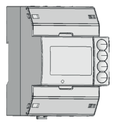
QUICK START GUIDE

552771C

COUNTIS P34
COUNTIS P36

EU declaration of conformity



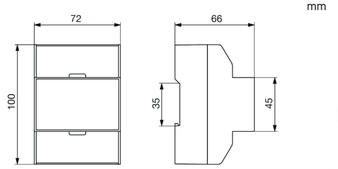
EN DE IT FR PL

CORPORATE HQ CONTACT: SOCOMEC SAS,
1-4 RUE DE WESTHOUSE,
67235 BENFELD, FRANCE.
© 2025, Socomec SAS. All rights reserved.

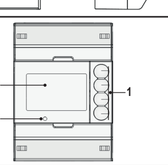
socomec Innovative Power Solutions

PICTURE/ABBILDEN/FIGURA/FIGURE/RYSUNEK

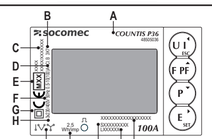
A



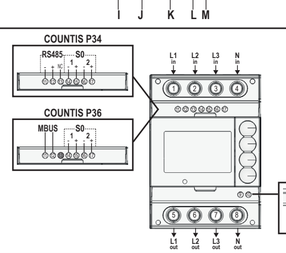
B



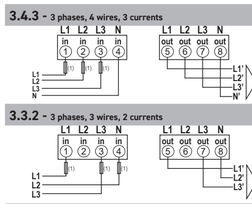
C



D

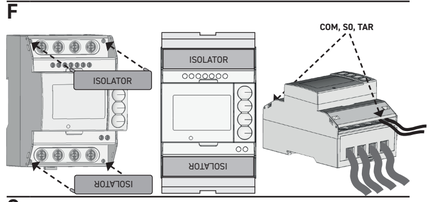


E

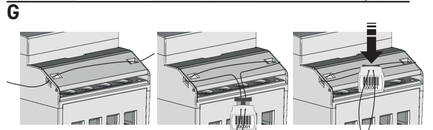


(1) 100 A gG / 100 A class CC fuses.

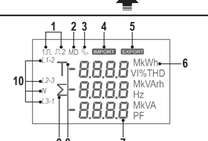
F



G



H



EN - MID 100A THREE PHASE ENERGY METER

The communication protocols and the relevant softwares are available at www.socomec.com

⚠ WARNING! Device installation, wiring configuration and terminal cover sealing must be carried out only by qualified professional staff. Switch off the voltage before device installation.

⚠ WARNING! Only install on TT or TN systems.

AVAILABLE MODELS

Name	Model	Nominal voltage, frequency (U_n, f)	Max current	Available wirings 3.4.3	3.3.2	1.2.1	Tariffs	S0
COUNTIS P34	RS485 MODBUS	3x230/400 V, 50/60 Hz	100 A	●	●	●	up to 4	2
COUNTIS P36	M-BUS			●	●	●	up to 4	2

OVERVIEW

Refer to picture B:
1. Keyboard
2. Metrological LED
3. Backlight LCD display

SYMBOLS ON FRONT PANEL (EXAMPLE)

Refer to picture C:
A. Device name
B. Operating temperature class
C. EU Type Examination Certificate
D. Accuracy class
E. MID approval symbols
F. Nominal voltage/frequency
G. Protection class
H. Base current (max current)
I. Wiring type: 1 =3phases 4wires 3currents, 2 =3phases 3wires 2currents, 3 =1phase 2wires 1current
J. Meter constant (metrological LED)
K. Serial number
L. Lot number
M. Secondary address only for M-BUS model

RS485 PORT

The RS485 port is available according to the device model.

The RS485 port allows to manage the device by MODBUS RTU protocol. For device network connection, install a terminal resistance (RT=120 Ω) on the RS485 converter side and another one on the last device connected on the line. The maximum recommended distance for a connection is 1200m at 38.4 kbds. For longer distances, lower communication speed (bps), low-attenuation cables or signal repeaters are needed. Refer to picture D.
Default value: 38.4 kbds

M-BUS PORT

The M-BUS port is available according to the device model.

The M-BUS port allows to manage the device by M-BUS protocol. A master interface is required between PC and the M-Bus network to adapt RS232/USB port to network. The maximum number of devices to be connected can change according to the used master interface. For the connection among the different devices, use a cable with a twisted pair. Refer to picture D.
Default values: 2400 bps

S0 OUTPUTS

The device is provided with 2 S0 outputs for pulse emission. Refer to picture D.

S01 output is fully programmable (energy type, pulse rate, pulse duration) by HMI or at a distance by communication protocol. S02 output is always fixed to 2.5 Wh/imp. It cannot be programmed.

TARIFF COUNTERS

The tariff management can be performed by connecting an external signal generator device to digital input (TAR, refer to picture D) or by COM port (RS485 or M-BUS). The number of tariffs changes according to the selected Tariff Control: 2 tariffs for management by digital input (DIG), 4 tariffs for management by COM port (COM). The Tariff Control can be set by HMI.

With Tariff Control set on digital input, the tariff signal is managed as follows:
- When the Tariffengang ein spannungsfreies Signal (0 V), the device will increase the tariff 1 counters group
- if the tariff input detects a voltage signal (see Technical features), the device will increase the tariff 2 counters group

With Tariff Control set on COM port, the tariff signal is managed at a distance, by communication protocol.

WIRING DIAGRAMS

⚠ It is suggested to install 100 A fuses on the voltage/current inputs for protection.

For wiring diagrams refer to picture E:
3.4.3 = 3 phases, 4 wires, 3 currents
3.3.2 = 3 phases, 3 wires, 2 currents
1.2.1 = 1 phase, 2 wires, 1 current

⚠ Before instrument power ON, check if all connections are made in a proper way. Make sure that the voltage and current terminals are connected correctly. Moreover, make sure that low voltage ports, such as communication ports and/or S0 ports, are connected to low voltage lines. These safety precautions may reduce the risk to damage the instrument in case of improper connections.

CONNECTION DETAIL

⚠ Before connection make sure that the conductor wires are not powered.

To connect properly all terminals, respect the following procedure:
1. Connect the measuring terminals as indicated in WIRING DIAGRAMS section.
2. Install the isolators on both measuring terminal screw housings, pay attention that are properly fixed (picture F).
3. Connect the COM, S0, TAR terminals paying attention to pass the wires through the cover slot as indicated in picture F.

⚠ The installation of the isolators is mandatory for ensuring proper insulation between power and communication/pulses terminals.

TAMPER-PROOF SEALING

The tamper-proof sealing and the terminal covers are included. For a correct seal closure, refer to the following procedure and pict. G:
1. Insert the wire in the meter holes as shown in pict. G.
2. Slide the cover on the wires, until it touches the terminal cover. Keep the wire ends and, at the same time, keep the seal pressed against the terminal cover and then push down the seal to fix it, making sure that it is locked properly.
3. Repeat the same procedure (points 1,2) for the other terminal cover to be sealed.

SYMBOLS ON DISPLAY

Refer to picture H:
1. S0-1/S0-2 output active status
2. MD, Maximum DMD indication
3. Communication active status
4. Imported energy value
5. Exported energy value
6. Measuring unit area
7. Main area
8. Tariff counter number
9. System value
10. Phase/line index

PARAMETERS ON DISPLAY

PARAMETER	WIRING MODES 3.4.3	3.3.2	1.2.1	REAL TIME VALUES	TOTAL COUNTERS	TARIFF COUNTERS	PARTIAL COUNTERS	S0 OUTPUTS
Phase 1 to Neutral Voltage (V1)	●		●	●				
Phase 2 to Neutral Voltage (V2)	●			●				
Phase 3 to Neutral Voltage (V3)	●			●				
Line 1 to 2 Voltage (U12)	●	●		●				
Line 2 to 3 Voltage (U23)	●	●		●				
Line 3 to 1 Voltage (U31)	●	●		●				
Phase Sequence	●	●		●				
Phase 1 Current (I1)	●	●	●	●				
Phase 2 Current (I2)	●	●		●				
Phase 3 Current (I3)	●	●		●				
Neutral Current (IN)	●	●		●				
System Frequency (F)	●	●	●	●				
Phase 1 Power Factor (PF1)	●		●	●				
Phase 2 Power Factor (PF2)	●			●				
Phase 3 Power Factor (PF3)	●			●				
System Power Factor (PFΣ)	●	●		●				
Phase 1 Active Power (P1)	●		●	●				
Phase 2 Active Power (P2)	●			●				
Phase 3 Active Power (P3)	●			●				
System Active Power (PΣ)	●	●		●				
Phase 1 Apparent Power (S1)	●		●	●				
Phase 2 Apparent Power (S2)	●			●				
Phase 3 Apparent Power (S3)	●			●				
System Apparent Power (SΣ)	●	●		●				
Phase 1 Reactive Power (Q1)	●		●	●				
Phase 2 Reactive Power (Q2)	●			●				
Phase 3 Reactive Power (Q3)	●			●				
System Reactive Power (QΣ)	●	●		●				
Phase 1 Current Maximum Demand (I1 MAX DMD)	●	●	●	●				
Phase 2 Current Maximum Demand (I2 MAX DMD)	●	●		●				
Phase 3 Current Maximum Demand (I3 MAX DMD)	●	●		●				
System Active Power Maximum Demand (+PΣ MAX DMD)	●	●	●	●				
Phase 1 Imported Active Energy (+kWh1)	●				●			
Phase 2 Imported Active Energy (+kWh2)	●				●			
Phase 3 Imported Active Energy (+kWh3)	●				●			
System Imported Active Energy (+kWhΣ)	●	●			●	●	●	●
Phase 1 Exported Active Energy (-kWh1)	●		●		●			
Phase 2 Exported Active Energy (-kWh2)	●				●			
Phase 3 Exported Active Energy (-kWh3)	●				●			
System Exported Active Energy (-kWhΣ)	●	●			●	●	●	●
System Apparent Energy (kVAhΣ)	●	●			●	●	●	
Phase 1 Imported Reactive Energy (+kvarh1)	●		●		●			
Phase 2 Imported Reactive Energy (+kvarh2)	●				●			
Phase 3 Imported Reactive Energy (+kvarh3)	●				●			
System Imported Reactive Energy (+kvarhΣ)	●	●			●	●	●	●
Phase 1 Exported Reactive Energy (-kvarh1)	●		●		●			
Phase 2 Exported Reactive Energy (-kvarh2)	●				●			
Phase 3 Exported Reactive Energy (-kvarh3)	●				●			
System Exported Reactive Energy (-kvarhΣ)	●	●			●	●	●	●
Balance of System Active Energy [imp-exp] (kWhΣBAL)	●	●			●			
Balance of System Reactive Energy [imp-exp] (kvarhΣBAL)	●	●			●			

DE - MID 100A DREIPHASIGER ENERGIEZÄHLER

Die Kommunikationsprotokolle und entsprechenden Software sind in der Website www.socomec.com erhältig.

⚠ ACHTUNG! Geräte-Installation, Verdrahtung und Klemmenabdeckung Dicht dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Vor jeder Tätigkeit am Gerät muß die Versorgung getrennt werden.

⚠ ACHTUNG! Nur auf TT- oder TN-Systemen installieren.

VERFÜGBARE AUSFÜHRUNGEN

Name	Modell	Nennspannung, Frequenz (U_n, f)	Max Strom	Verfügbare Anschluß 3.4.3	3.3.2	1.2.1	Tarife	S0
COUNTIS P34	RS485 MODBUS	3x230/400 V, 50/60 Hz	100 A	●	●	●	bis zu 4	2
COUNTIS P36	M-BUS			●	●	●	bis zu 4	2

ÜBERSICHT

Siehe Bild B:
1. Tastatur
2. Messtechnische LED
3. LCD Display Hintergrundbeleuchtung

SYMBOLE AUF FRONTSEITE (BEISPIELE)

Siehe Bild C:
A. Gerätenamen
B. Arbeitstemperaturklasse
C. EU-Baumusterprüfbescheinigung
D. Genauigkeitsklasse
E. MID Eichung Symbol
F. Nennspannung/Frequenz
G. Schutzart
H. Grundstromwert (Max Strom)
I. Anschlußbild: 1 =3Phasen 4Leiter 3Strom, 2 =3Phasen 3Leiter 2Strom, 3 =1Phase 2Leiter 1Strom
J. Integrationskonstante (Messtechnische LED)
K. Seriennummer
L. Losnummer
M. Sekundäradresse nur für M-BUS Modell

RS485 SCHNITTSTELLE

Die RS485 Schnittstelle ist je nach Gerätetyp vorhanden.

Die RS485 Schnittstelle dient zur lokalen oder Fernverwaltung mit einem MODBUS RTU Protokoll. In einem Geräteznetzwerk soll einen Endwiderstand (RT=120 Ω) an die RS485 Wandlerseite und einen anderen an dem letzen im Netz angeschlossenen Gerät angeschlossen werden. Die maximale empfohlene Länge ist 1200 m auf 38.4 kbds. Bei längeren Abständen werden eine langsamere Kommunikationsgeschwindigkeit (bps), oder Signalverstärker erfordert. Siehe Bild D.
Werkseinstellung: 38.4 kbds

M-BUS SCHNITTSTELLE

Die M-BUS Schnittstelle ist je nach Gerätetyp vorhanden.

Der M-BUS-Schnittstelle erlaubt es, das Gerät mit M-BUS-Protokoll zu verwalten. Zwischen PC und M-Bus Netzwerk ist ein Masterschnittstelle zur Anpassung der RS232/USB zum M-Bus Network erfordert. Die Anzahl der anzuschliessenden Geräte hängt von der angewendenten Master ab. Die Verdrahtung unter der verschiedenen Module soll mit geschildderten gedrehten Kabel durchgeführt werden. Siehe Bild D.
Werkseinstellung: 2400 bps

S0-AUSGÄNGE

Das Gerät verfügt über 2 S0-Ausgänge zur Impulsabgabe. Siehe Bild D.

Der S01-Ausgang ist vollständig programmierbar (Energietyp, Impulsfrequenz, Impulslänge) über das Display oder aus der Ferne über das Kommunikationsprotokoll. Der S02-Ausgang ist immer auf 2.5 Wh/imp festgelegt. Es kann nicht programmiert werden.

TARIFZÄHLER

Die Tarifverwaltung kann durch den Anschluss eines externen Signalgenerators an den Digitaleingang (TAR, siehe Bild D) oder über den COM-Port (RS485 oder M-BUS) erfolgen. Die Anzahl der Tarife ändert sich entsprechend der gewählten Tarifsteuerung: 2 Tarife für die Verwaltung über den digitalen Eingang Digital (DIG), 4 Tarife für die Verwaltung über den COM-Port (COM). Die Tarifsteuerung kann per Display eingestellt werden.

Wenn die Tarifsteuerung am digitalen Eingang eingestellt ist, wird das Tarifsignal wie folgt verwaltet:
- Wenn der Tarifeingang ein spannungsfreies Signal (0 V) erkennt, erhöht das Gerät die Zählergruppe Tarif 1
- Wenn der Tarifeingang ein Spannungssignal erkennt (siehe Technische Merkmale), erhöht das Gerät die Zählergruppe Tarif 2

Wenn die Tarifsteuerung auf den COM-Port eingestellt ist, wird das Tarifsignal über ein Kommunikationsprotokoll aus der Ferne verwaltet.

ANSCHLUSSBILDER

⚠ Zum Schutz wird empfohlen, 100 A-Sicherungen an den Spannungs-/Stromeingängen zu installieren..

Für Anschlussbilder siehe Bild E:
3.4.3 = 3 Phasen, 4 Leiter, 3 Strom
3.3.2 = 3 Phasen, 3 Leiter, 2 Strom
1.2.1 = 1 Phase, 2 Leiter, 1 Strom

⚠ Vor dem Anmachen des Produktes sollen alle Anschlüsse überprüft werden, damit die Ordnungsmäßigkeit überprüft wird. Aufpassen, dass alle Strom-und Spannungsklemmen richtig angeschlossen sind. Außerdem achten Sie darauf, dass Niederspannungsschnittstellen und/oder S0 Ausgängen den Niederspannungsleine angeschlossen wurden. Solche Vorsichtsmaßnahmen reduzieren Schadenrisiko für das Gerät, die vom falschen Anschluss verursacht werden können.

ANSCHLUSSDETAIL

⚠ Stellen Sie vor dem Anschluss sicher, dass die Leiterdrähte stromlos sind.

Um alle Klemmen ordnungsgemäß anzuschließen, befolgen Sie die folgende Vorgehensweise:
1. Schließen Sie die Messklemmen wie im Abschnitt ANSCHLUSSBILDER angegeben an.
2. Bringen Sie die Isolationsschirme an beiden Gehäusen der Messklemmenschrauben an und achten Sie auf eine ordnungsgemäße Befestigung (Bild F).
3. Schließen Sie die COM, S0, TAR-Klemmen an und achten Sie darauf, die Drähte durch den Schlitz in der Abdeckung zu führen, wie in Abbildung F gezeigt.

⚠ Um eine ordnungsgemäße Isolierung zwischen Strom- und Kommunikations-/Impulsanschlüssen sicherzustellen, ist die Installation der Isolatoren zwingend erforderlich.

MANIPULATIONSSICHERES VERSCHLIESSEN

Die Manipulationssichere Plombe und die Klemmenabdeckungen sind im Lieferumfang enthalten. Für einen korrekten Dichtungsverschluss beachten Sie das folgende Verfahren und die Bild G:
1. Führen Sie den Draht in die Löcher des Messgeräts ein, wie in Bild G gezeigt.
2. Schieben Sie die Abdeckung auf die Drähte, bis sie die Klemmenabdeckung berührt. Bewahren Sie die Kabelenden auf und drücken Sie gleichzeitig die Dichtung gegen die Klemmenabdeckung. Drücken Sie dann die Dichtung nach unten, um sie zu fixieren, und stellen Sie sicher, dass sie ordnungsgemäß verriegelt ist.
3. Wiederholen Sie den gleichen Vorgang (Punkte 1,2) für die andere zu versiegelnde Klemmenabdeckung.

ANZEIGENSYMBOLE

Siehe Bild H:
1. Status des aktiven S0-1/S0-2 Ausgängs
2. MD, MAX DMD Indikation
3. Status aktiver Kommunikation
4. Bezogener Energiewert
5. Gelieferter Energiewert
6. Messeinheitsfeld
7. Hauptanzeigefeld
8. Nummer des Tarifzählers
9. System value
10. Phasenanzahl

PARAMETER AUF DER ANZEIGE

PARAMETER	ANSCHLUßBILD 3.4.3	3.3.2	1.2.1	ECHTZEITWERTE	GESAMTZÄHLER	TARIFZÄHLER	TEILZÄHLER	S0-AUSGÄNGE
Spannung Phase 1 bis Neutral (V1)	●		●	●				
Spannung Phase 2 bis Neutral (V2)	●			●				
Spannung Phase 3 bis Neutral (V3)	●			●				
Spannung Leitung 1 bis 2 (U12)	●	●		●				
Spannung Leitung 2 bis 3 (U23)	●	●		●				
Spannung Leitung 3 bis 1 (U31)	●	●		●				
Phase Sequenz	●	●		●				
Strom Phase 1 (I1)	●	●	●	●				
Strom Phase 2 (I2)	●	●		●				
Strom Phase 3 (I3)	●	●		●				
Neutralstrom (IN)	●	●		●				
Systemfrequenz (F)	●	●	●	●				
Leistungsfaktor Phase 1 (PF1)	●		●	●				
Leistungsfaktor Phase 2 (PF2)	●			●				
Leistungsfaktor Phase 3 (PF3)	●			●				
Systemleistungsfaktor (PFΣ)	●	●		●				
Wirkleistung Phase 1 (P1)	●		●	●				
Wirkleistung Phase 2 (P2)	●			●				
Wirkleistung Phase 3 (P3)	●			●				
Systemwirkleistung (PΣ)	●	●		●				
Scheinleistung Phase 1 (S1)	●		●	●				
Scheinleistung Phase 2 (S2)	●			●				
Scheinleistung Phase 3 (S3)	●			●				
Systemscheinleistung (SΣ)	●	●		●				
Blindleistung Phase 1 (Q1)	●		●	●				
Blindleistung Phase 2 (Q2)	●			●				
Blindleistung Phase 3 (Q3)	●			●				
Systemblindleistung (QΣ)	●	●		●				
Strom MAX DMD Phase 1 (I1 MAX DMD)	●	●	●	●				
Strom MAX DMD Phase 2 (I2 MAX DMD)	●	●		●				
Strom MAX DMD Phase 3 (I3 MAX DMD)	●	●		●				
Systemleistung MAX DMD (+PΣ MAX DMD)	●	●	●	●				
Phase 1 Importierte Wirkenergie (+kWh1)	●		●		●			
Phase 2 Importierte Wirkenergie (+kWh2)	●				●			
Phase 3 Importierte Wirkenergie (+kWh3)	●				●			
Systemimportierte Wirkenergie (+kWhΣ)	●	●			●	●	●	●
Phase 1 Exportierte Wirkenergie (-kWh1)	●		●		●			
Phase 2 Exportierte Wirkenergie (-kWh2)	●				●			
Phase 3 Exportierte Wirkenergie (-kWh3)	●				●			
Systemexportierte Wirkenergie (-kWhΣ)	●	●			●	●	●	●
Systemscheinenergie (kVAhΣ)	●	●			●	●	●	●
Phase 1 Importierte Blindenergie (+kvarh1)	●		●		●			
Phase 2 Importierte Blindenergie (+kvarh2)	●				●			
Phase 3 Importierte Blindenergie (+kvarh3)	●				●			
Systemimportierte Blindenergie (+kvarhΣ)	●	●			●	●	●	●
Phase 1 Exportierte Blindenergie (-kvarh1)	●		●		●			
Phase 2 Exportierte Blindenergie (-kvarh2)	●				●			
Phase 3 Exportierte Blindenergie (-kvarh3)	●				●			
Systemexportierte Blindenergie (-kvarhΣ)	●	●			●	●	●	●
Bilanz der Wirkenergie Systemwert [imp-exp] (kWhΣBAL)	●	●			●			
Bilanz der Blindenergie Systemwert [imp-exp] (kvarhΣBAL)	●	●			●			

IT - CONTATORE DI ENERGIA TRIFASE 100A MID

I protocolli di comunicazione e i software relativi sono disponibili sul sito www.socomec.com

⚠ ATTENZIONE! L'installazione, la configurazione del circuito in cui è inserito il dispositivo e la sigillatura del coprimorsetti deve essere eseguita da figure professionalmente qualificate. Togliere la tensione prima di intervenire sullo strumento.

⚠ ATTENZIONE! Installare solo su sistemi TT o TN.

MODELLI DISPONIBILI

Nome	Modello	Tensione nom., frequenza (U_n, f)	Corrente massima	Inserzioni possibili 3.4.3	3.3.2	1.2.1	Tariffe	S0
COUNTIS P34	RS485 MODBUS	3x230/400 V, 50/60 Hz	100 A	●	●	●	fino a 4	2
COUNTIS P36	M-BUS			●	●	●	fino a 4	2

PANORAMICA

Vedere figura B:
1. Tastiera
2. LED metrologico
3. Display LCD retroilluminato

SIMBOLOGIA SUL PANNELLO FRONTALE (ESEMPIO)

Vedere figura C:
A. Nome dispositivo
B. Classe temperatura di funzionamento
C. Certificato di approvazione del tipo UE
D. Classe di precisione
E. Simboli di approvazione MID
F. Tensione/frequenza nominale
G. Classe di protezione
H. Corrente base (corrente massima)
I. Tipo di collegamento: 1 =3fasi 4fili 3correnti, 2 =3fasi 3fili 2correnti, 3 =1fase 2fili 1corrente
J. Costante d'integrazione (LED metrologico)
K. Numero seriale
L. Numero lotto
M. Indirizzo secondario solo per modello M-BUS

PORTA RS485

La porta RS485 è disponibile a seconda del modello di dispositivo.

La porta RS485 consente la gestione del dispositivo tramite protocollo MODBUS RTU. Per il collegamento del dispositivo alla rete, montare una resistenza di terminazione (RT=120 Ω) sul lato del convertitore RS485 e sull'ultimo dispositivo connesso alla linea. La massima lunghezza raccomandata per un collegamento è di circa 1200m a 38.4 kbds. Per lunghezze superiori è consigliabile utilizzare valori più bassi di velocità (bps), cavi con bassa attenuazione o ripetitori di segnale. Vedere figura D.
Valore di default: 38.4 kbds

PORTA M-BUS

La porta M-BUS è disponibile a seconda del modello di dispositivo.

La porta M-BUS consente la gestione del dispositivo tramite protocollo M-Bus. Tra il PC e la rete M-Bus è richiesta un'interfaccia master per adattare la porta RS232/USB alla rete. Il numero di dispositivi collegabili dipende dall'interfaccia master utilizzata. Per il collegamento tra i diversi dispositivi, utilizzare un cavo schermato con i due conduttori di segnale "twistati". Vedere figura D.
Valori di default: 2400 bps

USCITE S0

Il dispositivo è dotato di 2 uscite S0 per l'emissione di impulsi. Vedere figura D.

L'uscita S01 è completamente programmabile (tipo di energia, peso dell'impulso, durata dell'impulso) tramite display o a distanza tramite protocollo di comunicazione. L'uscita S02 è sempre fissa a 2.5 Wh/imp. Non può essere programmata.

CONTATORI TARIFFA

La gestione delle tariffe può essere effettuata collegando un generatore di segnale esterno all'ingresso digitale (TAR, fare riferimento alla figura D) o tramite porta COM (RS485 o M-BUS). Il numero di tariffe cambia in base al Controllo tariffa selezionato: 2 tariffe per gestione da ingresso digitale (DIG), 4 tariffe per gestione da porta COM (COM). Il Controllo tariffa può essere impostato da display.

Con il Controllo tariffa impostato su ingresso digitale, il segnale tariffa viene gestito come segue:
- se l'ingresso tariffa rileva un segnale libero da tensione (0 V), il dispositivo incrementerà i contatori tariffa 1
- se l'ingresso tariffa rileva un segnale di tensione (vedi Caratteristiche tecniche), il dispositivo incrementerà i contatori tariffa 2

Con il Controllo tariffa impostato su porta COM, il segnale tariffa è gestito a distanza, tramite protocollo di comunicazione.

SCHEMI D'INSERZIONE

⚠ Si consiglia di installare dei fusibili da 100 A sugli ingressi di tensione e corrente per protezione.

Per gli schemi d'inserzione vedere figura E:
3.4.3 = 3 fasi, 4 fili, 3 correnti
3.3.2 = 3 fasi, 3 fili, 2 correnti
1.2.1 = 1 fase, 2 fili, 1 corrente

⚠ Prima di alimentare lo strumento, verificare che tutti collegamenti siano corretti. Assicurarsi che i morsetti di misura per la tensione e la corrente siano collegati correttamente. Inoltre, assicurarsi che le porte di bassa tensione, es. porte di comunicazione e/o uscite S0, siano connesse alle linee di bassa tensione. Queste precauzioni consentono di ridurre il rischio di eventuali danni allo strumento in caso di collegamenti errati.

CONNESSIONE DEL CONTATORE

⚠ Assicurarsi che i conduttori non siano alimentati.

Per collegare correttamente tutti i morsetti, rispettare la seguente procedura:
1. Collegare i morsetti di misura come indicato nella sezione SCHEMI D'INSERZIONE.
2. Installare le protezioni d'isolamento su entrambe le sedi delle viti dei morsetti di misura, facendo attenzione che siano ben fissati (figura F).
3. Collegare i morsetti COM, S0, TAR facendo attenzione a far passare i fili attraverso la fessura del coperchio come indicato in figura F.

⚠ L'installazione degli isolatori è obbligatoria per garantire un corretto isolamento tra i terminali di alimentazione e quelli di comunicazione/impulsi.

DETTAGLIO COLLEGAMENTI

⚠ Prima di effettuare i collegamenti assicurarsi che i fili conduttori non siano alimentati.

Per collegare correttamente tutti i morsetti, rispettare la seguente procedura:
1. Collegare i morsetti di misura come indicato nella sezione SCHEMI D'INSERZIONE.
2. Installare le protezioni d'isolamento su entrambe le sedi delle viti dei morsetti di misura, facendo attenzione che siano ben fissati (figura F).
3. Collegare i morsetti COM, S0, TAR facendo attenzione a far passare i fili attraverso la fessura del coperchio come indicato in figura F.

⚠ L'installazione degli isolatori è obbligatoria per garantire un corretto isolamento tra i terminali di alimentazione e quelli di comunicazione/impulsi.

SIGILLATURA ANTIMANOMISSIONE

La sigillatura antimanomissione è i coprimorsetti sono inclusi. Per una corretta chiusura del sigillo fare riferimento alla procedura seguente e alla fig. G:
1. Inserire il filo nei fori del contatore come mostrato un fig. G.
2. Far scorrere la sigillo sul filo, fino a toccare il coprimorsetti. Tenere le estremità del filo e contemporaneamente tenere il sigillo premuto contro il coprimorsetti e quindi spingere verso il basso il sigillo per fissarlo, assicurandosi che sia correttamente bloccato.
3. Ripetere la stessa procedura (punti 1,2) per l'altro coprimorsetti da sigillare.

SIMBOLOGIA A DISPLAY

Vedere figura H:
1. Stato attivo dell'uscita S0-1/S0-2
2. MD, indicazione MAX DMD
3. Stato attivo della commvicazione
4. Valore di energia importata
5. Valore di energia esportata
6. Area unità di misura
7. Area principale
8. Numero contatore tariffa
9. Valore di sistema
10. Indicazione fase/linea

PARAMETRI A DISPLAY

PARAMETRO	INSERZIONI 3.4.3	3.3.2	1.2.1	VALORI ISTANTANEI	CONTATORI TOTALI	CONTATORI TARIFFA	CONTATORI PARZIALI	USCITE S0
Tensione fase1-neutro (V1)	●		●	●				
Tensione fase2-neutro (V2)	●			●				
Tensione fase3-neutro (V3)	●			●				
Tensione linea1-linea2 (U12)	●	●		●				
Tensione linea2-linea3 (U23)	●	●		●				
Tensione linea3-linea1 (U31)	●	●		●				
Ordine delle fasi	●	●		●				
Corrente fase1 (I1)	●	●	●	●				
Corrente fase2 (I2)	●	●		●				
Corrente fase3 (I3)	●	●		●				
Corrente di neutro (IN)	●	●		●				
Frequenza di sistema (F)	●	●	●	●				
Fattore di potenza fase1 (PF1)	●		●	●				
Fattore di potenza fase2 (PF2)	●			●				
Fattore di potenza fase3 (PF3)	●			●				
Fattore di potenza di sistema (PFΣ)	●	●		●				
Potenza attiva fase1 (P1)	●		●	●				
Potenza attiva fase2 (P2)	●			●				
Potenza attiva fase3 (P3)	●			●				
Potenza attiva di sistema (PΣ)	●	●		●				
Potenza apparente fase1 (S1)	●		●	●				
Potenza apparente fase2 (S2)	●			●				
Potenza apparente fase3 (S3)	●			●				
Potenza apparente di sistema (SΣ)	●	●		●				
Potenza reattiva fase1 (Q1)	●		●	●				
Potenza reattiva fase2 (Q2)	●			●				
Potenza reattiva fase3 (Q3)	●			●				
Potenza reattiva di sistema (QΣ)	●	●		●				
Corrente media massima fase1 (I1 MAX DMD)	●	●	●	●				
Corrente media massima fase2 (I2 MAX DMD)	●	●		●				
Corrente media massima fase3 (I3 MAX DMD)	●	●		●				
Potenza attiva media massima di sistema (+PΣ MAX DMD)	●	●	●	●				
Energia attiva importata fase1 (+kWh1)	●				●			
Energia attiva importata fase2 (+kWh2)	●				●			
Energia attiva importata fase3 (+kWh3)	●				●			
Energia attiva importata di sistema (+kWhΣ)	●	●			●	●	●	●
Energia attiva esportata fase1 (-kWh1)	●		●		●			
Energia attiva esportata fase2 (-kWh2)	●				●			
Energia attiva esportata fase3 (-kWh3)	●				●			
Energia attiva esportata di sistema (-kWhΣ)	●	●			●	●	●	●
Energia apparente di sistema (kVAhΣ)	●	●			●	●	●	
Energia reattiva importata fase1 (+kvarh1)	●		●		●			
Energia reattiva importata fase2 (+kvarh2)	●				●			
Energia reattiva importata fase3 (+kvarh3)	●				●			
Energia reattiva importata di sistema (+kvarhΣ)	●	●			●	●	●	●
Energia reattiva esportata fase1 (-kvarh1)	●		●		●			
Energia reattiva esportata fase2 (-kvarh2)	●				●			
Energia reattiva esportata fase3 (-kvarh3)	●				●			
Energia reattiva esportata di sistema (-kvarhΣ)	●	●			●	●	●	●
Bilancio dell'energia attiva di sistema [imp-exp] (kWhΣBAL)	●	●			●			
Bilancio dell'energia reattiva di sistema [imp-exp] (kvarhΣBAL)	●	●			●			

FR - COMPTEUR D'ENERGIE TRIPHASE 100A MID

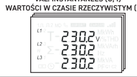
Les protocoles de communication et les logiciels associés sont disponibles sur www.socomec.com

⚠ ATTENTION ! La mise en service de l'appareil, la configuration du raccordement et le plombage des caches bornes ne doivent être effectués que par

PICTURE/ABBILDEN/FIGURA/FIGURE/RYSUNEK

GROUP/GRUPPE/GRUPPO/GROUPE/GRUPA

❶ REAL TIME VALUES (U, I)
ECHTEZEITWERTE (U, I)
VALORI ISTANTANEI (U, I)
VAL. INSTANTANEES (U, I)
WARTOŚCI W CZASIE RZECZYWISTYM (U, I)



❷ REALTIME VALUES (PH, f, PF, MAXDMD)
ECHTZEITWERTE (PH, f, PF, MAXDMD)
VALORI ISTANTANEI (PH, f, PF, MAXDMD)
VAL. INSTANTANEES (PH, f, PF, MAXDMD)
WARTOŚCI W CZASIE RZECZYWISTYM (PH, f, PF, MAXDMD)

❸ REALTIME VALUES (P, Q, S)
ECHTEZEITWERTE (P, Q, S)
VALORI ISTANTANEI (P, Q, S)
VAL. INSTANTANEES (P, Q, S)
WARTOŚCI W CZASIE RZECZYWISTYM (P, Q, S)

❹ TOTAL COUNTERS
GESAMTZÄHLER
CONTATORI TOTALI
COMPTEURS TOTAUX
LICZNIKI WARTOŚCI CAŁKOWITYCH

❺ TARIFF/PARTIAL/BAL. COUNTERS
TARIF-/TEIL-/BILANZZÄHLER
CONTATORI TARIFFA/PARZIALI/BILANCIO
COMPTEURS TARIF/PARTIEL/BALANCE
STREFOWE/CZĘŚCIOWE/BAL. LICZNIKI

❻ MAIN SETUP
HAUPTEINSTELLUNGEN
PROGRAMMAZIONE PRINCIPALE
PROGRAMMATION PRINCIPALE
GŁÓWNA KONFIGURACJA

❼ METROLOGICAL SETUP
METROLOGISCHE EINSTELLUNGEN
PROGRAMMAZIONE METROLOGICA
PROGRAMMATION METROLOGIQUE
KONFIGURACJA METROLOGICZNA

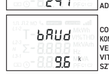
❽ DEVICE INFO
GERÄTEINFO
INFO DISPOSITIVO
INFO APPAREIL
INFORMACJE O URZĄDZENIU

J

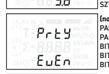
E1 > 3 s

❻ **MAIN SETUP**
HAUPTEINSTELLUNGEN
PROGRAMMAZIONE PRINCIPALE
PROGRAMMATION PRINCIPALE
GŁÓWNA KONFIGURACJA

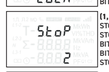
ENTER PASSWORD
PASSWORT EINGEBEN
INSERIRE PASSWORD
ENTRER LE MOT DE PASSE
WPROWADZENIE HASŁA



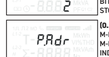
[001...247]
MODBUS ADDRESS
MODBUS ADRESSE
INDIRIZZO MODBUS
ADRESSE MODBUS
ADRES MODBUS



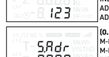
COMMUNICATION SPEED
KOMMUNIKATIONSGESCHWINDIGKEIT
VELOCITA' DI COMUNICAZIONE
VITESSE DE COMMUNICATION
SZYBKOŚĆ KOMUNIKACJI



[none, odd, even]
PARITY BIT
PARITÄTSBIT
BIT DI PARITA'
BIT DE PARITÉ
BIT PARZYSTOŚCI



[1, 2]
STOP BIT
STOPPBIT
BIT DI STOP
BIT D'ARRÊT
STOP BIT



[0...250]
M-BUS PRIMARY ADDRESS
M-BUS PRIMÄRADRESSE
INDIRIZZO PRIMARIO M-BUS
ADRESSE PRIMAIRE M-BUS
ADRES PIERWOTNY M-BUS

[0...99999999]
M-BUS SECONDARY ADDRESS
M-BUS SEKUNDÄRADRESSE
INDIRIZZO SECONDARIO M-BUS
ADRESSE SECONDAIRE M-BUS
ADRES WTÓRNY M-BU

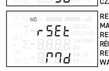
[+kWh;-kWh;Σ-+kvarh;Σ-kvarh]
S01-ENERGY TYPE
S01-ENERGIETYP
S01-TIPO DI ENERGIA
S01-TYPE D'ENERGIE
S01 — TYP ENERGII

[0.01, 0.1, 1, 10, 100 En/pls]
S01-PULSE RATE
S01-PULSFREQUENZ
S01-PESO DELL'IMPULSO
S01-FREQUENCE DE L'IMPULSION
S01— CZĘSTOTLIWOŚĆ IMPULSÓW

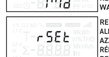
[60, 100, 200ms]
S01-PULSE DURATION
S01-PULSLÄNGE
S01-DURATA DELL'IMPULSO
S01-DURÉE DE L'IMPULSION
S01 — CZAS TRWANIA IMPULSÓW

[5, 8, 10, 15, 20, 30, 60min]
DMD INTEGRATION TIME
DMD-INTEGRationSZEIT
TEMPO DI INTEGRAZIONE DMD
TEMPS D'INTÉGRATION DMD
CZAS CAŁKOWANIA DMD

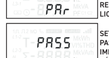
[0, 1, 5, 10, 30, 60, 120min]
BACKLIGHT TIME
HINTERGRUNDBELEUCHTUNG ZEIT
TEMPO DI RETROILLUMINAZIONE
TEMPS DE RÉTRO-ÉCLAIRAGE
CZAS PODŚWIETLENIA



RESET MAX DMD VALUES
MAX DMD-WERTE ZURÜCKSETZEN
RESET VALORI MAX DMD
RÉINITIALISER LES VALEURS MAX DMD
RESETOWANIE MAKS. WARTOŚCI DMD



RESET ALL PARTIAL COUNTERS
ALLE TEILZÄHLER ZURÜCKSETZEN
AZZERA TUTTI I CONT. PARZIALI
RÉINITIALISER COMPT. PARTIELS
RESETOWANIE WSZYSTKICH LICZNIKÓW CZĘŚCIOWYCH

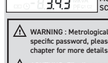


SET PASSWORD
PASSWORT FESTLEGEN
IMPOSTARE LA PASSWORD
DÉFINIR LE MOT DE PASSE
USTAWIENIE HASŁA

[COM, DIG]
TARIFF CONTROL
TARIFKONTROLLE
CONTROLLO TARIFFA
CONTRÔLE TARIF
KONTROLA STREF

ACCESS TO METROLOGICAL SETUP
ZUGANG ZU DEN HAUPTEINSTELLUNGEN
ACCESSO A PROGRAM. METROL.
ACCES A PROGRAM. METROL.
METROLOGICAL SETUP
(KONFIGURACJA METROLOGICZNA)

❼ **METROLOGICAL SETUP**
METROLOGISCHE EINSTELLUNGEN
PROGRAMMAZIONE METROLOGICA
PROGRAMMATION METROLOGIQUE
KONFIGURACJA METROLOGICZNA



(3.4.3, 3.3.2, 1.2.1)
WIRING DIAGRAM
ANSCHLUSSBILD
MODALITA' D'INSERZIONE
MODE DE RACCORDEMENT
SCHEMAT PODŁĄCZENIA

⚠ WARNING : Metrological setup requires specific password, please read SETUP PAGES chapter for more details.

⚠ ACHTUNG: Für die messtechnische Einrichtung ist ein spezielles Passwort erforderlich. Weitere Einzelheiten finden Sie im Kapitel „SETUP-SEITEN".

⚠ ATTENZIONE: la configurazione metrologica richiede una password specifica, leggere il capitolo PAGINE DI CONFIGURAZIONE per maggiori dettagli.

⚠ ATTENTION : La configuration métrologique nécessite un mot de passe spécifique, veuillez lire le chapitre PAGES DE CONFIGURATION pour plus de détails.

⚠ OSTRZEŻENIE: Konfiguracja metrologiczna wymaga podania określonego hasła, szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale STRONY SETUP (KONFIGURACJA).

COUNTIS P3x
Resources

EN - MID 100A THREE PHASE ENERGY METER

PAGE STRUCTURE

Up to 8 page groups can be displayed (refer to picture I). To enter a group and scroll pages refer to section "BUTTON FUNCTIONS".

BUTTON FUNCTIONS

BUTTON	FUNCTION	WHERE	PRESS TIME
U.I	Go to Group 1 pages (U, I)	Any Group 2/3/4 pages	Instantaneous
	Scroll Group 1 pages (U, I)	Group 1 pages	Instantaneous
	Exit from Group 6 pages (SETUP)	SETUP pages	Instantaneous
	Exit from Group 7 pages (METROLOGICAL SETUP)	METROLOGICAL SETUP pages	>3 s
	Exit from Group 8 pages (INFO)	INFO pages	Instantaneous
	Exit from EDIT mode without confirming	Pages in EDIT mode	Instantaneous
PF	Go to Group 2 pages (f, PF, MAXDMD)	Any Group 1/3/4 pages	Instantaneous
	Scroll Group 2 pages (f, PF, MAXDMD)	Group 2 pages	Instantaneous
	Go to Group 8 pages (INFO)	Any Group 1/2/3/4 pages	>3 s
	Scroll up Group 8 pages (INFO)	INFO pages	Instantaneous
	Scroll up Group 6/7 pages (SETUP/METRO. SETUP)	SETUP pages	Instantaneous
	Change a value in EDIT mode	SETUP pages	Instantaneous
P	Go to Group 3 pages (POWERS)	Any Group 1/2/4 pages	Instantaneous
	Scroll Group 3 pages (POWERS)	Group 3 pages	Instantaneous
	Scroll down Group 8 pages (INFO)	INFO pages	Instantaneous
	Scroll down Group 6/7 pages (SETUP/METRO. SETUP)	SETUP pages	Instantaneous
	Change a value in EDIT mode	SETUP pages	Instantaneous
E	Go to Group 4/5 pages (TOT/TAR/PAR/BAL COUNTERS)	Any Group 1/2/3 pages	Instantaneous
	Scroll Group 4/5 pages (TOT/TAR/PAR/BAL COUNTERS)	Group 4/5 pages	Instantaneous
	Access to Group 6 pages (SETUP)	Any Group 1/2/3/4 pages	>3 s
	Enter in EDIT mode	SETUP pages	>3 s
	Confirm a value		
	Select next digit in EDIT mode	SETUP pages	Instantaneous
P + E	Go to Group 5 pages (TAR/PAR/BAL COUNTERS)	Any Group 1/2/3/4 pages	>3 s

SETUP PAGES (picture J)

Some setup pages can be unavailable according to the device model (e.g. setup pages for MODBUS and M-BUS communication). For further details on page management refer to section "BUTTON FUNCTIONS".

SETUP pages are organised in two groups:
- Group 6 - MAIN SETUP: general settings
- Group 7 - METROLOGICAL SETUP: metrological parameters

MAIN SETUP is protected by a customisable password (default: 1000).
METROLOGICAL SETUP is protected by an UNLOCK CODE (to be requested to Manufacturer by providing meter serial number), except for the first device power ON or if power consumption was still not measured and energy values are zero.
At first device power on the user is redirected to the METROLOGICAL SETUP without the need of UNLOCK CODE. Set metrological parameters and then exit the setup. At this point METROLOGICAL SETUP is considered set, but it still remains accessible without UNLOCK CODE until energy consumption is not measured. METROLOGICAL SETUP becomes accessible only by UNLOCK CODE when the device measures the power consumption. After metrological parameter setup and general setup, it is suggested to change password for MAIN SETUP.

NOTE: for display backlight time always on, set 0 on the corresponding setup page.

For SETUP page management, refer to the following descriptions:

Access to SETUP:

1. On any Group 1/2/3/4 page, keep pressed E for 3 s, a password will be required.
2. Press PF or P to change the value. Select next digit with E.
3. Repeat point 3 for the other digits.
4. Confirm the full value by keeping pressed E for 3 s. The first SETUP page will displayed. In case of wrong password, it will be displayed **Err**, retry to enter the correct password.

Change a digit/item:

1. Keep pressed E for 3 s, the digit/item will start to flash (EDIT mode).
2. Press PF or P to change the value. Select next digit (if any) with E.
3. Repeat point 2 for the other digits, if any.
4. Confirm the full value/item by keeping pressed E for 3 s. It will be displayed **Good** if the setup was made successfully. In case of wrong setup, it will displayed **Err** and no change will be made.

RESET values:

1. In MAIN SETUP, go on MAX DMD RESET page (**MD**) or Partial counter RESET page (**PAR**).
2. Keep pressed E for 3 s, the **MD/PAR** item will start to flash (EDIT mode).
3. Confirm the reset by keeping pressed E for 3 s, it will be displayed **Good** to state that reset was performed. Otherwise to exit the EDIT mode without reset, press once U.I, the **MD/PAR** item will stop to flash and no reset will be performed.

Exit from SETUP:

1. Press U.I, it will be displayed the first page of Real Time values, Group 1.

Exit from METROLOGICAL SETUP:

1. Keep pressed U.I for 3 s, it will be displayed the first page of Real Time values, Group 1.

INFO PAGES

Up to 8 pages can be displayed to show details about:
1. Modbus address (only RS485 MODBUS model)
2. M-Bus primary address (only M-BUS model)
3. M-Bus secondary address (only M-BUS model)
4. Communication speed
5. Communication parity
6. Communication stop bits
7. Tariff in use
8. Firmware release
9. Firmware checksum
10. LCD test

TECHNICAL FEATURES

GENERAL	
Housing in compliance with	DIN 43880
POWER SUPPLY	
Power supplied from the voltage circuit	✓
Voltage	3x230/400 V +20%
Max consumption	3 VA
Nominal frequency	50/60 Hz
CURRENT	
Starting current I_st	0,04 A
Minimum current I_min	0,5 A
Transitional current I_t	1 A
Reference current I_ref (I_1)	10 A
Maximum current I_max	100 A
ACCURACY	
Active energy class B in compliance with	EN 50470-3
Active energy class 1 in compliance with	IEC 62053-21
COMMUNICATION for RS485 MODBUS model	
Isolated port	RS485
Unit load	1/8
Protocol	MODBUS RTU
Communication speed	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 kbps
COMMUNICATION for M-BUS model	
In compliance with	EN 13757-3
Isolated port	M-BUS
Unit load	1
Protocol	M-BUS
Communication speed	300 / 600 / 1,2k / 2,4k / 4,8k / 9,6k bps
S0 OUTPUTS	
Passivtes optoisolated in compliance with	IEC 62053-31
Type	S01 programmable S02 fixed to 2.5 Wh/imp
Pulse rate selectable only for S01	0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 En/imp
TARIFF INPUT	
Active optoisolated	✓
Voltage for Tariff 2 (T2)	230 VAC ±10%
METROLOGICAL LED	
Meter constant	2.5 Wh/imp
WIRE SECTION FOR TERMINALS AND FASTENING TORQUE	
Measuring terminals (A & V)	4...25 mm² / 2,5 Nm
S0 output, tariff input, port terminals	Max 0,5 mm² / 0,2 Nm
SAFETY	
In compliance with	IEC 62052-11, IEC 62052-31
Pollution degree	2
Protective class	II
Pulse voltage withstand	6 kV-1.2 µs UC2
AC voltage withstand	4 kV for 1 min
Housing material: flame resistance	UL 94 class V0
ENVIRONMENTAL CONDITIONS	
Mechanical environmental	M1
Electromagnetic environmental	E2
Operating temperature	-40°C ... +70°C
Storage temperature	-40°C ... +75°C
Humidity (without condensation)	max 95%
Protection degree of frontal part / terminals	IP51 / IP20
Altitude	up to 2000 m
Location	Indoor

DE - MID 100A DREIPHASIGER ENERGIEZÄHLER

ANZEIGE REIHENFOLGE

Bis zu 8 Seitengruppe können angezeigt werden (siehe Bild I). Um eine Gruppe einzugehen und Seiten zu scrollen, siehe Abschnitt "TASTENFUNKTIONEN".

TASTENFUNKTIONEN

TASTE	FUNKTION	WO	WIE LANGE
U.I	Gehen Sie zu den Seiten der Gruppe 1 (U, I)	Jede Seite einer Gruppe 2/3/4	Sofort
	Scrollgruppe 1 Seiten (U, I)	Gruppe 1	Sofort
	Verlassen Sie die Seiten der Gruppe 6 (EINSTELLUNGEN)	Einstellseiten	Sofort
	Verlassen Sie die Seiten der Gruppe 7 (METRO. EINSTELLUNGEN)	Metrologische Einstellseiten	>3 s
	Verlassen Sie die Seiten der Gruppe 8 (INFO)	INFO-Seiten	Sofort
	Verlassen Sie den EDIT-Modus ohne Bestätigung	Seiten in EDIT-Modus	Sofort
PF	Gehen Sie zu den Seiten der Gruppe 2 (f, PF, MAXDMD)	Jede Seite einer Gruppe 1/3/4	Sofort
	Scrollgruppe 2 Seiten oben (f, PF, MAXDMD)	Gruppe 2	Sofort
	Gehen Sie zu den Seiten der Gruppe 8 (INFO)	Jede Seite einer Gruppe 1/2/3/4	>3 s
	Scroll up Gruppe 8 Seiten (INFO)	INFO-Seiten	Sofort
	Scrollgruppe Group 6/7 Seiten oben (EINSTELLUNGEN/METRO.)	Einstellseiten	Sofort
	Einen Wert ändern in den EDIT-Modus	Einstellseiten	Sofort
P	Gehen Sie zu den Seiten der Gruppe 3 (LEISTUNGS)	Jede Seite einer Gruppe 1/2/4	Sofort
	Scrollgruppe 3 Seiten unten (LEISTUNGS)	Gruppe 3	v
	Scroll down Gruppe 8 pages (INFO)	INFO-Seiten	Sofort
	Scrollgruppe 6/7 Seiten unten (EINSTELLUNGEN/METRO.)	Einstellseiten	Sofort
	Einen Wert ändern in den EDIT-Modus	Einstellseiten	Sofort
E	Gehen Sie zu den Seiten der Gruppe 4/5 (ZÄSAMT-/TAR-/TEIL-/BIL.ZÄHLER)	Jede Seite einer Gruppe 1/2/3	Sofort
	Scrollgruppe 4/5 Seiten (ZESAMT-/TAR-/TEIL-/BIL.ZÄHLER)	Gruppe 4/5	Sofort
	Gehen Sie die Seiten der Gruppe 6 ein (EINSTELLUNGEN)	Jede Seite einer Gruppe 1/2/3/4	>3 s
	Gehen Sie in den EDIT-Modus	Einstellseiten	>3 s
	Bestätigung eines Wertes		
	Nächste Ziffer auswählen in den EDIT-Modus	Einstellseiten	Sofort
P + E	Gehen Sie zu den Seiten der Gruppe 5 (TAR/TEIL-/BIL.ZÄHLER)	Jede Seite einer Gruppe 1/2/3/4	>3 s

EINSTELLSEITEN (Bild J)

Einige Einstellseiten können je nach Gerätemodell nicht vorhanden sein (z. B. Setup-Seiten für MODBUS- und M-BUS-Kommunikation). Weitere Einzelheiten zur Seitenverwaltung finden Sie im Abschnitt "TASTENFUNKTIONEN".

Die Einstellseiten sind in zwei Gruppen unterteilt:
- Gruppe 6 - HAUPTEINSTELLUNGEN: allgemeine Einstellungen
- Gruppe 7 - METROLOGISCHE EINSTELLUNGEN: messtechnische Parameter

HAUPTEINSTELLUNGEN ist durch ein anpassbares Passwort geschützt (Werkseinstellung: 1000).
Die METROLOGISCHE EINSTELLUNG ist durch einen UNLOCK CODE (muss beim Hersteller unter Angabe der Zählerseriennummer angefordert werden) geschützt, außer beim ersten Einschalten des Geräts oder wenn der Stromverbrauch noch nicht gemessen wurde und die Energiewerte Null sind. Beim ersten Einschalten des Geräts wird der Benutzer zum METROLOGISCHE EINSTELLUNGEN weitergeleitet, ohne dass ein UNLOCK CODE erforderlich ist. Stellen Sie messtechnische Parameter ein und verlassen Sie dann das Setup. An diesem Punkt wird das METROLOGISCHE SETUP als eingestellt betrachtet, es bleibt jedoch weiterhin ohne ENTSPERRCODE zugänglich, bis der Energieverbrauch gemessen wird. Das METROLOGISCHE EINSTELLUNGEN ist nur mit UNLOCK CODE zugänglich, wenn das Gerät den Stromverbrauch misst. Nach der Einrichtung der messtechnischen Parameter und der allgemeinen Einrichtung wird empfohlen, das Passwort für HAUPTEINSTELLUNGEN zu ändern.

ANMERKUNG: Damit die Display-Hintergrundbeleuchtung immer eingeschaltet ist, stellen Sie auf der entsprechenden Setup-Seite 0 ein.

Für die Verwaltung der Einstellseiten siehe die folgenden Beschreibungen:

Zugang zum EINSTELLUNGEN:

1. Auf jeder Seite der Gruppe 1/2/3/4 durch Drücken der Taste E für 3 s, wird eine Passwort angefordert.
2. Drücken Sie PF oder P, um den Wert zu ändern. Wählen Sie mit E die nächste Ziffer aus.
3. Die Punkt 3 zur Einstellung der darauffolgenden Stelle wiederholen.
4. Durch Drücken der Taste E für 3 s, wird den vollständigen Wert bestätigen. Die erste Einstellseite wird angezeigt. Im Falle eines falschen Passworts wird **Err** angezeigt. Versuchen Sie erneut, das richtige Passwort einzugeben.

Ziffer/Element ändern:

1. Durch Drücken der Taste E für 3 s, blinkt die Ziffer/das Element (EDIT-Modus).
2. Drücken Sie PF oder P, um den Wert zu ändern. Wählen Sie mit E die nächste Ziffer (falls vorhanden) aus.
3. Die Punkt 2 zur Einstellung der darauffolgenden Stelle wiederholen, falls vorhanden.
4. Durch Drücken der Taste E für 3 s, wird den vollständigen Wert bestätigen. Wenn die Einrichtung erfolgreich durchgeführt wurde, wird **Good** angezeigt. Im Falle einer falschen Einrichtung wird **Err** angezeigt und es werden keine Änderungen vorgenommen.

RESET-Werte:

1. Gehen Sie im HAUPTEINSTELLUNGEN zur Seite RESET MAX DMD (**MD**) oder zur Seite RESET Teilzähler (**PAR**).
2. Durch Drücken der Taste E für 3 s, blinkt das Element **MD/PAR** (EDIT-Modus).
3. Bestätigen Sie den Reset, Drücken Sie E 3 s lang gedrückt halten. Daraufhin wird **Good** angezeigt, um anzugeben, dass der Reset durchgeführt wurde. Andernfalls drücken Sie einmal U.I, um den EDIT-Modus ohne Zurücksetzen zu verlassen. Das **MD/PAR**-Element hört auf zu blinken und es wird kein Zurücksetzen durchgeführt.

Verlassen Sie das EINSTELLUNGEN:

1. Drücken Sie U.I, es wird die erste Seite der Echtzeitwerte, Gruppe 1, angezeigt.

Verlassen Sie das METROLOGISCHE EINSTELLUNGEN:

1. Durch Drücken der Taste U.I für 3 s, es wird die erste Seite der Echtzeitwerte, Gruppe 1, angezeigt.

INFO SEITEN

Bis zu 8 Seiten können vorhanden sein:
1. Modbus-Adresse (nur für RS485 MODBUS Modell)
2. M-Bus Primäradresse (nur für M-BUS Modell)
3. M-Bus Sekundäradresse (nur für M-BUS Modell)
4. Kommunikationsgeschwindigkeit
5. Kommunikationsparität
6. Kommunikationsstoppbits
7. Aktiver Tarif
8. Firmwarestand
9. Prüfsumme
10. LCD-Test

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

ALLGEMEIN	
Gehäuse gemäß	DIN 43880
HILFSSPANNUNG	
Hilfspannung wird vom Messkreis aufgenommen	✓
Spannung	3x230/400 V +20%
Max Verbrauch	3 VA
Nennfrequenz	50/60 Hz
STROM	
Einschaltungsstrom I_st	0,04 A
Minimalstrom I_min	0,5 A
Übergangsstrom I_t	1 A
Bezugstrom I_ref (I_1)	10 A
Maximalstrom I_max	100 A
GENAUIGKEIT	
Wirkenergie Klasse B gemäß	EN 50470-3
Wirkenergie Klasse 1 gemäß	IEC 62053-21
KOMMUNIKATION für RS485 MODBUS Modell	
Isoliertechnittstelle	RS485
Unit load	1/8
Protokoll	MODBUS RTU
Kommunikationsgeschwindigkeit	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 kbps
KOMMUNIKATION für M-BUS Modell	
Gemäß	EN 13757-3
Isoliertechnittstelle	M-BUS
Unit load	1
Protokolle	M-BUS
Kommunikationsgeschwindigkeit	300 / 600 / 1,2k / 2,4k / 4,8k / 9,6k bps
S0 AUSGÄNGE	
Passivoptoisolierte gemäß	IEC 62053-31
Typ	S01 programmierbar S02 auf 2.5 Wh/imp fest)
Pulsfrequenz nur für S01 wählbar	0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 En/imp
TARIFEINGANG	
Aktivoptoisolierte	✓
Hilfspannung für Tarif 2 (T2)	230 VAC ±10%
MESSTECHNISCHE PRÜF-LED	
Zählerkonstante	2.5 Wh/imp
ANSCHLIESSBARER LEITER UND ANZIEHMOMENT	
Messeingänge (A & V)	4...25 mm² / 2,5 Nm
S0 Ausgang-, Tarift-, Portklemmen	Max 0,5 mm² / 0,2 Nm
SICHERHEIT	
Gemäß	IEC 62052-11, IEC 62052-31
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	II
Impulsspannungsprüfung	6 kV-1.2 µs UC2
AC Spannungsprüfung	4 kV für 1 min
Gehäuse Flammbeständigkeit	UL 94 class V0
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Mechanische Umgebungsbedingungen	M1
Elektromagnetische Umgebungsbedingungen	E2
Betriebstemperaturbereich	-40°C ... +70°C
Lagertemperaturbereich	-40°C ... +75°C
Relative Luftfeuchte (ohne Kondensation)	max 95%
Schutzgrad Frontseite / Klemmen	IP51 / IP20
Höhe	bis zu 2000 m
Standort	Innen

IT - CONTATORE DI ENERGIA TRIFASE 100A MID

STRUTTURA PAGINE

Sino ai 8 Seitengruppe können angezeigt werden (vedere figura I). Per entrare in un gruppo e scorrere le pagine fare riferimento alla sezione "FUNZIONI DEI TASTI".

FUNZIONI DEI TASTI

TASTO	FUNZIONE	DOVE	PRESSIONE
U.I	Accedere alle pagine Gruppo 1 (U, I)	Qualsiasi pagina dei gruppi 2/3/4	Istantanea
	Scorrere le pagine Gruppo 1 (U, I)	Gruppo 1	Istantanea
	Uscire dalle pagine Gruppo 6 (PROGRAMMAZIONE)	Pagine programmazione	Istantanea
	Uscire dalle pagine Gruppo 7 (PROGR. METROLOGICA)	Pagine progr. metrologica	>3 s
	Uscire dalle pagine Gruppo 8 (INFO)	Pagine INFO	Istantanea
	Uscire dalla modalità EDIT senza confermare	Pagine in mod. EDIT	Istantanea
PF	Accedere alle pagine Gruppo 2 (f, PF, MAXDMD)	Qualsiasi pagina dei gruppi 1/3/4	Istantanea
	Scorrere le pagine Gruppo 2 (f, PF, MAXDMD)	Gruppo 2	Istantanea
	Accedere alle pagine Gruppo 8 (INFO)	Qualsiasi pagina dei gruppi 1/2/3/4	>3 s
	Scorrere le pagine Gruppo 8 verso l'alto (INFO)	Pagine INFO	Istantanea
	Scorrere le pagine Gruppo 6/7 verso l'alto (PROGR./PROGRMETRO.)	Pagine programmazione	Istantanea
	Cambiare un valore in modalità EDIT	Pagine programmazione	Istantanea
P	Accedere alle pagine Gruppo 3 (POTENZE)	Qualsiasi pagina dei gruppi 1/2/4	Istantanea
	Scorrere le pagine Gruppo 3 (POTENZE)	Gruppo 3	Istantanea
	Scorrere le pagine Gruppo 8 verso il basso (INFO)	Pagine INFO	Istantanea
	Scorrere le pagine Gruppo 6/7 verso il basso (PROGR./PROGRMETRO.)	Pagine programmazione	Istantanea
	Cambiare un valore in modalità EDIT	Pagine programmazione	Istantanea
E	Accedere alle pagine Gruppo 4/5 (CONTATORI TOT/TAR/PAR/BIL)	Qualsiasi pagina dei gruppi 1/2/3	Istantanea
	Scorrere le pagine Gruppo 4/5 (CONTATORI TOT/TAR/PAR/BIL)	Gruppo 4/5	Istantanea
	Accedere alle pagine Gruppo 6 (PROGRAMMAZIONE)	Qualsiasi pagina dei gruppi 1/2/3/4	>3 s
	Entrare en modalità EDIT	Pagine programmazione	>3 s
	Confermare un valore		
	Selezionare il digit successivo in modalità EDIT	Pagine programmazione	Istantanea
P + E	Accedere alle pagine Gruppo 5 (CONTATORI TARIFFA/PARZIALI/BILANCIO)	Qualsiasi pagina dei gruppi 1/2/3/4	>3 s

PAGINE PROGRAMMAZIONE (figura J)

Alcune pagine di programmazione potrebbero non essere disponibili a seconda del modello del dispositivo (es. per comunicazione MODBUS e M-BUS). Per ulteriori dettagli sulla gestione delle pagine fare riferimento alla sezione "FUNZIONI DEI TASTI".

Le pagine PROGRAMMAZIONE sono organizzate in due gruppi:
- Gruppo 6 - PROGRAMMAZIONE PRINCIPALE: impostazioni generali
- Gruppo 7 - PROGRAMMAZIONE METROLOGICA: parametri metrologici

PROGRAMMAZIONE PRINCIPALE è protetta da un mot de passe personnalisable (par défaut: 1000).
PROGRAMMAZIONE METROLOGICA è protetta da un UNLOCK CODE (da richiedere al Fabbricante fornendo il relativo numero seriale del dispositivo), ad eccezione della prima accensione del dispositivo oppure se il consumo energetico non è stato ancora misurato e i valori di energia sono pari a zero. Alla prima accensione l'utente viene reindirizzato alla PROGRAMMAZIONE METROLOGICA senza bisogno di UNLOCK CODE. Impostare i parametri metrologici e quindi uscire dal setup. A questo punto il SETUP METROLOGICO è considerato impostato, ma rimane comunque accessibile senza CODICE DI SBLOCCO finché non viene misurato il consumo di energia. La PROGRAMMAZIONE METROLOGICA diventa accessibile solo tramite UNLOCK CODE nel momento in cui il dispositivo misura il consumo energetico. Dopo la configurazione dei parametri metrologici e la configurazione generale, si consiglia di modificare la password per PROGRAMMAZIONE PRINCIPALE.

NOTA: per avere la retroilluminazione del display sempre accesa, impostare 0 nella corrispondente pagina di programmazione.

Per la gestione delle pagine PROGRAMMAZIONE fare riferimento alle seguenti descrizioni:

Accedere a PROGRAMMAZIONE:

1. Su qualsiasi pagina di gruppo 1/2/3/4, Tenere premuto E per 3 s, verrà richiesta la password.
2. Premere PF o P per modificare il valore. Selezionare la cifra successiva con E.
3. Ripetere il punto 3 per le altre cifre.
4. Confermare l'intero valore tenendo premuto E per 3 s. Verrà visualizzata la prima pagina di PROGRAMMAZIONE. In caso di password errata verrà visualizzato **Err**, riprovare a inserire la password corretta.

Cambiare una cifra/valore:

1. Tenere premuto E per 3 s, la cifra/valore inizierà a lampeggiare (modalità EDIT).
2. Premere PF o P per modificare il valore. Selezionare la cifra successiva (se presente