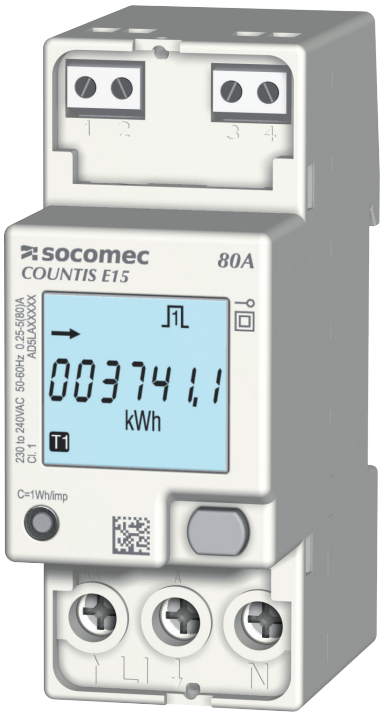
BEDIENUNGSANLEITUNG

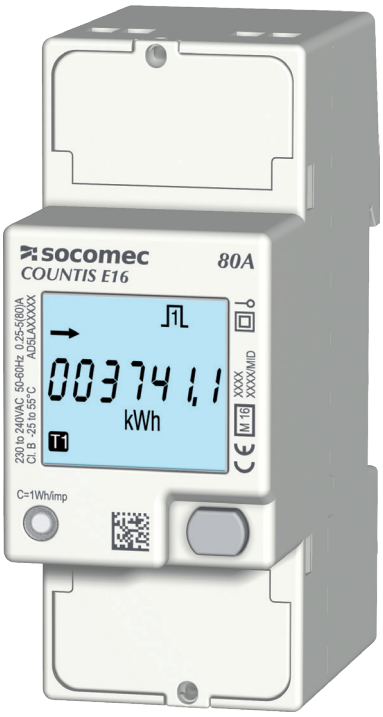
DE

Einphasiger Wirkenergiezähler Direkt - 80 A M-BUS

COUNTIS E15/E16



COUNTIS E15



COUNTIS E16 - MID

Socomec Ressourcenzentrum
Download von Broschüren, Katalogen
und technischen Handbüchern

socomec
Innovative Power Solutions

DE INHALTSVERZEICHNIS

1. DOKUMENTATION 3
2. GEFAHREN UND WARNUNGEN 4
2.1. Gefahr von Stromschlägen, Verbrennungen und Explosionen 4
2.2. Gefahr von Geräteschäden 4
2.3. Haftung 4
3. VORBEREITUNG 5
4. EINFÜHRUNG 6
4.1. Einführung zu COUNTIS E15 / E16 6
4.2. Funktion 6
4.3. Front 6
4.4. LCD-Anzeige 7
4.5. Abmessungen 7
4.6. Elektrische Messwerte 8
4.6.1. Messungen 8
5. INSTALLATION 9
5.1. Sicherheitsvorschriften 9
5.2. Montage auf DIN-Schiene 9
6. ANSCHLUSS 10
6.1. Anschließen von COUNTIS E15/E16 10
6.2. Anschluss an das Stromnetz und an die Lasten 10
7. MID-KONFORMITÄT 11
8. KOMMUNIKATION 12
8.1. Allgemeine Informationen 12
8.2. Empfehlungen 12
8.3. Kommunikationsstruktur 12
8.4. Kommunikationstabellen 12
9. KONFIGURATION 13
9.1. Konfiguration über das Display 13
9.1.1. Das gesamte Menü KONFIGURATION anzeigen 14
9.1.2. Detailansicht von Menü KONFIGURATION 15
9.1.3. Beispiel: Einstellen der Kommunikationsadresse 16
10. ANWENDUNG 17
10.1. Detailansicht des Tarifmenüs „Tar.“ 18
10.2. Detailansicht des gesamten Menüs „tot“ 19
10.3. Detailansicht des Menüs für Teil- und Echtzeitmessungen „P. rt“ 20
10.3.1. Starten des des Teilenergiezählers 21
10.3.2. Stoppen des des Teilenergiezählers 21
10.3.3. Zurücksetzen des Teilenergiezählers 21
10.4. Detailansicht des Menüs, „info“ 22
11. DIAGNOSEMELDUNGEN 23
12. FEHLERBEHEBUNG 23
13. EIGENSCHAFTEN 24
14. GLOSSAR 26

1. DOKUMENTATION

Die gesamte Dokumentation zu COUNTIS E15/E16 ist online verfügbar unter:

2. GEFAHREN UND WARNUNGEN

Der in den folgenden Abschnitten verwendete Begriff Gerät bezieht sich auf COUNTIS E15/E16.

Montage, Nutzung, Kundendienst und Wartung dieser Geräte dürfen nur von geschultem, qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

SOCOMEC haftet nicht für Störungen/Ausfälle, die durch die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch gegebenen Hinweise entstehen.

2.1. Gefahr von Stromschlägen, Verbrennungen und Explosionen

- Arbeiten am Gerät bzw. die Installation/Deinstallation darf nur durch autorisiertes und qualifiziertes Personal erfolgen.
- Die Hinweise gelten zusammen mit der spezifischen Anleitung für das Gerät.
- Das Gerät ist nur für seinen vorgesehenen Verwendungszweck gemäß der Anleitung ausgelegt.
- Sonstiges von SOCOMEC zugelassenes oder empfohlenes Zubehör kann zusammen mit dem Gerät verwendet werden.
- Vor Beginn von Installations-, Wartungs-, Reinigungs-, Demontage- oder Anschlussarbeiten müssen das Gerät und das System vom Netz getrennt werden, um Stromschläge und Schäden an System und Gerät zu vermeiden.
- Dieses Gerät darf nicht vom Benutzer repariert werden.
- Bei Fragen zur Entsorgung des Gerätes wenden Sie sich bitte an SOCOMEC.

Das Nichtbeachten der Anleitung des Geräts und der Sicherheitsmaßnahmen kann zu Sachschäden, Verletzungen, Stromschlägen, Verbrennungen oder zum Tod führen.

2.2. Gefahr von Geräteschäden

Um sicherzustellen, dass das Gerät korrekt funktioniert, prüfen Sie Folgendes:

- Das Gerät ist korrekt installiert.
- An den Spannungseingangsklemmen liegt eine maximale Spannung von 288 VAC Phase/Neutralleiter an.
- Die auf dem Gerät angegebene Netzfrequenz beachten: 50 oder 60 Hz.
- An den Stromeingangsklemmen (I1) liegt ein Maximalstrom von 80 A an.

Das Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zur Beschädigung des Geräts führen.

2.3. Haftung

- Montage, Anschluss und Benutzung sind gemäß den geltenden gesetzlichen Installationsstandards auszuführen.
- Die Installation des Geräts muss gemäß den in diesem Handbuch genannten Vorschriften erfolgen.
- Die Nichtbeachtung der Installationsvorschriften für dieses Gerät kann den Eigenschutz des Geräts beeinträchtigen.
- Das Gerät muss in einer Anlage installiert werden, die ebenfalls den geltenden Normen entspricht.
- ersetzende Kabel dürfen nur durch Kabel mit den vorgeschriebenen Eigenschaften ersetzt werden.

3. VORBEREITUNG

Zum Schutz der Mitarbeiter und Anlagen müssen sich alle Benutzer des Geräts vor der Inbetriebnahme mit dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung vertraut gemacht haben.

Bei Erhalt des Pakets mit dem Gerät muss Folgendes überprüft werden:

- Zustand der Verpackung
- Erkennbare Transportschäden
- Übereinstimmung von Packungsinhalt und Bestellung
- Verpackungsinhalt:
  - 1 Gerät
  - 1 Plombiersatz (bei COUNTIS E16)
  - 1 Kurzanleitung

4. EINFÜHRUNG

4.1. Einführung zu COUNTIS E15 / E16

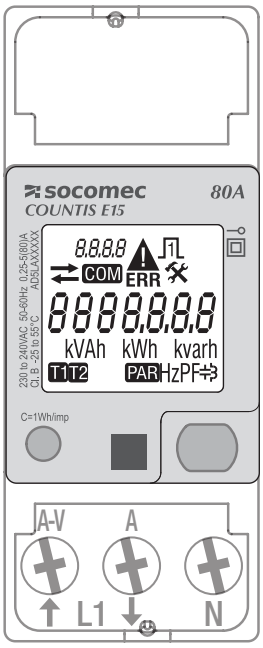
COUNTIS E15 und E16 sind modulare Wirk- und Blindenergiezähler, die die verbrauchte Energie anzeigen. Sie sind für einphasige Netzwerke ausgelegt und ermöglicht einen direkten Anschluss von bis zu 80 A. Sie sind mit einem M-BUS-Kommunikationsbus ausgestattet.

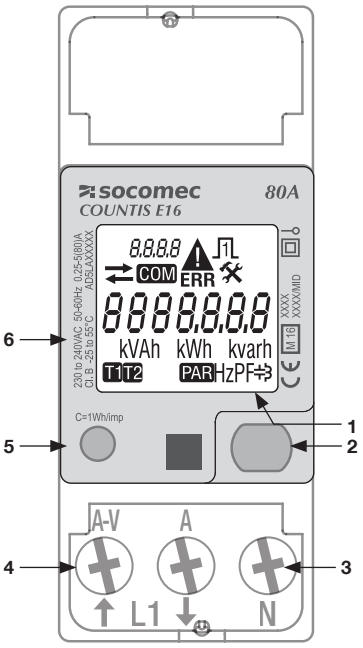
4.2. Funktion

- Messung und Anzeige des Teil- und Gesamtverbrauchs
- Management von zwei Tarifen: T1 / T2
- Messung der über die Kommunikation zugänglichen elektrischen Parameter: I, U, V, f
- Leistung, Leistungsfaktor
- M-Bus-Kommunikation
- MID-Version (gemäß Bestellnummer)

Beschreibung	***Bestellnummer***
COUNTIS E15	4850 **3045**
COUNTIS E16 - Version MID	4850 **3046**

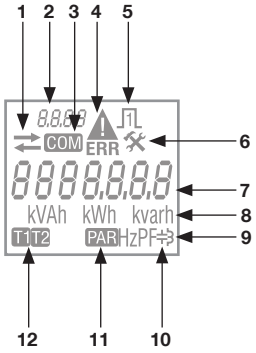
4.3. Front





1. LCD-Anzeige
2. ENTER-Taste
3. Neutralleiteranschluss
4. Einphasiger Netzwerkanschluss
5. LED-Betriebsanzeige
6. Angaben zur MID-Zertifizierung

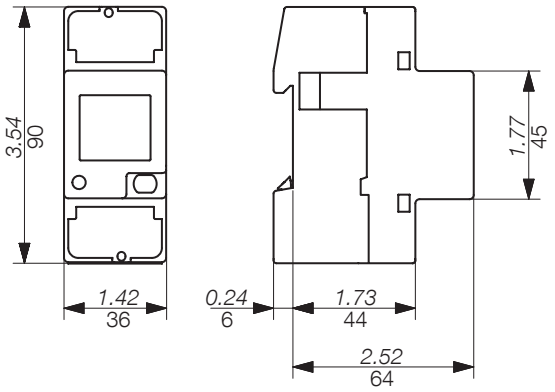
4.4. LCD-Anzeige



1. Verbrauchte (⟶) oder erzeugte(⟵) Energie oder Leistung
2. Identifizierung des aktuellen Menüs
3. Aktive Kommunikation
4. Gerätestörung. Gerät austauschen
5. Aktiver Impulsausgang
6. Konfigurationsmenü
7. Hauptanzeigebereich
8. Messeinheit
9. Induktiver Wert
10. Kapazitiver Wert
11. Teilzähler. Blinken = Teilzähler gestoppt
12. Tarifanzeige

4.5. Abmessungen

Abmessungen: *in*/mm



4.6. Elektrische Messwerte

4.6.1. Messungen

Einstellungen variieren je nach Modell.

Echtzeitwerte	***Zeichen***	***Einheit***	***LCD-Anzeige***	***Kommunikation***
Spannung	V	V	●	●
Strom	I	A	●	●
Leistungsfaktor	PF		●	●
Scheinleistung	S	KVA		●
Wirkleistung	B	kW	●	●
Blindleistung	Q	kvar	●	●
Frequenz	f	Hz	●	
Stromrichtung	⇄		●	
Protokollierte Daten				
Gesamte Wirk- und Blindenergie	Ea, Er	kWh, kvarh	●	●
Gesamte Scheinenergie	Eap	kVah	●	
Gesamte Blind-, induktive und kapazitive Energie	Er	kvarh	●	
Gesamte Wirk- und Blindenergie für jeden Tarif (T1/T2)	Ea, Er	kWh, kvarh	●	●
Wirk- und Teilenergie für jeden Tarif (T1/T2)	Ea	kWh	●	
Partielle Wirk- und Blindenergie	Ea, Er	kWh, kvarh	●	●
Sonstiges				
Aktueller Tarif	T	1/2	●	
Teilzähler	BY	START/STOP	●	
Status des Impulsausgangs	⎍	Aktiv / inaktiv	●	

5. INSTALLATION

In den folgenden Abschnitten wird die Montage des Geräts beschrieben.

5.1. Sicherheitsvorschriften

Beachten Sie die Sicherheitshinweise (Kapitel "2. Gefahren und Warnungen", Seite 4)

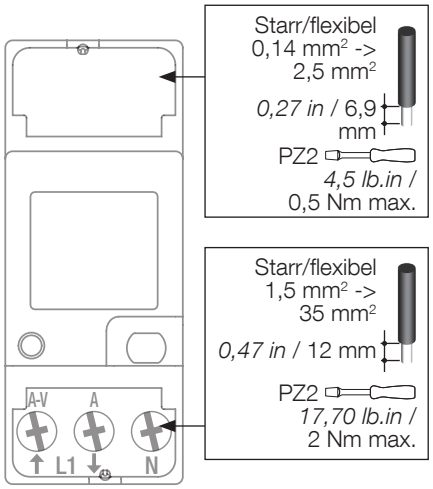
- Vermeiden Sie die Nähe zu Systemen, die elektromagnetische Störungen verursachen können,
- Vermeiden Sie mechanische Schwingungen mit Beschleunigungen von über 1 g bei Frequenzen unter 60 Hz.

5.2. Montage auf DIN-Schiene

COUNTIS E15/E16 können auf eine 35-mm-DIN-Schiene montiert werden (EN 60715TM35). Sie dürfen nur in Schaltschränken verwendet werden.

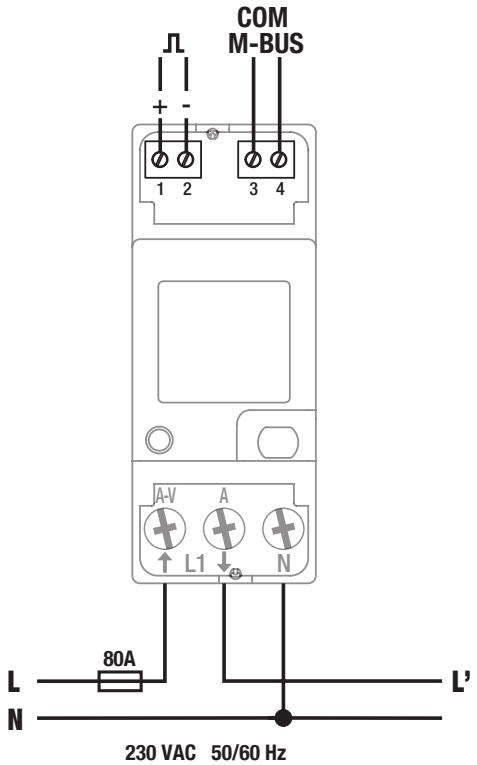
6. ANSCHLUSS

6.1. Anschließen von COUNTIS E15/E16



6.2. Anschluss an das Stromnetz und an die Lasten

COUNTIS E15/E16 sind für einphasige Netzwerke mit oder ohne Neutralleiter vorgesehen.



Impulsausgang
1: +
2: -

Optokoppler-Impulsausgänge
Klemmen 4-5 müssen mit Spannung zwischen 5 und 27 VDC (max. 27 mA) angeschlossen werden

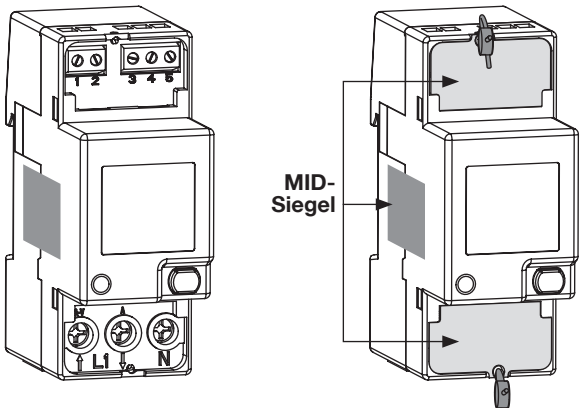
M-BUS
3-4: M-Bus-Anschluss

Netzwerk
L1 A-V: Phaseneingang
L': A Phasenausgang
N: Neutralleiteranschluss

7. MID-KONFORMITÄT

Zur Gewährleistung einer mit der MID-Richtlinie 2014/32/EU konformen Verwendung müssen die folgenden Punkte beachtet werden:

- **Netzwerktyp**
  COUNTIS E16-Messgeräte erfüllen die MID-Richtlinie für den Anschluss an Netzwerke: 1P+N (siehe"6.2. Anschluss an das Stromnetz und an die Lasten", Seite 10)
- **Montage der Klemmenabdeckungen**
  Stellen Sie sicher, dass die Klemmenabdeckungen nach Anschluss des Geräts fachgerecht montiert und durch die mitgelieferten Kunststoffsiegel verplombt werden.
- **Kommunikation**
  Die über die M-BUS-Kommunikation bereitgestellten Daten werden nur zu Informationszwecken übertragen und sind nicht verbindlich.
- **MID-Konformitätserklärung**
  Die MID-Konformitätserklärung ist abrufbar auf der Website: www.socomec.com



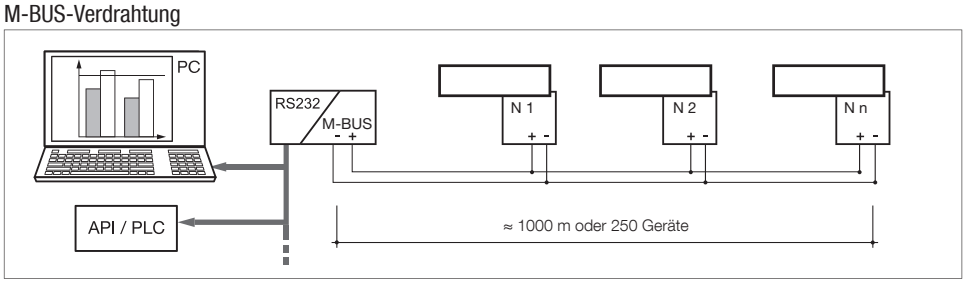
8. KOMMUNIKATION

8.1. Allgemeine Informationen

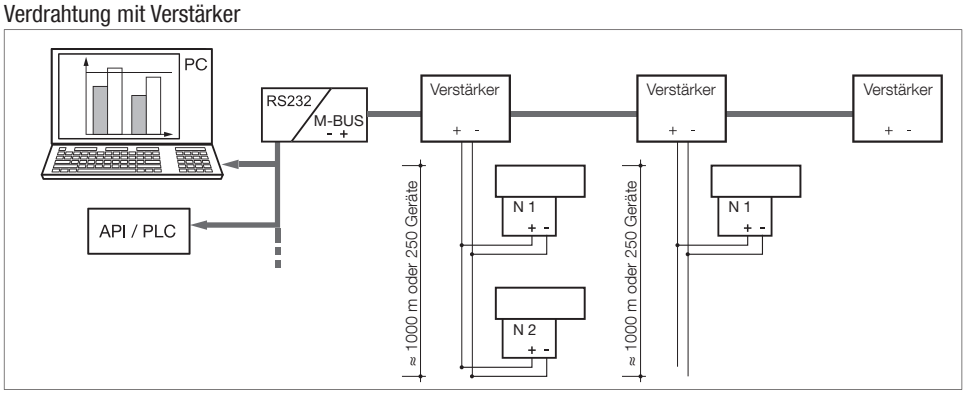
In der Standardkonfiguration können mit einer M-BUS-Schnittstelle 250* Geräte mit einem PC oder einer SPS auf 1000 Meter** verbunden werden.

* je nach M-BUS-Kapazität
** je nach Anzahl von Geräten und Kommunikationsgeschwindigkeit

M-BUS-Verdrahtung



Verdrahtung mit Verstärker



8.2. Empfehlungen

Verwenden Sie ein nicht geschirmtes verdrilltes JYSTY Nx2x0,8 mm-Leitungspaar (0,5 mm²).
Wenn der Abstand von 1000 m überschritten wird und/oder die Geräteanzahl 250 übersteigt, muss ein Verstärker hinzugenommen werden, der den Anschluss zusätzlicher Geräte ermöglicht.
Verwenden Sie bei mehr als 250 Geräten nur die sekundäre Adresse.

8.3. Kommunikationsstruktur

Das Gerät kommuniziert über ein M-BUS-Protokoll, das einen Master-Slave-Dialog bedingt. Die COUNTIS-Geräte (Slaves) sind mit den 2 primären und sekundären Adressiermodi versehen Sie können die primären und sekundären Adressiermodi über die Geräteoberfläche konfigurieren.

8.4. Kommunikationstabellen

Die Kommunikationstabellen sind online verfügbar:

9. KONFIGURATION

Das Gerät kann direkt über das COUNTIS E15/E16-Display im Programmiermodus oder über die Kommunikationsverbindung konfiguriert werden. In den folgenden Abschnitten ist die Konfiguration über das Display beschrieben.

9.1. Konfiguration über das Display

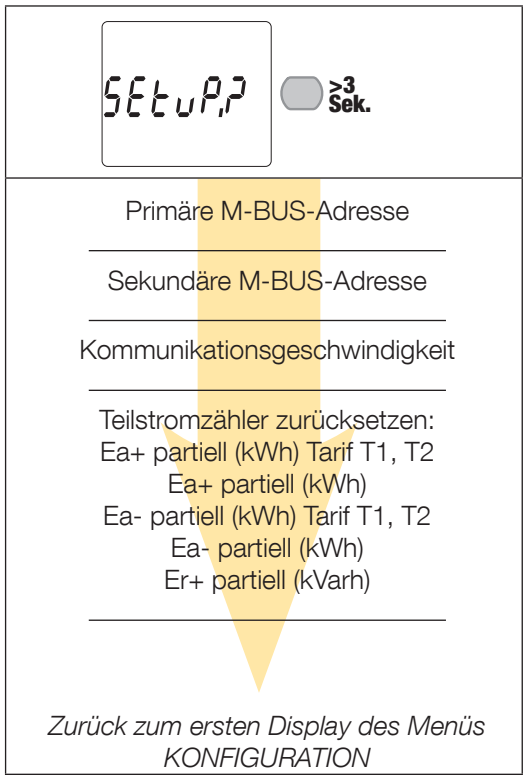
Gehen Sie im Display in den Programmiermodus, um Ihre Kommunikationseinstellungen zu ändern. Die Navigation innerhalb des Konfigurationsmodus ist in den folgenden Schritten beschrieben:

Funktion	Wo	Tasten	Drücken
Zwischen Menüs wechseln	Jede Seite außer Menü KONFIGURATION		Tasten (x2 < 0,5 Sek.)
Innerhalb eines Menüs blättern	Jede Seite innerhalb eines Menüs		Echtzeit
Menü KONFIGURATION öffnen	Menüseite KONFIGURATION		> 3 Sek.
Einen Wert / eine Ziffer ändern	Seiten KONFIGURATION		Echtzeit
Einen Wert / eine Ziffer bestätigen	Seiten KONFIGURATION		Tasten (x2 < 0,5 Sek.)
Menü KONFIGURATION beenden	Menü KONFIGURATION		> 3 Sek.
Den angezeigten Teilzähler starten/stoppen	Teilzähler-Menü		> 3 Sek.
Den angezeigten Teilzähler auf Null setzen	Teilzähler-Menü		> 3 Sek.
Test anzeigen	Jede Seite mit Ausnahme von KONFIGURATION und Teilzähler		> 10 Sek.

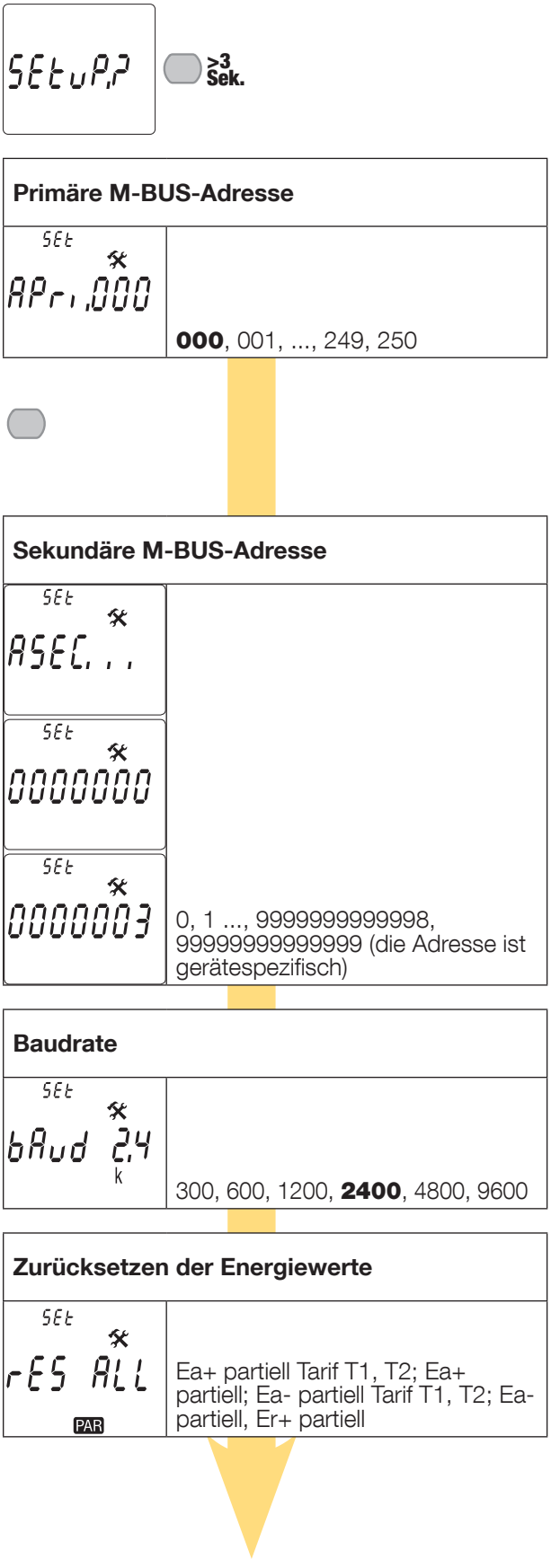
9.1.1. Das gesamte Menü KONFIGURATION anzeigen

Drücken Sie im Menü KONFIGURATION 3 Sekunden lang „ ", um das Gerät in den Programmiermodus zu versetzen.

Zum Aufrufen der verschiedenen Displays drücken Sie auf „ ":



9.1.2. Detailansicht von Menü KONFIGURATION

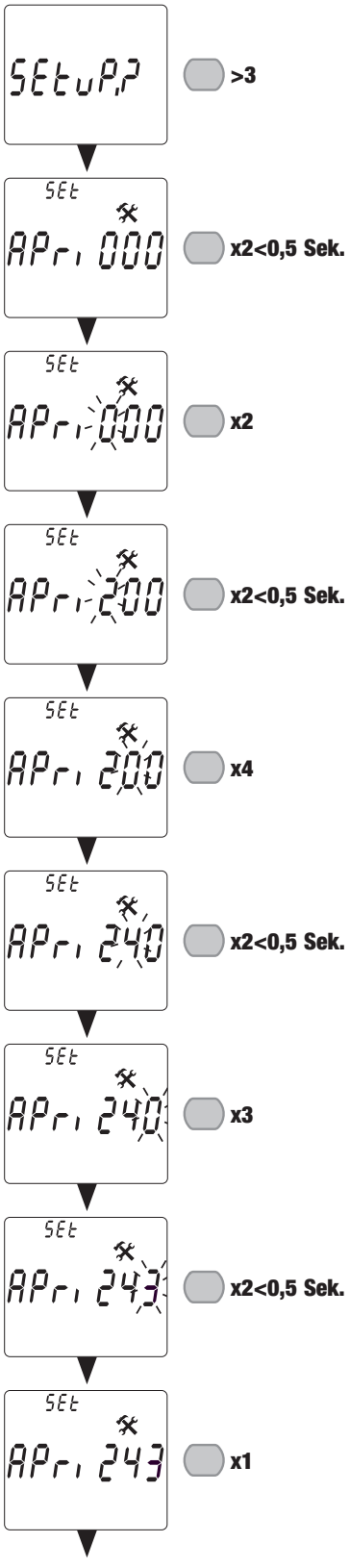


Zurück zum ersten Display des Menüs KONFIGURATION

9.1.3. Beispiel: Einstellen der Kommunikationsadresse

Gehen Sie im Menü KONFIGURATION (siehe Seite 14) zum Display „APri primäre Adresse“

Beispiel: Ändern der Kommunikationsadresse nach 243.



Sekundäre M-BUS-Adresse/
Kommunikationsgeschwindigkeit
Teilenergiezähler zurücksetzen

10. ANWENDUNG

Wechseln Sie zwischen Menüs, indem Sie mindestens 0,5 Sekunden lang „ ▭ “ drücken.
Zum Anzeigen der elektrischen Messwerte oder Menüinformationen drücken Sie „ ▭ “.

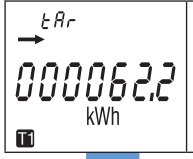
Die Menüs und die zugehörigen Messungen sind in der nachfolgenden Tabelle beschrieben:

Tarif (Tar.)	Gesamt (tot)	Teil- und Echtzeitmessungen (P. rt)	Information (inFo)
Tarif 1 - Verbrauchte und erzeugte Wirkenergie	Gesamte verbrauchte und erzeugte Wirkenergie	Verbrauchte Wirkenergie partiell nach Tarif	Messtechnische Firmwareversion
Tarif 1 - Verbrauchte und erzeugte Blindenergie	Gesamte Scheinenergie	Verbrauchte Wirkenergie partiell	Nicht messtechnische Firmwareversion
Tarif 2 - Verbrauchte und erzeugte Wirkenergie	Gesamte verbrauchte und erzeugte induktive Wirkenergie	Erzeugte Wirkenergie partiell nach Tarif	Prüfsumme der messtechnischen Firmware
Tarif 2 - Verbrauchte und erzeugte Blindenergie	Gesamte verbrauchte und erzeugte kapazitive Blindenergie	Erzeugte Wirkenergie partiell	Prüfsumme der nicht messtechnischen Firmware
	Gesamte verbrauchte und erzeugte Blindenergie	Verbrauchte Blindenergie partiell	Installierter Kommunikationsport
		Wirk- und Blindleistung	
		Spannung	
		Strom	
		Leistungsfaktor	
		Frequenz	
Zurück zum ersten Display des Menüs „Tar.“	*Zurück zum ersten Display des Menüs „tot“*	*Zurück zum ersten Display des Menüs „P.rt“*	*Zurück zum ersten Display des Menüs „InFO“*

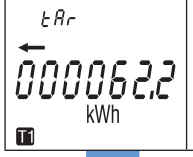
XX = Standardwert

10.1. Detailansicht des Tarifmenüs „Tar.“

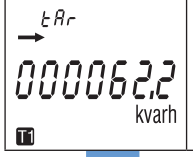
Verbrauchte Wirkenergie, Tarif 1



Erzeugte Wirkenergie, Tarif 1

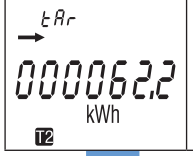


Verbrauchte Blindenergie, Tarif 1

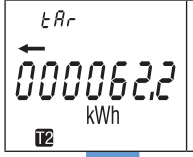


Erzeugte Blindenergie, Tarif 1

Verbrauchte Wirkenergie, Tarif 2



Erzeugte Wirkenergie, Tarif 2



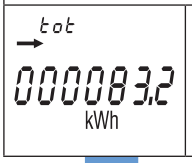
Verbrauchte Blindenergie, Tarif 2

Erzeugte Blindenergie, Tarif 2

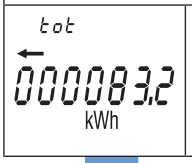
Zurück zum ersten Display des Menüs „Tar.“

10.2. Detailansicht des gesamten Menüs „tot“

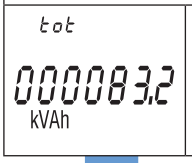
Verbrauchte Wirkenergie gesamt



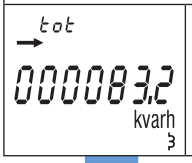
Erzeugte Wirkenergie gesamt



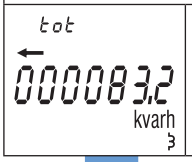
Gesamte Scheinenergie



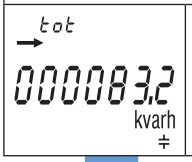
Verbrauchte induktive Blindenergie gesamt



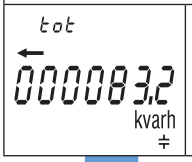
Erzeugte induktive Blindenergie gesamt



Verbrauchte kapazitive Blindenergie gesamt



Erzeugte kapazitive Blindenergie gesamt



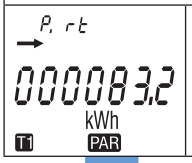
Verbrauchte Blindenergie gesamt

Erzeugte Blindenergie gesamt

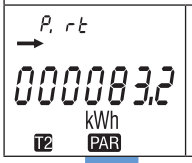
Zurück zum ersten Display des Menüs „tot“

10.3. Detailansicht des Menüs für Teil- und Echtzeitmessungen „P. rt“

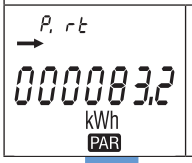
Verbrauchte Wirkenergie partiell für Tarif T1



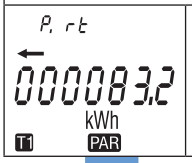
Erzeugte Wirkenergie partiell für Tarif T2



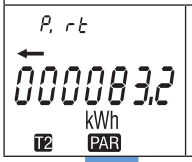
Verbrauchte Wirkenergie partiell



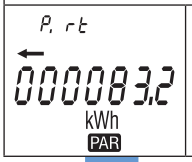
Erzeugte Wirkenergie partiell für Tarif T1



Erzeugte Wirkenergie partiell für Tarif T2

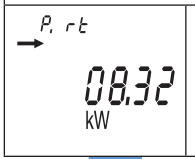


Erzeugte Wirkenergie partiell

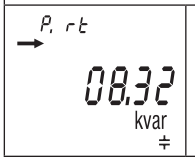


Verbrauchte Blindenergie partiell

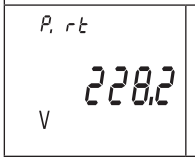
Echtzeitwirkleistung



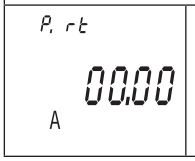
Echtzeitblindleistung



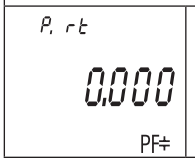
Echtzeitspannung



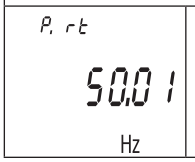
Echtzeitstrom



Echtzeitleistungsfaktor

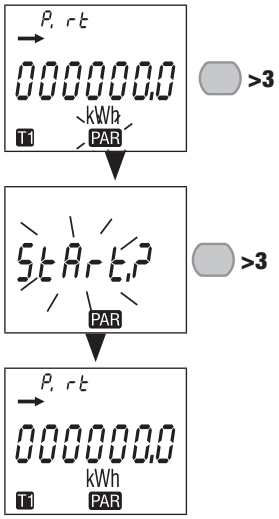


Frequenz

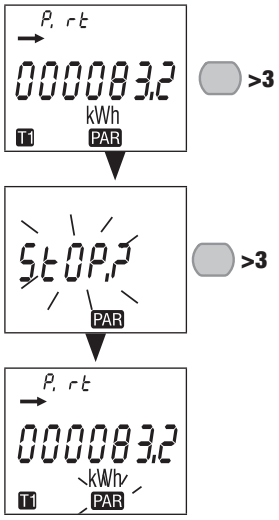


Zurück zum ersten Display des Menüs „P.rt“

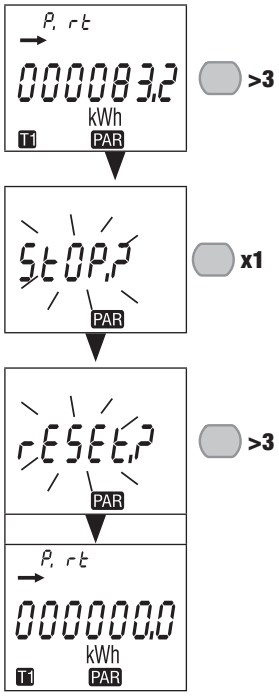
10.3.1. Starten des des Teilenergiezählers



10.3.2. Stoppen des des Teilenergiezählers

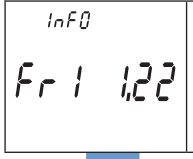


10.3.3. Zurücksetzen des Teilenergiezählers

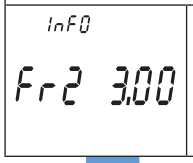


10.4. Detailansicht des Menüs, „info“

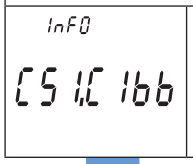
Messtechnische Firmwareversion



Nicht messtechnische Firmwareversion

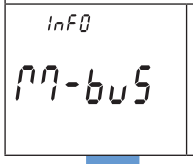


Prüfsumme der messtechnischen Firmware



Prüfsumme der nicht messtechnischen Firmware

Installierter Kommunikationsport

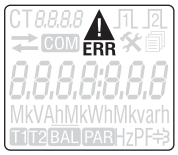


Zurück zum ersten Display des Menüs „info“

11. DIAGNOSEMELDUNGEN

Die folgende Meldung wird angezeigt, wenn Anschlussfehler oder Störungen auftreten.

11.1. Störung



- Wenn diese Meldung angezeigt wird, ist das Messgerät defekt und muss ausgetauscht werden.

12. FEHLERBEHEBUNG

Ursachen	**Lösungen**
Gerät ausgeschaltet	Kabelanschluss am Neutralleiter und Phase überprüfen
Fehlermeldung	Überprüfen, ob Messgerät ordnungsgemäß funktioniert

13. EIGENSCHAFTEN

Technische Daten	
Erfüllt:	Europäische EMV-Richtlinie Nr. 2014/30/EU vom 26.02.2014 Niederspannungsrichtlinie Nr. 2014/35/EU vom 26.02.2014 Messgeräterichtlinie MID Nr. 2014/32/EU vom 26.02.2014 EN50470-1/-3 IEC 62053-21/-23
Frequenz	50 und 60 Hz (± 1 Hz)
Stromversorgung	Redundant
Nennverlustleistung (Wmax.)	7,5 VA (0,5 W)
Technische Daten	
Einphasiger Anschluss	2 Drähte 230 - 400V
Speicherung von Energiemesswerten und Einstellungen	Im FRAM-Speicher
Anzeige der Tarife	T1 und T2
STROMMESSUNGEN	
Typ	Einphasig - Direkt 80 A
Verbrauch der Eingänge	0,5 VA max. pro Phase
Anlaufstrom (Ist)	20 mA
Mindeststrom (Imin)	0,25 A
Übergangsstrom (Itr)	0,5 A
Referenzstrom (Iref)	5 A
Dauerüberlast (Imax)	80 A
Kurzzeitiger Überstrom	30 Imax bei 1/2 Zyklus
ÜBERLASTFESTIGKEIT	
DC-Spannung Un	288 VAC
Momentanspannung Un (1 s)	300 VAC
Gleichstrom Imax	80 A
Momentanstrom Imax	30 Imax bei 1/2 Zyklus
SPANNUNGSMESSUNGEN	
Messbereich	230-240 V ± 20 %
Verbrauch	7,5 VA max. pro Phase
Anhaltende Überlast	290 V Phase-Neutralleiter
FREQUENZMESSUNG	
Frequenzmessung	45-65 Hz
ENERGIEMESSUNG	
Wirkenergie	Ja
Blindenergie	Ja
Teil- und Gesamtmessung	Ja
MID-Messungen	Bidirektional bei einphasig
Auflösung	10 Wh, 10 varh
ENERGIEMESSGENAUIGKEIT	
Wirkenergie Ea+ (kWh)	Klasse B (EN 50470-3) E16 Klasse 1 (EN 62053-21)
Blindenergie Er+ (kvarh)	Klasse 2 (EN 62053-23)

TARIF für Ea+	
Tarifmanagement	Ja (über die Kommunikationsverbindung)
Anzahl der verwalteten Tarife	2
Leuchtpunkt LED (Ea+)	
Impulswertigkeiten	1000 Impulse / kWh
Farbe	Rot
IMPULSAUSGANG	
Typ	Opto-isoliert - 5 - 27 VAC/DC 27 mA gemäß EN 62053-31
Impulswertigkeit	100 Wh
ANZEIGE	
Typ	7-stellige LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
Aktualisierungszyklus	1 s
Aktivierungsdauer der Hintergrundbeleuchtung	10 s
Wirkenergie: 1 Anzeige, 7-stellig	000000,0 - 999999,9 kWh
Blindenergie: 1 Anzeige, 7-stellig	000000,0 - 999999,9 kvarh
Scheinenergie: 1 Anzeige, 7-stellig	000000,0 - 999999,9 kVAh
Echtzeit-Wirkleistung: 1 Anzeige, 4-stellig	00,00 - 99,99 kW
Echtzeit-Blindleistung: 1 Anzeige, 4-stellig	00,00 - 99,99 kvar
Echtzeit-Spannung: 1 Anzeige, 4-stellig	000,0 - 999,9 V
Echtzeit-Strom: 1 Anzeige, 4-stellig	00,00 - 99,99 A
Leistungsfaktor: 1 Anzeige, 4-stellig	0,001-1,000
Frequenz: 1 Anzeige, 4-stellig	45,00-65,00 Hz
KOMMUNIKATION	
M-BUS	2 Leiter + Abschirmung / Halbduplex
Protokoll	M-BUS
Baudrate	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 bps
Eingangsimpedanz	1
SPEICHERUNG	
Energiezählerstände	Im FRAM-Speicher
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Mechanische Umgebung	M1
Elektromagnetische Umgebung	E2
Betriebstemperatur	-25°C bis +55°C
Lagertemperatur	-25°C bis 75°C
Luftfeuchtigkeit	≤ 80 %
Installation	Innen (Gehäuse/Schaltschrank)
Vibrationen	±0,075 mm

GEHÄUSE	
Abmessungen B x H x T (mm)	Modular Breite von 2 Modulen (DIN 43880) 36 x 90 x 64
Montage	Auf DIN-Schiene (EN 60715)
Anschlusskapazität, Anzugsmoment	Siehe Kapitel "6. Anschluss", Seite 10
Schutzgrad	Vorderseite: IP51 - Gehäuse: IP20
Isolationsklasse	Klasse II (EN 50470-1)
Gewicht	205 g

14. GLOSSAR

info	Menüinformationen
Fr1	Messtechnische Firmwareversion
Fr2	Nicht messtechnische Firmwareversion
CS1	Prüfsumme der messtechnischen Firmwareversion
CS2	Prüfsumme der nicht messtechnischen Firmwareversion
tAr.	Tarifmenü
tot	Gesamtes Menü
P. rt	Menü für Teil- und Echtzeitmessungen
SEtuP.	Konfigurationsmenü
APri.	Primäre M-BUS-Adresse
ASEC.	Sekundäre M-BUS-Adresse
bAu.	Kommunikationsgeschwindigkeit in Bauds (Bits pro Sekunde)
rES	Teilzähler-Reset
SAVE?	Auswahl bestätigen
Y	Speichern und beenden
N	Ohne Speichern beenden
C	Ohne Speichern fortfahren

KONTAKT FIRMENZENTRALE:
SOCOMEC SAS
1-4 RUE DE WESTHOUSE
67235 BENFELD, FRANKREICH

www.socomec.com

Kein rechtsverbindliches Dokument. © 2025, Socomec SAS. Alle Rechte vorbehalten.

545871B

socomec
Innovative Power Solutions