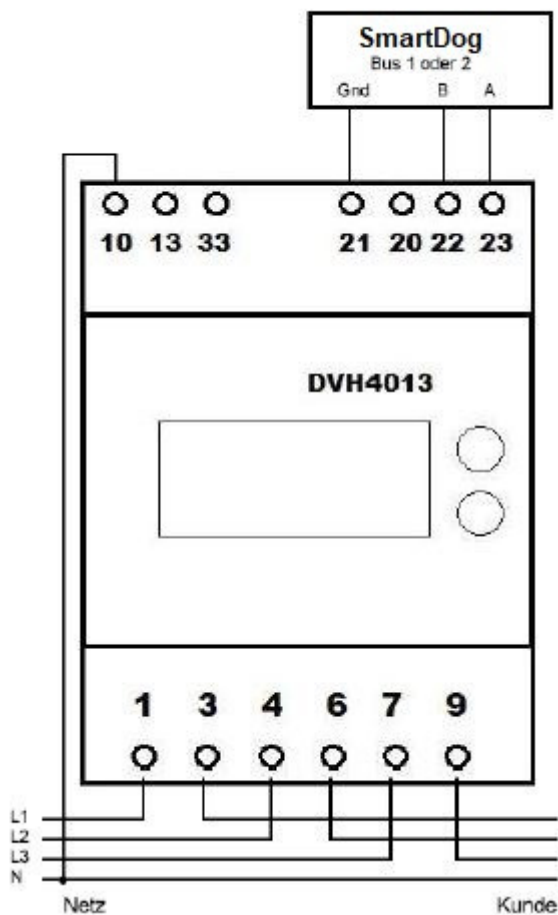
Zweirichtungszähler mit BUS-Anschluss DZG

Artikelnummer : [390512]

Funktion

Dieser Zweirichtungszähler mit Direktmessung bis 65A wird für die Messung von Liefern und Bezug am Netzverknüpfungspunkt verwendet oder als Messgerät für Verbraucher

Anschluss des Gerätes



ACHTUNG

Die Installation darf ausschließlich durch einen qualifizierten Fachmann im zuständigen Elektrofachbetrieb erfolgen. Die Installation erfordert zur Sicherheit eine Kurzschluss-Sicherung (Beratung durch Ihren Elektronik- Fachmann). Die Installation darf nur in feuerschutzresistenter Umgebung erfolgen (keine Installation in brandgefährdeter Umgebung). Alle Abdeckungen müssen bei Betrieb geschlossen sein

Drehstromzähler	Anschluss
L1(1)	vom Zählerfeld
L1(3)	zum Verbraucher (FI-Schalter)
L2(4)	vom Zählerfeld
L2(6)	zum Verbraucher (FI-Schalter)
L3(7)	vom Zählerfeld
L3(9)	zum Verbraucher (FI-Schalter)
N(10)	vom Zählerfeld

BUS-Adresse

Die BUS-Adresse ist fest hinterlegt und anhand der Seriennummer definiert. Sollten Sie mehr als einen DZG Zähler im SmartDog einbinden wollen müssen die Seriennummern auf unterschiedliche Nummern enden

Einbinden im SmartDog

Siehe Anleitung [RS485/Netzwerk Bus-Zähler](#) Hier wählen Sie den Zähler [DZG DV4013](#) aus

Zweirichtungszähler AD LAN/RS485, ungeeicht, Wandler

Artikelnummer : [390530]

Funktion

Dieser Zweirichtungszähler kann per LAN (ModbusTCP) im SmartDog integriert werden

Anschluss des Gerätes

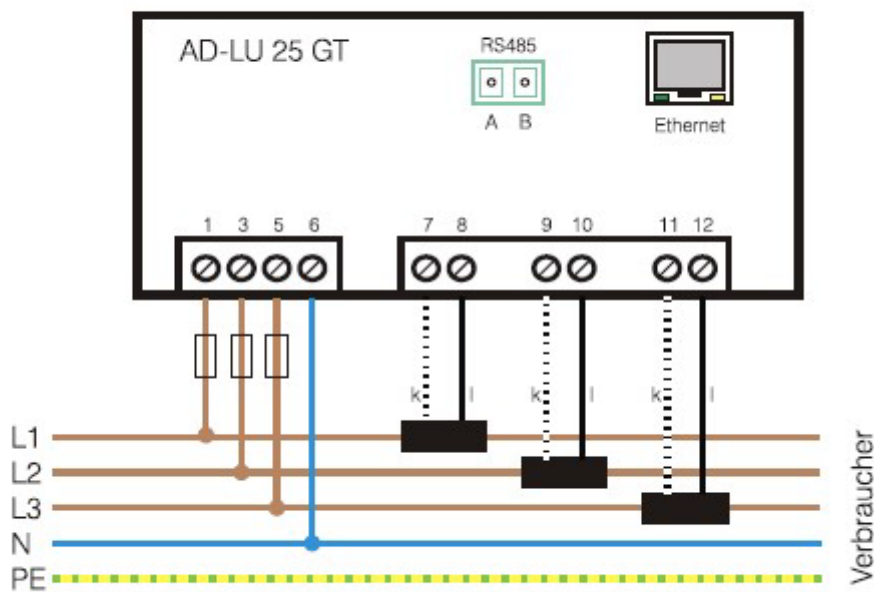
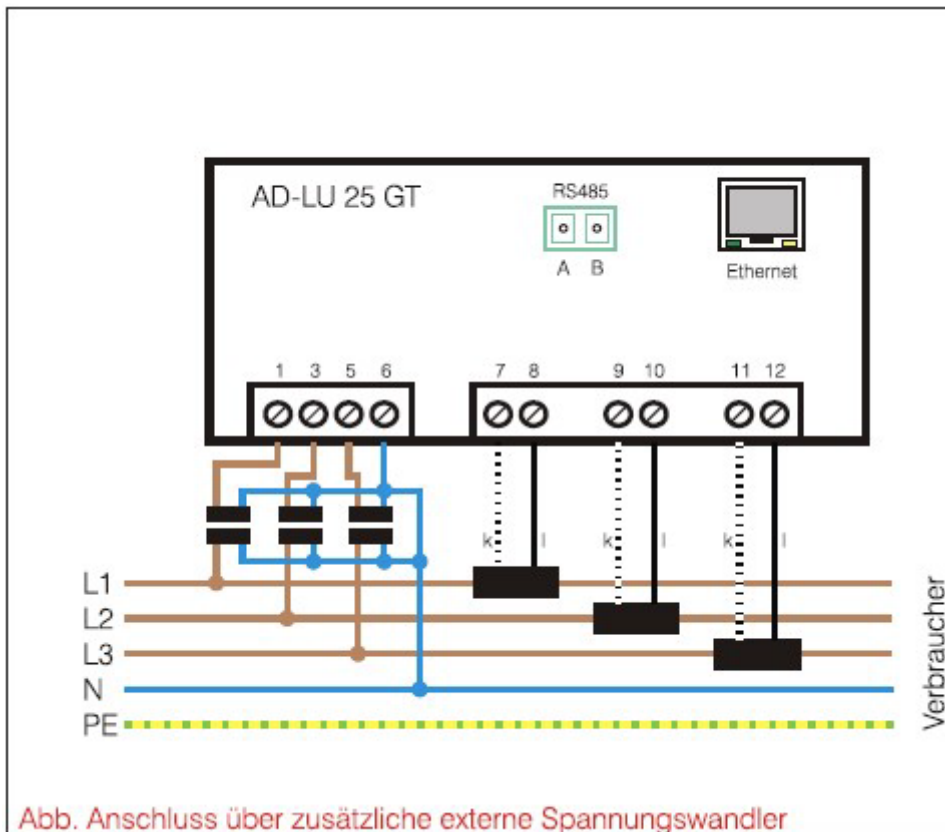


Abb. Standard Anschlussvariante



IP Adresse Vergeben

Wir empfehlen dem Gerät eine feste IP-Adresse zuzuweisen. Dies können Sie direkt am Gerät einstellen indem Sie auf das Gerät per Webbrowser zugreifen.

LU25GT V1.46 Serien-Nr: 1594515

[Firmwareupdate](#)

[IP-Konfiguration](#)

[Werkswerte](#)

[Portkonfiguration](#)

[RS485](#)

[Geräteparameter](#)

[Energiezähler](#)

[Datenserver einrichten](#)

[zurück](#)

LU25GT V1.46 Serien-Nr: 1594515

IP-Konfiguration

MAC	8C	1F	64	F4	E1	56
IP-Adresse	192	168	25	199		
Subnetz	255	255	255	0		
DNS	192	168	25	110		
DHCP	aus ▾					

speichern

[zurück](#)

Auszug aus dem Datenblatt von Adamczewski :

- Passwortvergabe für WEB-Interface
- Beim ersten Zugriff auf die Konfigurationsdaten über das WEB-Interface des Geräts erscheint eine Passwortangforderung. Zu diesem Zeitpunkt kann das Passwort für den Zugriff auf die Konfiguration über WEB-Interface festgelegt werden.
- Sollte das Passwort-Eingabefeld beim ersten Zugriff "leer" bleiben, besitzt das Gerät keinen Passwortschutz und es kann immer mit leerem Passwort zugegriffen werden.
- Wenn ein Passwort eingegeben wird, gilt dieses Passwort für den Zugriff.
- Um das Passwort zu ändern, muss über das WEB-Interface unter dem Punkt "Werkswerte" das Passwort neu gesetzt werden.
- Werks-RESET ohne Netzwerkzugriff
 - Sollte das vergebene Passwort nicht mehr bekannt und dadurch kein Zugriff mehr möglich sein, kann das Gerät mit folgender Prozedur zurück gesetzt werden.
 - 1. Gerät aus, LAN-Kabel muss stecken.
 - 2. Stromversorgung zuschalten.
 - 3. LAN-Link-LED abwarten, dann sofort LAN-Kabel ziehen (Betriebs-LED blinkt).

- 4. Zwei Sekunden warten.
- 5. LAN-Kabel wieder einstecken. IP-Einstellungen und Passwort werden zurück gesetzt (IP-StandardEinstellung: IP = 192.168.178.99/255.255.255.0 / DHCP = ON):

Eininden im SmartDog

Siehe Anleitung [SmartMeter Netzwerk](#) hier wählen Sie den [ADLU - 25](#) aus

Zweirichtungszähler EM530
mit BUS Anschluss, Wandler

Artikelnummer : [390534]
und [390533]



Funktion

Unseren 2 Richtungs BUS Zähler mit Wandler Anschluss gibt es einmal in einer Version "geeicht" und einmal in einer Version "ungeeicht"

- [390534] Zweirichtungszähler EM530 mit BUS Anschluss, geeicht, wandler
- [390533] Zweirichtungszähler EM530 mit BUS Anschluss, ungeeicht, wandler

Anschluss Zähler

ACHTUNG

Die Installation darf ausschließlich durch einen qualifizierten Fachmann im zuständigen Elektrofachbetrieb erfolgen. Die Installation erfordert zur Sicherheit eine Kurzschluss-Sicherung (Beratung durch Ihren Elektronik- Fachmann). Die Installation darf nur in feuerschutzresistenter Umgebung erfolgen (keine Installation in brandgefährdeter Umgebung). Alle Abdeckungen müssen bei Betrieb geschlossen sein

Der Pfeil auf den Stromwandlern muss immer zum Kundenobjekt zeigen, also weg vom Netzverknüpfungspunkt.

Die Wandler sind folgendermaße anzuklemmen :

Klemme	Außenleiter	Farbe
13	L1	schwarz
14	L1	rot
15	L2	schwarz
16	L2	rot
17	L3	schwarz
18	L3	rot

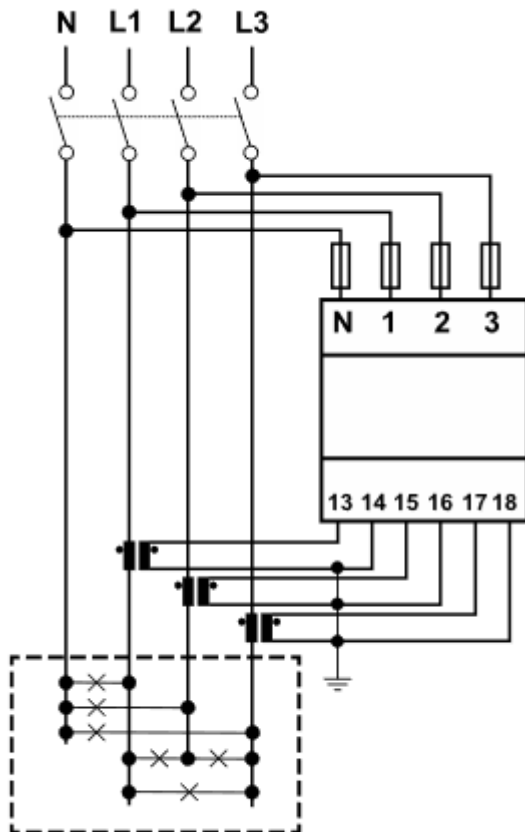
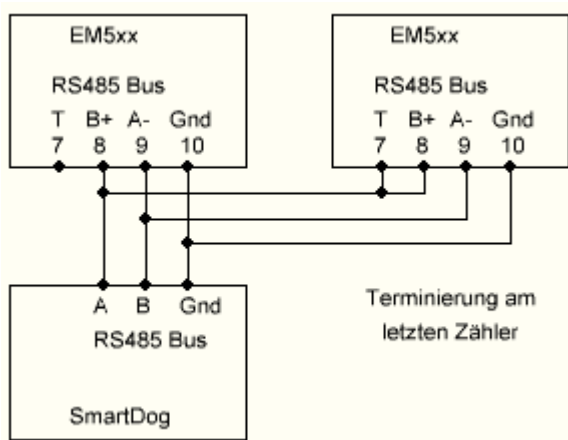


Abb. 3 Dreiphasig mit Nullleiter
(4-drahtig). MID



Einstellung BUS Adresse

- Unser Zähler ist standardmäßig auf die Bus Adresse 1 eingestellt. Werden mehrere Zähler verwendet, muss am Zähler die BUS-Adresse neu eingestellt werden
- Falls Sie die Busadresse von Default „1“ ändern wollen, gehen Sie in das Menü „rs485“ und drücken Sie OK
- Wählen Sie nun „Address“ und OK
- Stellen Sie die gewünschte Busadresse ein (max 32)
- Wählen Sie unten SAVE aus (muss unterstrichen sein) und drücken Sie OK

- Am Display erscheint „Saving. (no parity, 9,6kBd, 1 Stop Bit lassen Sie bitte so)
- Wählen Sie nun das Menü „End“ und drücken OK

Konfiguration Zähler

- Drücken Sie die kleine Taste ganz rechts, um den Drehstromzähler zu konfigurieren.
- Wählen Sie mit „AUF“ und „AB“ Taste das Menü Settings aus und drücken OK
- Wählen Sie das Menü „Ct rat“ und stellen Sie die das Wand-lerverhältnis ein (z.B. bei Wandler 50/5A muss 10 eingestellt werden) und drücken Sie OK.
- Wählen Sie unten SAVE aus (muss unterstrichen sein) und drücken Sie OK.
- Am Display erscheint „Saving“
- Wählen Sie nun das Menü „Measure“ aus und stellen Sie auf Modus „C“ (Saldierender Zähler)
- Wählen Sie unten SAVE aus (muss unterstrichen sein) und drücken Sie OK
- Am Display erscheint „Saving“

Einbinden im SmartDog

Siehe Anleitung [RS485/Netzwerk Bus-Zähler](#) Hier wählen Sie den Zähler [Carlo Gavazzi EM530](#) aus

Zweirichtungszähler DIN EM540 mit BUS Anschluss, direkt

Artikelnummer : [390538]
und [390531]



Funktion

Unseren 2 Richtungs BUS Zähler mit Direkt Messung gibt es einmal in einer Version "geeicht" und einmal in einer Version "ungeeicht"

- [390538] Zweirichtungszähler EM540 mit BUS Anschluss, geeicht, direkt
- [390531] Zweirichtungszähler EM540 mit BUS Anschluss, ungeeicht, direkt

Anschluss Zähler

ACHTUNG

Die Installation darf ausschließlich durch einen qualifizierten Fachmann im zuständigen Elektrofachbetrieb erfolgen. Die Installation erfordert zur Sicherheit eine Kurzschluss-Sicherung (Beratung durch Ihren Elektronik- Fachmann). Die Installation darf nur in feuerschutzresistenter Umgebung erfolgen (keine Installation in brandgefährdeter Umgebung). Alle Abdeckungen müssen bei Betrieb geschlossen sein

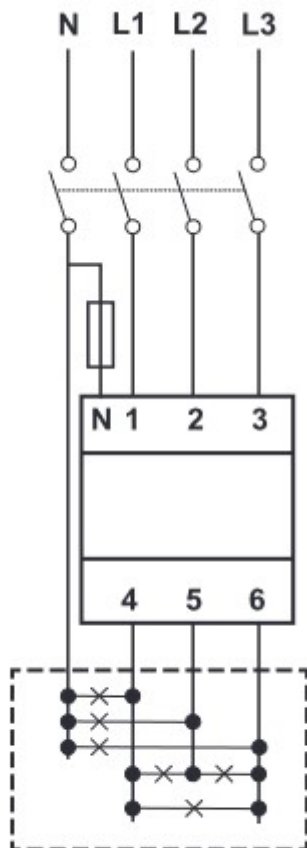
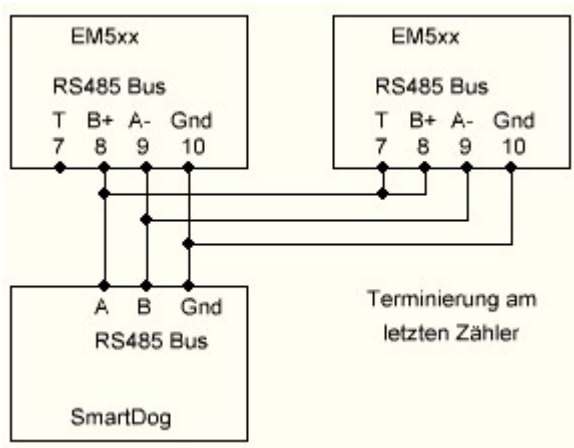


Fig. 3 *Three-phase with neutral (4-wire). MID*



Einstellung BUS Adresse

- Unser Zähler ist standardmäßig auf die Bus Adresse 1 eingestellt. Werden mehrere Zähler verwendet, muss am Zähler die BUS-Adresse neu eingestellt werden
- Falls Sie die Busadresse von Default „1“ ändern wollen, gehen Sie in das Menü „rs485“ und drücken Sie OK
- Wählen Sie nun „Address“ und OK
- Stellen Sie die gewünschte Busadresse ein (max 32)
- Wählen Sie unten SAVE aus (muss unterstrichen sein) und drücken Sie OK
- Am Display erscheint „Saving. (no parity, 9,6kBd, 1 Stop Bit lassen Sie bitte so)
- Wählen Sie nun das Menü „End“ und drücken OK

Konfiguration Zähler

- Drücken Sie die kleine Taste ganz rechts, um den Drehstromzähler zu konfigurieren.
- Wählen Sie mit „AUF“ und „AB“ Taste das Menü Settings aus und drücken OK
- Wählen Sie nun das Menü „Measure“ aus und stellen Sie auf Modus „C“ (Saldierender Zähler)
- Wählen Sie unten SAVE aus (muss unterstrichen sein) und drücken Sie OK
- Am Display erscheint „Saving“

Einbinden im SmartDog

Siehe Anleitung [RS485/Netzwerk Bus-Zähler](#) Hier wählen Sie den Zähler [Carlo Gavazzi EM530](#) aus

Janitza UMG104

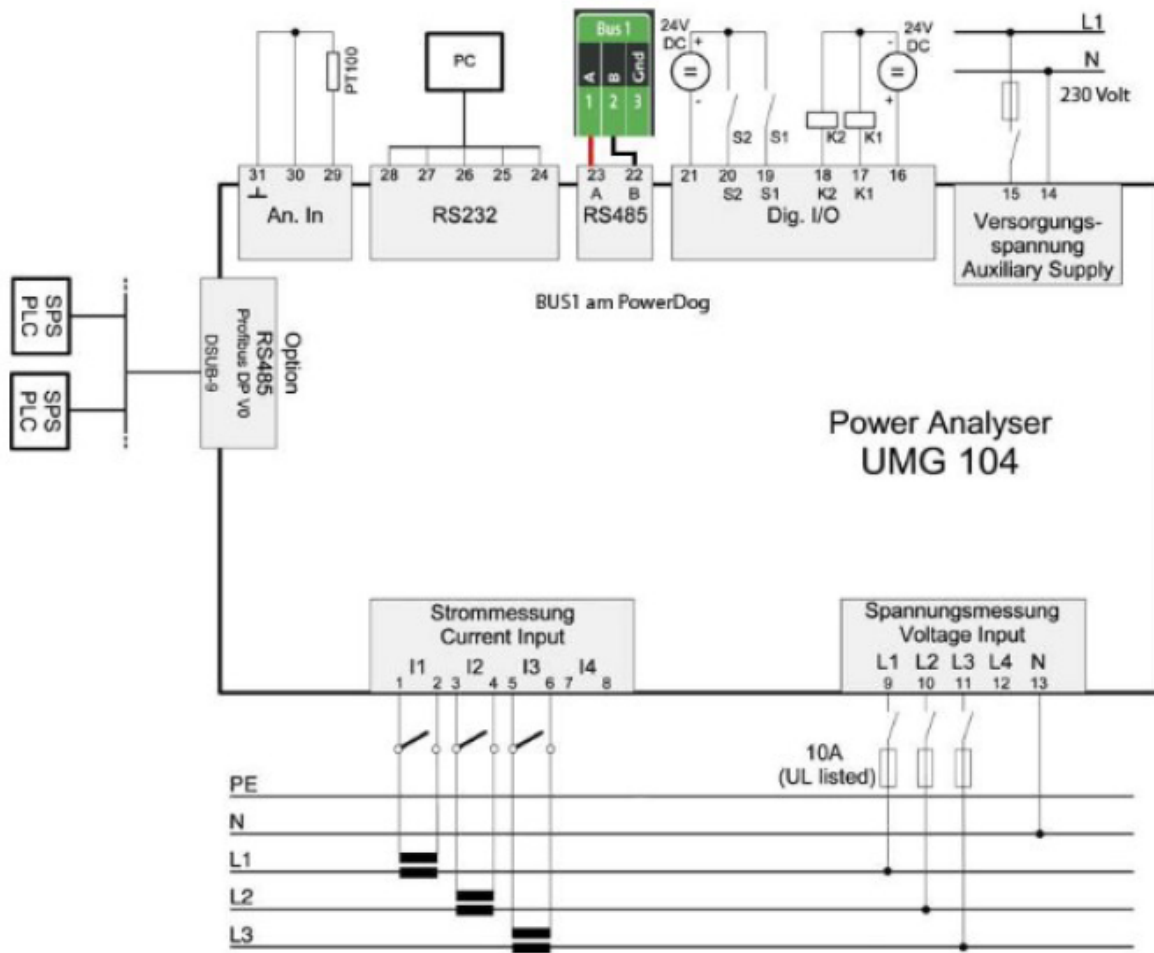


Achtung !!!

Die Installation darf ausschließlich durch einen qualifizierten Fachmann im zuständigen Elektrofachbetrieb erfolgen. Die Installation erfordert zur Sicherheit eine Kurzschluss-Sicherung (Beratung durch Ihren Elektronik- Fachmann) und darf nur in feuerschutzresistenter Umgebung erfolgen (keine Installation in brandgefährdeter Umgebung). Die Verdrahtung des Janitza UMG104 ist dem vorhandenen Netz anzupassen

BUS-Adresse

Dieser Power Analyser ist standardmäßig auf die Bus Adresse 1 eingestellt. Werden mehrere Janitza verwendet, muss die BUS-Adresse neu eingestellt werden



IP Adresse

Soll das Gerät per Netzwerk eingebunden werden muss eine feste IP Adresse im Gerät vergeben werden (Siehe Anleitung des Herstellers)

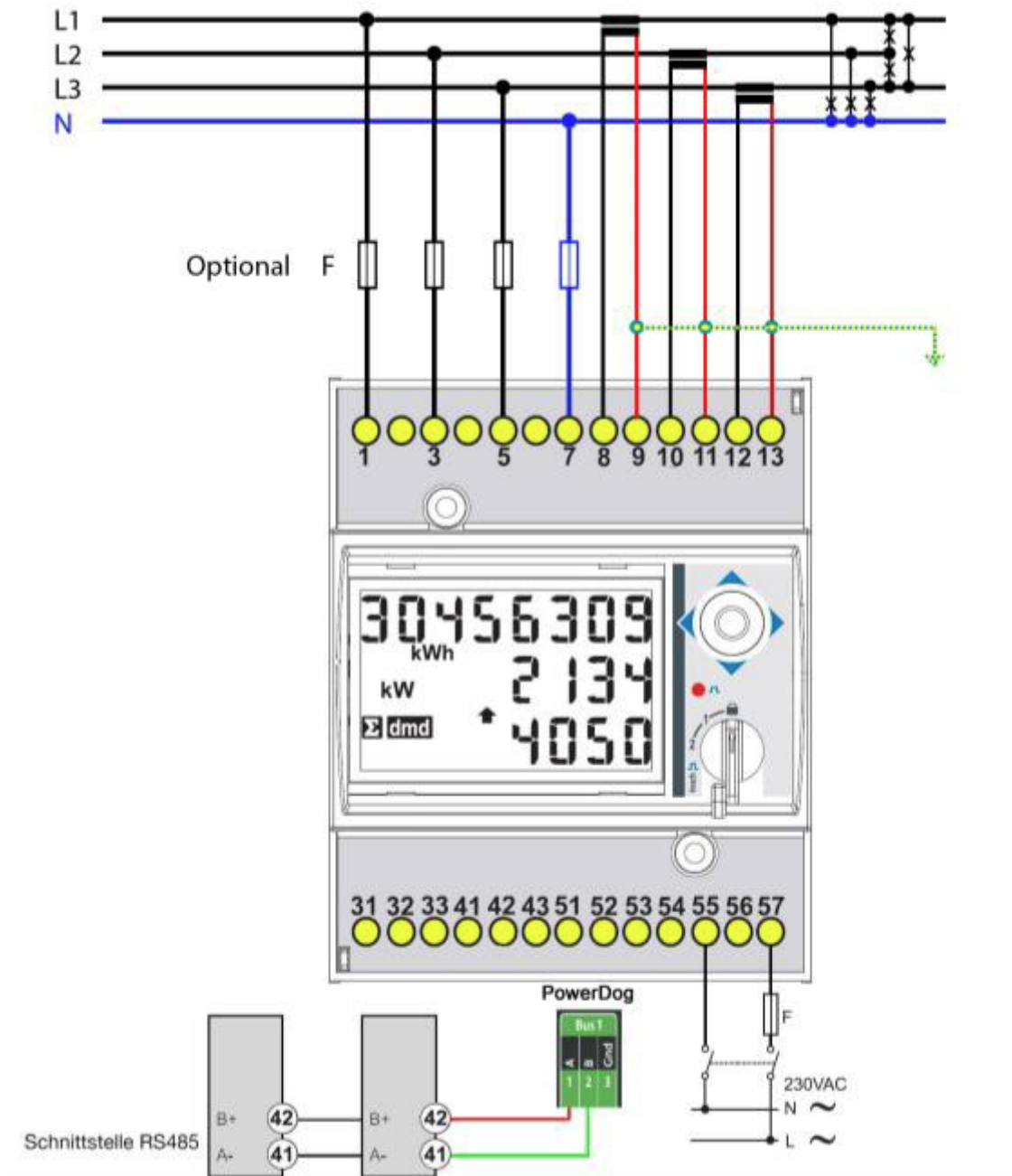
Einbinden im SmartDog

RS485/Netzwerk Bus-Zähler

BUS-

Wandlerdrehstromzähler Für
Lieferung und Bezug mit
RS485 Schnittstelle

Artikelnummer : [390521]
und [390520]

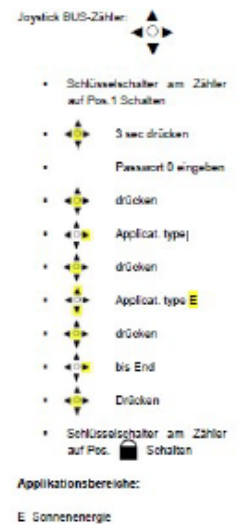


Achtung !!!

ACHTUNG

Achtung!!!!

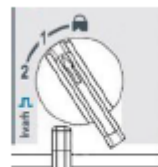
Um den BUS-Zähler in den „Sonnenenergie“ Applikationsbereich zu schalten müssen Sie wie folgt vorgehen. Dieser Modus muss unbedingt am Zähler aktiviert werden um eine korrekte Anzeige von Bezug und Liefem zu Gewährleisten.



Einstellung des Wandlerfaktors am Zähler für nicht geeichte Wandler Drehstromzähler

JOYSTICK- UND KNOPFFUNKTION

Für den Programmiermodus den Schalter auf Stufe 1



schalten

- Um in den Programmiermodus zu gelangen, muss der Joystick (1) ca. 3 Sek. gedrückt werden
- Im Programmiermodus werden alle Mess- und Kontrollfunktionen inaktiv
- PASSW: Durch Eingabe des richtigen Passworts (Default-Wert beträgt 0) rufen Sie das Hauptmenü auf. Drücken Sie dazu den Joystick (1)
- Drücken Sie den Joystick (4) so lange nach rechts bis Sie Ct rAtio in der Anzeige lesen
- Drücken Sie den Joystick (1) um die Einstellungen zu konfigurieren (PrG). Verwenden Sie dazu den Joystick.
- Hier wird das Stromwandler-Verhältnis von 0,1 bis 6000 eingestellt.

Beispiel:

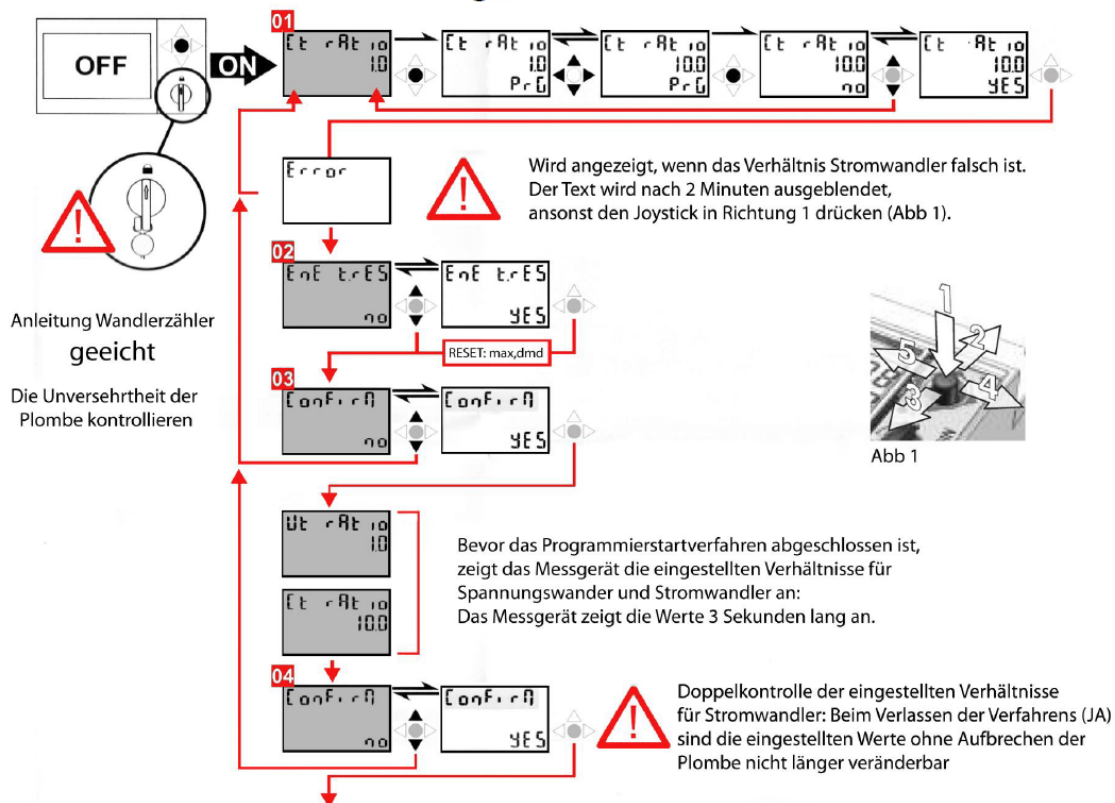
- Wenn der angeschlossene primäre Stromwandler 3000A beträgt und der sekundäre 5A, beträgt das Stromwandler- Verhältnis 600 (d.h.: $3000/5=600$).

- Drücken Sie den Joystick (1) um die Einstellungen zu übernehmen.
- Drücken Sie den Joystick (4) so lange nach rechts bis Sie End in der Anzeige lesen.
- Drücken Sie den Joystick (1) um die Konfiguration abzuschließen.

Geeichter Wandlerdrehstromzähler

- Beim geeichten Wandlerdrehstromzähler muss das MID Startverfahren angewendet werden um das Strom und Spannungswanderverhältnis einzustellen.

MID Startverfahren für geeichte Wandlerdrehstromzähler



ecodata GmbH
Heraklithstraße 1a
84359 Simbach am Inn

Energieeffizienzlösungen
Professionelle Photovoltaiküberwachung

Web www.power-dog.com
E-Mail info@eco-data.de



EM24 BUS Adresse einstellen (ungeeicht)

- Den Schalter auf 1 Stellen.
- Den Joystick mindestens 3s Drücken.
- Das Standard Passwort mit 0 Bestätigen (Joystick drücken).

- Joystick nach rechts bis „Address“ erscheint (Joystick drücken).
- Mit „rauf“ oder „runter“ die gewünschte Adresse einstellen (Joystick drücken).
- Mit „links“ oder „rechts“ bis „end“ (Joystick drücken).

EM24 BUS Adresse einstellen (geeicht)

- Den Schalter auf der gesperrt Stellung lassen.
- Den Joystick mindestens 3s Drücken.
- „reset“ auf „no“ eingestellt lassen (Joystick drücken).
- Das Standard Passwort mit 0 Bestätigen (Joystick drücken).
- Joystick nach rechts bis „Address“ erscheint (Joystick drücken).
- Mit „rauf“ oder „runter“ die gewünschte Adresse einstellen (Joystick drücken).
- Mit „links“ oder „rechts“ bis „end“ (Joystick drücken).

Klappwandler

Stromwandler

Technische Daten

Aufklappbarer Stromwandler

Primärstrom: 50A/100A/150A/200A/350A
Sekundärstrom: 1A / 5A



Dieser aufgeteilter Kernstromwandler ist für die schnelle und einfache Installation ausgelegt. Er ist klein, preiswert, ideal für den Einbau in die Stromleitung durch einrasten um den Leiter. Diese Methode ist eine sichere, einfache und tragbare Strommessung. Dieser Stromwandler ist für eine geeichte Messung nicht geeignet.

Maximum: kontinuierlicher Primärstrom 50A bis 350A(AC) je nach Messgröße

Ausgang: 1A oder 5A bei Nennstrom (50A/1A ab 100A/5A.....350A/5A)

Genauigkeit: +/- 1% 2VA

Montageort: Innenbereich

Isolation Spannung: 5000VAC (isolierter Leiter)

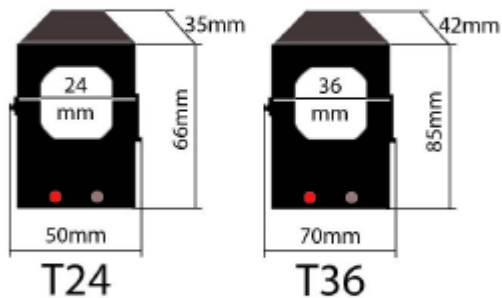
Phasenwinkel : weniger als 2 Grad bei 50% des Nennstroms

Frequenzbereich: 50 Hz bis 400 Hz

Betriebstemperatur: -15°C bis 60°C

Anschlusskabel: 1Meter

CE anerkannt und RoHS-konform



Model	Innendurchmesser	Nennstrom	Genauigkeit
24	24mm	50,100,150,200	1.0
36	36mm	350	1.0