

Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

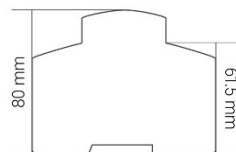
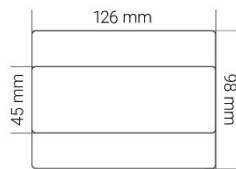
SEM3P004



Modelshot | Energiezähler 3-Phasig 80A

1. Produktbeschreibung

Der KnockautX Energiezähler, ist ein dreiphasiges Multifunktions-Strommessgerät zur Erfassung, Analyse und Steuerung von elektrischen Kenngrössen. Der smarte Energiezähler verfügt über eine drahtlose ZigBee 3.0 Funk-Kommunikation-Einheit. Via KnockautX App ist somit ein Fernzugriff auf die Daten des Energiezählers, sowie die Bedienung des Relais möglich. Das Gerät kann eine Vielzahl von analytischen Parametern, wie Spannung, Strom, Leistung, Leistungsfaktor etc. auslesen. Gleichzeitig ermöglicht der Energiezähler eine Vielzahl von elektrischen Energieparametern wie z.B. Zwei-Wege-Wirkenergie, Blindenergie, monatliche und tägliche Stromverbrauchs-Statistiken zu messen und auszuwerten.



Layout
Energiezähler

Durch Unterstützung der 3P4W-Netzumgebung eignet sich der Energiezähler zur Analyse der elektrischen Energieparameter-Messung, zum ferngesteuerten Schalten und zur Vorauszahlungs-Verwaltungssteuerung. Dabei kann er zum Beispiel in Schulen, Geschäftsliegenschaften, Überbauungen und gewerblichen Immobilien zur Verwaltung des Strommanagements oder zur Echtzeit-Energieüberwachung eingesetzt werden. Das Gerät zeichnet sich durch vielfältige Funktionen, einen grossen Anwendungsbereich und eine hohe Signal-Stabilität aus.

Zusätzlich zur ZigBee 3.0 Kommunikationsschnittstelle verfügt der KnockautX Energiezähler über eine RS485-Schnittstelle mit einer Baudrate von bis zu 9600 bps. Über das Modbus-Protokoll kann das Fernablesen von Daten leicht realisiert werden.

Der Energiezähler ist mit einem grossem LCD-Bildschirm und zwei Drucktasten ausgestattet. Dies ermöglicht die lokale Anzeige und Einstellung verschiedener Parameter. Um die Datensicherheit des Zählers zu gewährleisten und das Gerät vor unbefugtem, lokalem Zugriff zu schützen, verfügt das Gerät über einen einstellbaren Passwortschutz.



Entsorgungshinweis

Dieses Produkt ist nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln, sondern an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abzugeben.



Brelag Schweiz AG
Vorderli Boede 2a
CH-5452 Oberrohrdorf

t +41 56 500 18 18
t +41 56 500 18 18
info@brelag.com

Gebrauchsanleitung

KnockoutX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004



Alle Anschlüsse des Gerätes sind mit dem Netz verbunden. Bei nicht abgeschalteter Energiezufuhr kann es bei der Montage/Demontage des Gerätes zu schwersten Verletzungen oder Tod kommen.

2. Produkteigenschaften

- Direkter Zugang mit maximaler Stromstärke von 80A.
- Durch die Einbindung ins KnockoutX-Netzwerk verbindet sich der Energiezähler mit dem Internet und der KnockoutX Cloud und ermöglicht so eine Remote-Datenerfassung und Relais-Steuerung.
- Multi-Funktions-Parameter-Messung: Spannung, Strom, Wirkleistung, Blindleistung, Scheinleistung, Leistungsfaktor, Phasenwinkel.
- Bereitstellung einer Vielzahl von statistischen Daten und lokalen Speicherfunktionen, wie Zwei-Wege-Energie, Energiebedarf und andere. Monatliche Stromverbrauchsstatistiken für die letzten 12 Monate und tägliche Stromverbrauchsstatistiken für die letzten 31 Tage.
- Alarmfunktion zur Überwachung der Stromparameter.
- Eingebautes Relais, zur Fernsteuerung.
- Impuls Optokoppler-Schnittstelle, zur Justierung der Impulsausgang-Parameter.
- RS485 Kommunikations-Schnittstelle mit Baudrate bis zu 9600 bps und Modbus RTU.
- Drahtlose ZigBee 3.0 Kommunikation.
- DIN-Schienen-Montage.
- Grosser LCD-Bildschirm mit Hintergrundbeleuchtung und einstellbarer Beleuchtungszeit.
- LCD-Refresh-Zeit von 1 Sekunde. Manuelles oder automatisches Scroll-Display konfigurierbar.



Brelag Schweiz AG
Vorderli Boede 2a
CH-5452 Oberrohrdorf

t +41 56 500 18 18
t +41 56 500 18 18
info@brelag.com

Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

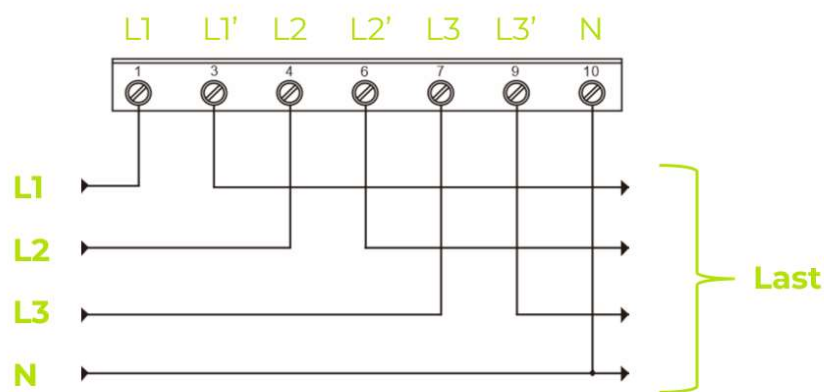
3. Nutzungsvorbereitung

1. Laden Sie die kostenlose KnockautX App aus dem Google Play Store oder dem iOS App Store herunter.
2. Erstellen Sie einen neuen Benutzeraccount (folgen Sie dazu den Schritten in der App).
3. Nehmen Sie das KnockautX Master Gateway TWO gemäss entsprechender Gebrauchsanleitung in Betrieb.

4. Anschluss und Montage

4.1 Anschlussdiagramme

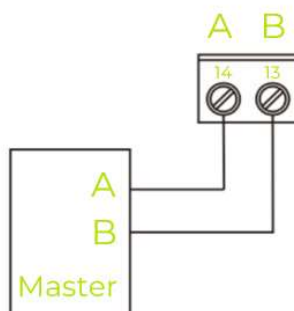
4.2 Verdrahtung der Messeingänge



Anschlussdiagramm | Energiezähler 3-Phasig 80A

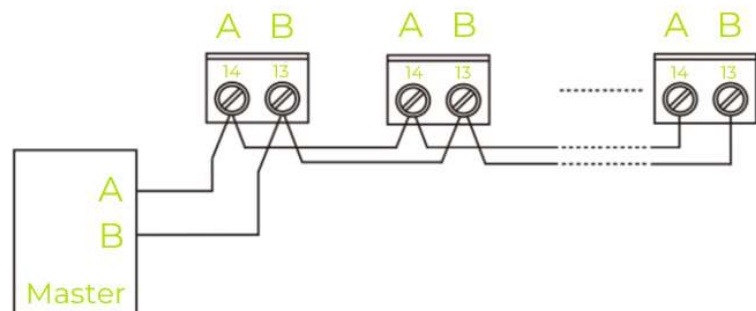
4.3 Verdrahtung des Kommunikationsterminals

4.3.1 Einzelner Stromzähler



Anschluss einzeln | Energiezähler

4.3.2 Mehrere Stromzähler



Anschluss mehrere | Energiezähler

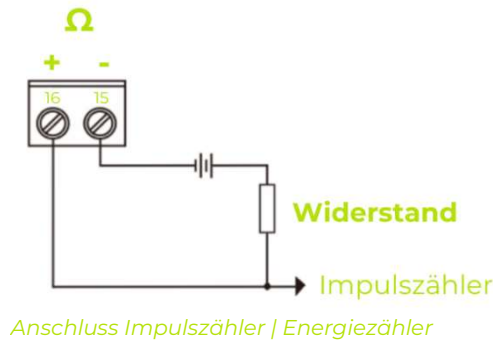


Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

4.4 Verdrahtung der Impulsausgangsklemmen



5. Multi-Tarif-Funktion

Die Multi-Tarif-Funktion ist ein Feature bei dem der Zähler eine zeitlich aufgeteilte Messung der Elektrizitätsmenge realisiert.

Der Energiezähler unterteilt die 24 Stunden eines Tages in mehrere Zeitabschnitte und legt dann die Tarifnummer für jeden Zeitabschnitt fest. Dann akkumuliert der Stromzähler die Elektrizitätsmenge der Zeitabschnitte welche zuvor definiert wurden. Die Positionen der Tarifnummern jeder Zeitspanne werden gespeichert.

Der KnockautX Energiezähler unterstützt bis zu 8 Startzeitpunkte und bis zu 4 Tarifsegmente (T1, T2, T3 und T4).



Startzeitpunkte der Tarifsegmente | Energiezähler

Wie in Abbildung Tarif 2 (T2), definiert.

dargestellt, wird 06:10 als Startzeitpunkt von Tarif 1 (T1), 12:00 als Startzeitpunkt von 18:00 als Startzeitpunkt von Tarif 3 (T3), 21:00 als Startzeitpunkt von Tarif 4 (T4)

Zeitabschnitt Tarif 1	06:10 bis 12:00 Uhr
Zeitabschnitt Tarif 2	12:00 bis 18:00 Uhr
Zeitabschnitt Tarif 3	18:00 bis 21:00 Uhr
Zeitabschnitt Tarif 4	21:00 bis 06:10 Uhr



Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

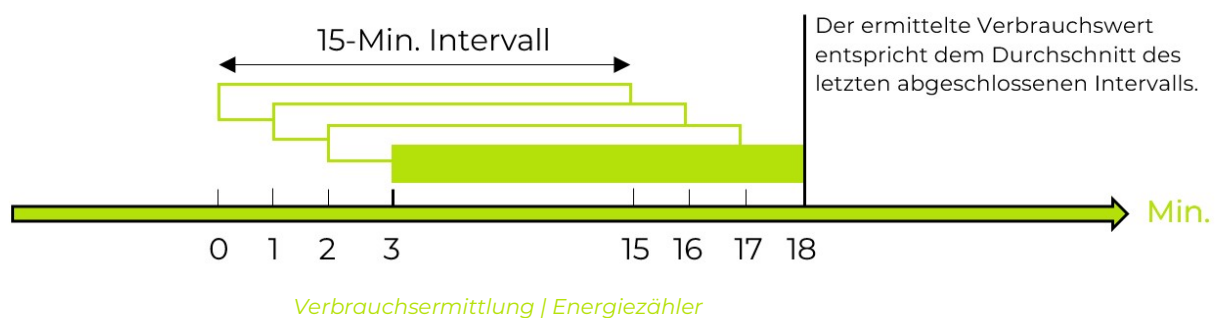
6. Verbrauchsermittlung

Die Blockintervalle (je 15 Minuten) sind gleitend, der Energiezähler berechnet und aktualisiert diese minütlich.

Die erste Verbrauchsermittlung erfolgt in der 15. Minute. Die berücksichtigten Daten liegen zwischen der Minute 0. und Minute 15.

Die zweite Verbrauchsermittlung erfolgt in der 16. Minute. Die berücksichtigten Daten liegen zwischen der Minute 1. und Minute 16.

Die dritte Verbrauchsermittlung erfolgt in der 17. Minute. Die berücksichtigten Daten liegen zwischen der 2. Minute und der 17. Minute.



Hinweise:

- Blockintervall: 15 Minuten
- Gleitzeit: 1 Minute



Brelag Schweiz AG
Vorderi Boede 2a
CH-5452 Oberrohrdorf

t +41 56 500 18 18
t +41 56 500 18 18
info@brelag.com

Gebrauchsanleitung

KnockoutX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

7. Definition der monatlichen & täglichen Messzeitpunkte

Der Energiezähler erfasst die Statistiken des monatlichen und täglichen Stromverbrauchs. Der Zeitpunkt der monatlichen und täglichen Echtzeit-Messung kann über die KnockoutX App individuell eingestellt werden.

7.1 Monatlicher Messzeitpunkt

Der monatliche Messzeitpunkt wird durch das eingestellte Datum festgelegt.

Wenn die Uhrzeit 00:00 des eingestellten Datums erreicht, friert der Zähler die aktuell verbrauchte Strommenge ein und speichert sie als Stromverbrauch des Vormonats.

Regeldefinition des monatlichen Messdatums

Wird das monatliche Messdatum vor dem 15. Tag des Monats (einschliesslich dem 15.) eingestellt, so wird die Messung dem Vormonat zugewiesen.

Wird das monatliche Messdatum nach dem 15. Tag des Monats eingestellt, so wird die Messung dem aktuellen Monat zugewiesen.

7.2 Tägliche Messzeitpunkt

Der tägliche Messzeitpunkt wird durch die individuelle eingestellte Uhrzeit (stündlich) festgelegt. Wenn die Uhrzeit den eingestellten Zeitpunkt erreicht, misst der Energiezähler die aktuell verbrauchte Strommenge und speichert sie als Stromverbrauch **des Vortages**.

Regeldefinition des täglichen Messzeitpunkts

Wenn der Stromverbrauch vor der vor dem täglich Messzeitpunkts abgefragt wird, zeigt der Zähler 0 an.



Gebrauchsanleitung

KnockoutX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

7.3 Einstellen der monatlichen und täglichen Messzeitpunkte

Öffnen Sie die KnockoutX APP und wählen Sie den eingerichteten Energiezähler aus. Rufen Sie die Geräteeinstellungen auf der Schaltfläche in der unteren rechten Ecke des Bildschirms auf. Klicken Sie auf «Messzeitpunkte einstellen» und wählen Sie den gewünschten monatlichen und täglichen Messzeitpunkt aus. Klicken Sie danach auf das Feld «Bestätigen» um die Einstellung anzunehmen.

Anmerkungen:

1. Das Standard-Monats- Messzeitpunkt ist der 1. Der Standard-Tages-Messzeitpunkt ist 00:00 Uhr.
2. Nach dem Zurücksetzen der Messzeitpunkte setzt der Energiezähler automatisch die Daten des monatlichen und täglichen Verbrauchs zurück und akkumuliert sie dann erneut.



Brelag Schweiz AG
Vorderli Boede 2a
CH-5452 Oberrohrdorf

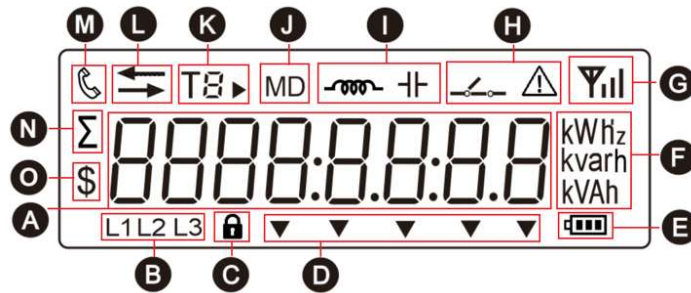
t +41 56 500 18 18
t +41 56 500 18 18
info@brelag.com

Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

8. Beschreibung der LCD-Bildschirm-Anzeigen



Bildschirm-Anzeige-Symbole | Energiezähler

- A Gemessene Werte
- B Phaseninformationen
- C Sperrfunktion (Anzeige aktiv, wenn Gerät gesperrt)
- D Zusatzanzeigen
- E Batteriestatus
- F Einheit der Messdaten
- G Funksignalstärke.
- H Relaisstatus und Warnungen
- I Lastfunktion.
- J Maximaler Verbrauch
- K Multitarif: Aktuelles Tarifsegment
- L Richtung für Import und Export - ∅ Import / ∅ Export
- M Kommunikationsstatus
- N Summe (aktuell angezeigte Daten handeln sich um Summenparameter)
- O Währungsanzeige





Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

9. Tastendefinitionen

Taste	Definition	Drücken	3 Sek. gedrückt halten
	Taste 1 Exit / Blättern	Blättern der angezeigten Seite.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Im Hauptscreen: Aufrufen oder Verlassen des Zusatzbildschirms. 2. Im Einstellungsscreen: Verlassen oder Rückkehr zum vorherigen Screen.
	Taste 2 Bestätigen / Wechseln	Auf dem Einstellungsscreen: Cursor nach rechts verschieben.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Im Hauptanzeigebildschirm: Aufrufen des Einstellungsmodus. 2. Im Einstellungsscreen: Aufrufen des Einstellungsstatus oder Ausführen eines Bestätigungsvorgangs. 3. Im Zusatzscreen: ZigBee zurücksetzen (siehe ??? für Details)



KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

10. Beschreibung des Bildschirms

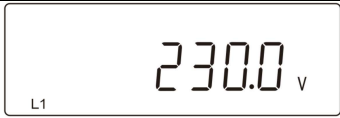





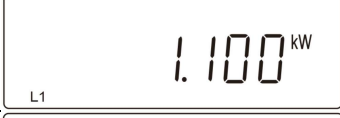
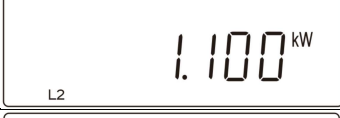
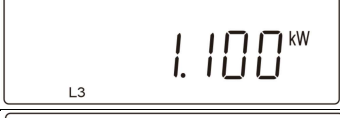

Nach dem Einschalten des Energiezählers und nach bestandem Selbsttest, wird Hauptanzeige geladen. Auf dieser werden die wichtigsten Messparameter, Mengen, Geräteinformationen angezeigt. Der Benutzer kann die Anzeigeseiten durch Drücken der Taste 1 durchblättern.

LCD-Bildschirm	Beschreibung
	<p>Gesamtwirkenergie</p> <p>Beispiel: Gesamtwirkenergie = 335.89 kWh</p>
	<p>Tarif 1 Wirkenergie</p> <p>Beispiel: Tarif 1 Wirkenergie = 100.80kWh</p> <p>Hinweis: Dieser Screen wird nur bei Zählern angezeigt, bei denen die Tariffunktion aktiviert ist.</p>
	<p>Tarif 2 Wirkenergie</p> <p>Beispiel: Tarif 2 Wirkenergie = 100.06kWh</p> <p>Hinweis: Dieser Screen wird nur bei Zählern angezeigt, bei denen die Tariffunktion aktiviert ist.</p>
	<p>Tarif 3 Wirkenergie</p> <p>Beispiel: Tarif 3 Wirkenergie = 130.00kWh</p> <p>Hinweis: Dieser Screen wird nur bei Zählern angezeigt, bei denen die Tariffunktion aktiviert ist.</p>
	<p>Tarif 4 Wirkenergie</p> <p>Beispiel: Tarif 4 Wirkenergie = 5.03kWh</p> <p>Hinweis: Dieser Screen wird nur bei Zählern angezeigt, bei denen die Tariffunktion aktiviert ist.</p>

Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

LCD-Bildschirm	Beschreibung
	L1-N Spannung Beispiel: L1-N Spannung = 230.0V
	L2-N Spannung Beispiel: L2-N Spannung = 230.0V
	L3-N Spannung Beispiel: L3-N Spannung = 230.0 V
	L1 Stromstärke Beispiel: L1 Stromstärke = 5.003A
	L2 Stromstärke Beispiel: L2 Stromstärke = 5,003A
	L3 Stromstärke Beispiel: L3 Stromstärke = 5.003A
	L1 Wirkleistung Beispiel: L1 Wirkleistung = 1.100kW
	L2 Wirkleistung Beispiel: L2 Wirkleistung = 1.100kW
	L3 Wirkleistung Beispiel: L3 Wirkleistung = 1.100kW
	Gesamt-Wirkleistung Beispiel: Gesamtwirkleistung = 3.300kW



Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

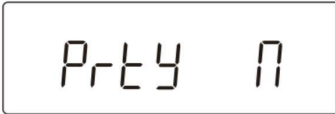



SEM3P004

LCD-Bildschirm	Beschreibung
	Leistungsfaktor L1 Beispiel: Leistungsfaktor L1 = 0.500
	Leistungsfaktor L2 Beispiel: Leistungsfaktor L2 = 0.500
	Leistungsfaktor L3 Beispiel: Leistungsfaktor L3 = 0.500
	Gesamtleistungsfaktor Beispiel: Gesamtleistungsfaktor = 0.500
	Frequenz Beispiel: Frequenz = 50.02Hz
	Aktuelles Datum der Echtzeituhr des Systems. Beispiel: Das aktuelle Datum ist der 26. September 2020.
	Aktuelle Echtzeituhr des Systems. Beispiel: Die aktuelle Zeit ist 16:17.08 Uhr
	Modbus-Adresse Beispiel: Die Modbus-Adresse ist 1.
	Baudrate Beispiel: Die Baudrate beträgt 9'600 bps.

Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

LCD-Bildschirm	Beschreibung
	<p>Paritätsbit</p> <p>Beispiel: Das Paritätsbit ist keines.</p> <p>Hinweis: «E» steht für einen geraden und «O» für einen ungeraden Wert.</p>
	<p>Impulsausgangsmodus und Impulskonstante des Optokoppler-Ausgangskanals.</p> <p>Beispiel: Das linke Symbol stellt die Gesamtwirkleistung im Impulsausgangsmodus dar. Die Impulskonstante beträgt 1000 Imp/kWh</p>
	<p>Die Seriennummer des Energiezählers.</p> <p>Beispiel: Die Seriennummer lautet 20111201.</p>
	<p>Versionsnummer der Software</p>

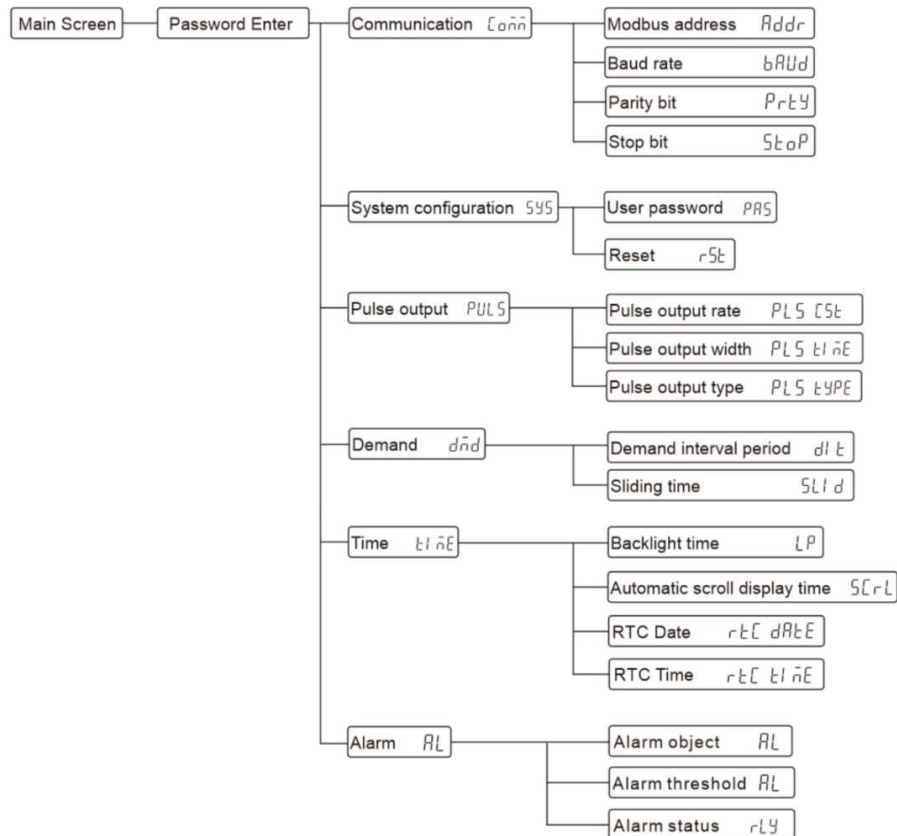


KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

11. Einrichten des Energiezählers

Das Schema des Menüs zur Einstellung der Parameter sieht wie folgt aus:



Einstellungs-Schema | Energiezähler

11.1 Parametereinstellungsmenü

1. Drücken Sie auf dem Hauptscreen 3 Sekunden lang die Taste 2.
2. Geben Sie das richtige Benutzerpasswort ein (Taste 1 Zahl auswählen / Taste 2 Ziffer wechseln) und drücken Sie 3 Sekunden lang die Taste 2 zur Bestätigung. Das Initialpasswort lautet: 0000



Initialpasswort | Energiezähler



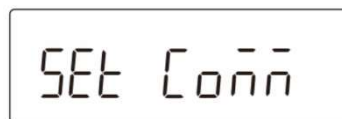
KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

11.2 Parameter der Kommunikationsklasse einstellen

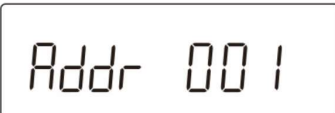

Zu den Kommunikationsparametern gehören: Modbus-Adresse, Baudrate, Paritätsbit, Stopbit.

Wählen (Taste 1) Sie nach dem Aufrufen des Parametereinstellungsmenüs die Kommunikationseinstellungen aus und rufen die die Einstellungen auf indem Sie Taste 2 für 3 Sekunden gedrückt halten.



Kommunikationseinstellungen | Energiezähler



11.2.1 Einstellen der Modbus-Kommunikationsadresse

	<p>Einstellbereich der Modbus-Adresse: 001 bis 247 Standardeinstellung ist 001.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um in die Einstellung zu gelangen. Die eingestellte Ziffer wird blinkend angezeigt.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1, um die Seite zu scrollen und die nächste Stelle auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu verlassen und zum vorherigen Parametermenü zurückzukehren.</p>
	<p>Klicken Sie auf die Taste 1, um die Anzahl der eingestellten Bits zu erhöhen oder zu verringern.</p> <p>Mit Taste 2 können Sie die eingestellten Bits nach rechts verschieben.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu bestätigen. Der Energiezähler speichert den eingestellten Wert und verlässt den Einstellstatus.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu verlassen, ohne die Einstellparameter zu speichern.</p>

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004



11.2.2 Einstellen der Baudrate

	<p>Folgende Baudraten können eingestellt werden: 1200, 2400, 4800, 9600 bps, Standard ist 9600bps.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um in die Einstellung zu gelangen. Die eingestellte Baudrate blinkt.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1, um die Seite zu scrollen und die Einstellung der nächsten Stelle auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um die Einstellung verlassen und zum vorherigen Parametermenü zurückzukehren.</p>
	<p>Klicken Sie auf Taste 1, um die Baudrate auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu bestätigen.</p> <p>Der Energiezähler speichert den eingestellten Wert und verlässt die Einstellung.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu verlassen, ohne die Parameter zu speichern.</p>

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004



11.2.3 Einstellen des Paritätsbits

	<p>Folgende Paritätsbit können eingestellt werden: Keine, Gerade, Ungerade (Standard ist keine)</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um in die Einstellung zu gelangen. Das eingestellte Paritätsbit wird blinkend angezeigt.</p> <p>Klicken Sie auf Taste 1, um die Seite zu scrollen und die nächste Stelle auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu verlassen und zum vorherigen Parametermenü zurückzukehren.</p>
	<p>Klicken Sie auf die Taste 1, um das Paritätsbit auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu bestätigen. Der Energiezähler speichert den eingestellten Wert und verlässt den Einstellstatus.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu verlassen, ohne die Parameter zu speichern.</p> <p>Hinweis: n bedeutet keine, E bedeutet gerade, U bedeutet ungerade.</p>

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

11.2.4 Einstellen des Stoppbits

	<p>Folgende Stoppbits können eingestellt werden: 1 oder 2, Standard ist 1.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um in die Einstellung zu gelangen. Der eingestellte Wert wird blinkend angezeigt.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1, um die Seite zu scrollen und die nächste Stelle auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu verlassen und zum vorherigen Parametermenü zurückzukehren.</p> <p>Hinweis: Das Stoppbit kann nur auf 2 gesetzt werden, wenn das Prüfbit gleich Null ist.</p>
	<p>Klicken Sie auf Taste 1, um das Stoppbit auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu bestätigen.</p> <p>Der Energiezähler speichert den eingestellten Wert und verlässt die Einstellung.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu verlassen, ohne die Parameter zu speichern.</p>

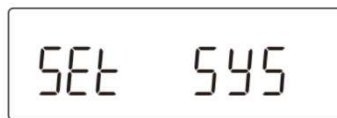
KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004



11.3 Einstellen der Systemklassenparameter

Zu den Systemklassenparametern gehören: Benutzerpasswort, Zurücksetzen des maximalen Verbrauchs.

Wählen Sie nach dem Aufrufen des Screens "Parametereinstellungsmenü" die Einstellung (wie in der Abbildung unten dargestellt) und drücken Sie dann 3 Sekunden lang die Taste 2, um die Einstellung der Systemklassenparameter aufzurufen.




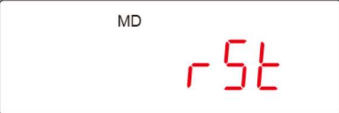
11.3.1 Einstellung des Benutzerpassworts

	<p>Einstellbereich des Benutzerpassworts: 0000 bis 9999, Standard ist 0000.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um in die Einstellung zu gelangen. Das eingestellte Passwort blinkt.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1, um die Seite zu scrollen und die nächste Ziffer auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu verlassen und zum vorherigen Parametermenü zurückzukehren.</p>
	<p>Klicken Sie auf die Taste 1, um die Anzahl der eingestellten Ziffer zu erhöhen oder zu verringern.</p> <p>Mit Taste 2 können Sie die einzustellende Ziffer nach rechts verschieben.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu bestätigen.</p> <p>Der Energiezähler speichert den eingestellten Wert und verlässt die Einstellung.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu verlassen, ohne die Parameter zu speichern.</p>

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

11.3.2 Zurücksetzen des maximalen Verbrauchs

	<p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um in den Reset-Status zu gelangen.</p> <p>Drücken Sie Taste 1, um die Seite zu scrollen und die nächste Stelle auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu verlassen und zum vorherigen Parametermenü zurückzukehren.</p>
	<p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um das Zurücksetzen zu bestätigen.</p> <p>Der Energiezähler setzt die ausgewählte Option zurück und verlässt die Einstellung (Rücksetzstatus).</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um die Einstellung (Rücksetzstatus) zu verlassen, ohne die ausgewählte Option zurückzusetzen.</p>

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

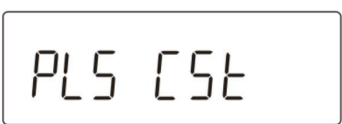

11.4. Einstellen der Parameter der Impulsausgangsklasse

Zu den Parametern der Impulsausgangsklasse gehören: Impulsausgangstyp, Impulsausgangsrate und Impulsausgangsbreite.

Wählen Sie nach dem Aufrufen des Screens «Parametereinstellungsmenü» die Einstellung (wie in der Abbildung unten dargestellt) und drücken Sie dann 3 Sekunden lang die Taste 2, die Einstellung der Impulsausgangsklasse aufzurufen.





11.4.1 Einstellung der Impulskonstante

	<p>Folgende Impulskonstanten können eingestellt werden: 1, 10, 100, 1000 Imp/kWh(kvarh) Standard ist 1000 Imp/kWh(kvarh).</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um in die Einstellung zu gelangen. Der eingestellte Wert blinkt.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1, um die Seite zu blättern und die nächste Stelle auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um zur vorherigen Ebene des Einstellungsmenüs zurückzukehren.</p> <p>Hinweis: Die Impulskonstante kann nicht auf 1000 eingestellt werden, wenn die Impulsbreite 200 ms beträgt.</p>
	<p>Klicken Sie auf Taste 1, um die Impulskonstante auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu bestätigen. Der Energiezähler speichert den eingestellten Wert und verlässt die Einstellung.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu verlassen, ohne die Parameter zu speichern.</p>

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004



11.4.2 Einstellung der Impulsausgangsbreite

	<p>Die Impulsausgangsbreite gibt die effektive Dauer des Impulsausgangs an.</p> <p>Einstellbare Optionen: 60, 100, 200, Einheit ist ms Standard ist 100ms.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um in die Einstellung zu gelangen. Der eingestellte Wert wird blinkend angezeigt.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1, um die Seite zu blättern und den nächsten Wert auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 3 Sekunden lang, um zur vorherigen Ebene des Einstellungsmenüs zurückzukehren.</p> <p>Hinweis: Wenn die Impulskonstante gleich 1000 Imp/kWh (kvarh) ist, kann die Impulsbreite nicht auf 200 ms eingestellt werden.</p>
	<p>Klicken Sie auf Taste 1, um die Impulsausgangsbreite auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu bestätigen. Der Energiezähler speichert den eingestellten Wert und verlässt die Einstellung.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um den Einstellstatus zu verlassen, ohne die Parameter zu speichern.</p>

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

11.4.3 Einstellung des Impulsausgangstyps

	<p>Art der Energie, die durch den Impulsausgang dargestellt wird. Einstellbare Optionen: Gesamtwirkenergie, Importieren von Wirkenergie, Exportieren von Wirkenergie, Gesamtwirkenergie, Importieren von Blindenergie, Exportieren von Blindenergie Standard ist Gesamtwirkenergie.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um in die Einstellung zu gelangen. Der eingestellte Wert blinkt.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1, um die Seite zu blättern und den nächsten Wert auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 3 Sekunden lang, um zur vorherigen Ebene des Einstellungsmenüs zurückzukehren.</p>
	<p>Klicken Sie auf Taste 1, um den Impulsausgangstyp auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu bestätigen.</p> <p>Der Energiezähler speichert den eingestellten Wert und verlässt die Einstellung.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um den Einstellstatus zu verlassen, ohne die Parameter zu speichern.</p>

Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

Hinweis

Der Impulsausgangstyp sind wie folgt gekennzeichnet:

	Links ist die Impulsausgangsart die Gesamtwirkleistung.
	Links ist die Impulsausgangsart Import-Wirkleistung.
	Links ist die Impulsausgangsart die Export-Wirkleistung.
	Links ist die Impulsausgangsart die Gesamtblindleistung.
	Links, die Impulsausgangsart ist Importblindleistung.
	Links ist die Impulsausgangsart Exportblindleistung.

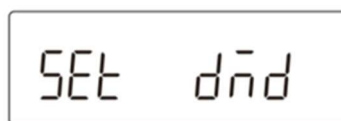
KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004



11.5 Parameter der Verbrauchsklasse festlegen

Zu den Parametern der Bedarfsklasse gehören: Verbrauchsintervallzeitraum und Gleitzeit.

Wählen Sie nach dem Aufrufen des Screens "Parametereinstellungsmenü" den Einstellungsbildschirm (wie in der Abbildung unten dargestellt) und drücken Sie dann 3 Sekunden lang die Taste 2, um den Screen zur Einstellung der Verbrauchsklassenparameter aufzurufen.





11.5.1 Einstellung des Bedarfsintervallzeitraums

	<p>Die Dauer des Bedarfsintervalls kann eingestellt werden: 0 bis 60, Einheit ist Minute, Standard ist 60 Minuten.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um in den Einstellungsstatus zu gelangen. Die Ziffer der Einstellung blinkt.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1, um die Seite zu scrollen und die nächste Stelle auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um zur vorherigen Ebene des Einstellungsmenüs zurückzukehren.</p> <p>Hinweis: Wenn der Bedarfsintervallzeitraum auf 0 Minuten eingestellt ist, wird der Bedarf jede Sekunde aktualisiert.</p>
	<p>Klicken Sie auf die Taste 1, um die Anzahl der eingestellten Bits zu erhöhen oder zu verringern.</p> <p>Mit Taste 2 können Sie die eingestellten Bits nach rechts verschieben.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu bestätigen. Das Gerät speichert den Einstellwert und verlässt den Einstellstatus.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um den Einstellstatus zu verlassen, ohne die Einstellparameter zu speichern.</p>

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

11.5.2 Einstellung der Gleitzeit

	<p>Bereich der Gleitzeiteinstellung: 1 bis (Bedarfsintervall) Einheit ist Minuten, Standard ist 1 Minute.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um in den Einstellungsmodus zu gelangen, und die Ziffer der Einstellung blinkt.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1, um die Seite zu blättern und die nächste Stelle auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um zur vorherigen Ebene des Einstellungsmenüs zurückzukehren.</p> <p>Hinweis: Die eingestellte Gleitzeit hat keine Auswirkung, wenn die Bedarfsintervallzeit auf 0 eingestellt ist.</p>
	<p>Drücken Sie die Taste 1, um die Anzahl der eingestellten Bits zu erhöhen oder zu verringern.</p> <p>Mit Taste 2 können Sie die eingestellten Bits nach rechts verschieben.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu bestätigen. Das Gerät speichert den Einstellwert und verlässt den Einstellstatus.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um den Einstellstatus zu verlassen, ohne die Einstellparameter zu speichern.</p>

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004



11.6 Einstellen der Zeitklassenparameter

Zu den Zeitklassenparametern gehören: Hintergrundbeleuchtungszeit, automatische Bildlaufanzeigzeit, Systemzeit (RTC) und Tarifzeit.

Wählen Sie nach dem Aufrufen des Bildschirms "Parametereinstellungsmenü" den Einstellungsbildschirm (wie in der Abbildung unten gezeigt) und drücken Sie dann 3 Sekunden lang die Taste 2, um den Screen zur Einstellung der Zeitklassenparameter aufzurufen.



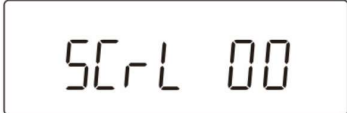
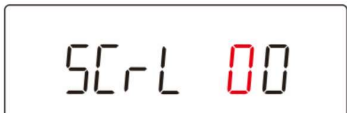
11.6.1 Einstellung der Beleuchtungszeit

	<p>Die Beleuchtungszeit kann eingestellt werden: Ein, Aus, 5, 10, 30, 60, 120, Einheit ist Minute, Standard ist 60 Minuten.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um in den Einstellungsstatus zu gelangen, und das Zeichen der Einstellung wird zum blinkenden Status.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1, um die Seite zu scrollen und die nächste Einstellungsschnittstelle auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um zur vorherigen Ebene des Einstellungsmenüs zurückzukehren.</p> <p>Anmerkung:</p> <ol style="list-style-type: none"> Das Zeichen "on" bedeutet, dass die Hintergrundbeleuchtung immer eingeschaltet ist, und "off" bedeutet, dass die Hintergrundbeleuchtung immer ausgeschaltet ist. Wenn Sie andere Werte innerhalb von 120 Minuten einstellen müssen, verwenden Sie dazu den Kommunikationsbefehl.
	<p>Klicken Sie auf Taste 1, um die Beleuchtungszeit auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu bestätigen. Das Gerät speichert den Einstellwert und verlässt den Einstellstatus.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um den Einstellstatus zu verlassen, ohne die Einstellparameter zu speichern.</p>

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004



11.6.2 Einstellung der Zeit für die automatische Bildlaufanzeige

	<p>Automatischer Scroll-Display-Zeiteinstellungsbereich: 0 bis 60, Einheit ist Sekunde, Standard ist 0 Sekunde.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um in den Einstellungsstatus zu gelangen, und die Ziffer der Einstellung wird blinkend angezeigt.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1, um die Seite zu blättern und die nächste Einstellungsschnittstelle auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um zur vorherigen Ebene des Einstellungsmenüs zurückzukehren.</p> <p>Hinweis: Die Zeit für die automatische Bildlaufanzeige ist 0, d.h. keine automatische Radanzeige.</p>
	<p>Drücken Sie Taste 1, um die Anzahl der eingestellten Bits zu erhöhen oder zu verringern.</p> <p>Mit Taste 2 können Sie die eingestellten Bits nach rechts verschieben.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu bestätigen. Das Gerät speichert den Einstellwert und verlässt den Einstellstatus.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um den Einstellstatus zu verlassen, ohne die Einstellparameter zu speichern.</p>

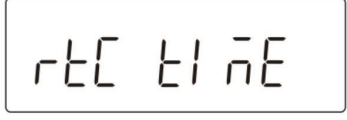
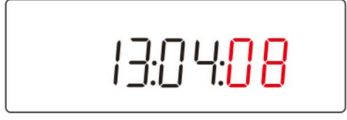
KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

11.6.3 Einstellen des RTC-Datums

	<p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um in den Einstellungsmodus zu gelangen, und die Ziffer der Einstellung blinkt.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1, um die Seite zu scrollen und die nächste Einstellungsschnittstelle auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um zur vorherigen Ebene des Einstellungsmenüs zurückzukehren.</p>
	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche 1, um die Anzahl der eingestellten Bits zu erhöhen oder zu verringern.</p> <p>Mit Taste 2 können Sie die eingestellten Bits nach rechts verschieben.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu bestätigen. Das Gerät speichert den Einstellwert und verlässt den Einstellstatus.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um den Einstellstatus zu verlassen, ohne die Einstellparameter zu speichern.</p>

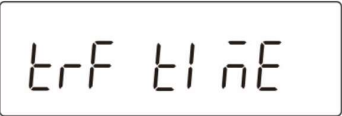

11.6.4 Einstellung der Systemzeit (RTC)

	<p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um in den Einstellungsmodus zu gelangen, und die Ziffer der Einstellung blinkt.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1, um die Seite zu scrollen und die nächste Einstellungsschnittstelle auszuwählen. Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um zur vorherigen Ebene des Einstellungsmenüs zurückzukehren.</p>
	<p>Drücken Sie die Taste 1, um die Anzahl der eingestellten Bits zu erhöhen oder zu verringern. Mit Taste 2 können Sie die eingestellten Bits nach rechts verschieben.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um die Einstellung zu bestätigen. Das Messgerät speichert den Einstellwert und verlässt den Einstellstatus.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um den Einstellstatus zu verlassen, ohne die Einstellparameter zu speichern.</p>

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

11.6.5 Ansicht der Tarifzeiten

	<p>Menü für Tarifinformationen anzeigen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 2 für 3 Sekunden, um den Bildschirm für die Anzeige der Tarifinformationen aufzurufen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1, um die Seite zu blättern und den nächsten Einstellungsbildschirm auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um zur vorherigen Ebene des Einstellungsmenüs zurückzukehren.</p> <p>Hinweis: Das Menü kann nicht eingestellt werden, sondern nur angezeigt werden.</p>
	<p>Der Bildschirm für die Anzeige der Tarifinformationen.</p> <ol style="list-style-type: none"> Die auf der linken Seite des Bildschirms angezeigte Zahl stellt die laufende Nummer des ausgewählten Startzeitpunkts dar. Der Zähler unterstützt 8 Startzeitpunkte und 4 Tarifsegmente. Die Uhrzeit, das auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt wird, steht für die Anfangszeit des Tarifsegments (Format: Stunden: Minuten). T2 in der oberen linken Ecke des Bildschirms zeigt an, dass der aktuelle Tarif T2 ist. Der Zähler unterstützt 4 Tarifsegmente. (T1 bis T4) <p>Klicken Sie auf Taste 1, um die Seite zu blättern und den nächsten Bildschirm auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um den Einstellstatus zu verlassen, ohne die Einstellparameter zu speichern.</p> <p>Hinweis: Wenn T0 angezeigt wird, ist das Zeitsegment ungültig und gehört zu keinem Tarif</p>

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004


11.7 Ansicht der Alarmparameter

Die Alarmparameter umfassen: Alarmobjekt, Alarmschwellenwert, aktueller Alarmstatus.

1. Wählen Sie nach dem Aufrufen des Bildschirms "Parametereinstellungsmenü" den Einstellungsbildschirm (wie in der Abbildung unten dargestellt) und drücken Sie dann 3 Sekunden lang die Taste 2, um den Bildschirm zur Anzeige der Alarmparameter aufzurufen.



11.7.1 Anzeige des Alarmobjekts (Nur Ansicht)

	<p>Die Abbildung zeigt das Alarmüberwachungsobjekt L2-N Spannung.</p> <p>Klicken Sie auf die Taste 1, um die Seite zu scrollen und die nächste Ansicht auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um zur vorherigen Ebene des Einstellungsmenüs zurückzukehren.</p>
---	--

Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

In folgender Tabelle sind die Alarmobjekte entsprechend aufgeführt.


Anzeige	Alarmobjekt	Display	Alarmobjekt	Anzeige	Alarmobjekt
U1	L1-N Spannung	1 A1	Durchschnittl. Stromstärke	S2	L2 Scheinleistung
U2	L2-N Spannung	1 A2	Neutrale Stromstärke	S3	L3 Scheinleistung
U3	L3-N Spannung	P1	L1 Wirkleistung	S	Total Scheinleistung
UN1	Durchschnittl. Spannung L-N	P2	L2 Wirkleistung	F	Frequenz
U12	L1-2 Spannung	P3	L3 Wirkleistung	UNPH	Pro Phase L-N Spannung
U23	L2-3 Spannung	P	Total Wirkleistung	UUPH	Pro Phase L-L Spannung
U31	L3-1 Spannung	Q1	L1 Blindleistung	1-PH	Pro Phase Spannung
UUA1	Durchschnittl. Spannung L-L	Q2	L2 Blindleistung	P-PH	Pro Phase Wirkleistung
11	L1 Stromstärke	Q3	L3 Blindleistung	Q-PH	Pro Phase Blindleistung
12	L2 Stromstärke	Q	Total Blindleistung	S-PH	Pro Phase Scheinleistung
13	L3 Stromstärke	S1	L1 Scheinleistung	NULL	Bedeutet, dass kein Alarmobjekt zugeordnet ist, d. h. die Alarmfunktion ist deaktiviert.
Hinweis: Wenn der vom Gerät eingestellte Alarmparameter pro Phasenparameter ist, löst das Gerät die Alarmaktion aus (das Relais wird abgeschaltet), sobald ein beliebiger Phasenparameter des dreiphasigen Parameters den eingestellten Alarmschwellenwert überschreitet.					




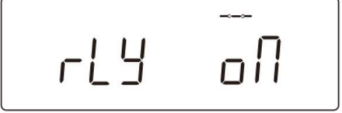
KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

11.7.2 Anzeige des Alarmschwellenwert (Nur Ansicht)

	<p>Die linke Abbildung zeigt, dass die aktuelle Alarmschwelle 220,0 V beträgt.</p> <p>Wenn das Gerät feststellt, dass die Spannung den Schwellenwert überschreitet, schaltet es das Relais ab und gibt einen entsprechenden Alarm aus.</p> <p>Klicken Sie auf die Taste 1, um die Seite zu scrollen und den nächsten Bildschirm auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um zur vorherigen Ebene des Einstellungsmenüs zurückzukehren.</p>
---	---

11.7.3 Alarmstatus anzeigen (Nur Ansicht)

	<p>Die linke Abbildung zeigt an, dass der Alarm ausgelöst wurde und das Relais abgeklemmt ist.</p> <p>Klicken Sie auf die Taste 1, um die Seite zu blättern und die nächste Ansicht auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Taste 1 für 3 Sekunden, um zum Einstellungsmenü der vorherigen Ebene zurückzukehren.</p> <p>Anmerkung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wenn der Alarm auftritt, wird das Relais automatisch abgeschaltet. Nachdem die Alarmstörung beseitigt ist, muss das Relais manuell geschlossen werden. 2. Drücken Sie in diesem Bildschirm 3 Sekunden lang die Taste 2, um den Bestätigungsstatus aufzurufen, und drücken Sie dann erneut 3 Sekunden lang die Taste 2, um das Relais manuell zu schließen.
	<p>Die linke Abbildung zeigt an, dass kein Alarm ausgelöst wurde und das Relais sich im Verbindungszustand befindet.</p>

Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

12. Alarm-Funktion

Der Energiezähler unterstützt eine Alarmfunktion, die mit dem eingebauten Relais gekoppelt ist. Je nach den Echtzeit-Messdaten des überwachten Objekts und der eingestellten Alarmschwelle, wenn die Messdaten den eingestellten Schwellenwert überschreiten, schaltet das Gerät automatisch das Relais ab und führt eine Alarmmeldung aus.

Die Alarmfunktion vergleicht jede Sekunde die Messdaten des überwachten Objekts mit dem Alarmschwellenwert, um zu beurteilen, ob der Alarmschwellenwert überschritten wird, und wenn dies der Fall ist, wird die Alarmaktion ausgelöst

12.1 Beschreibung der Alarmparameter

1. Alarmüberwachungsobjekt

Das Messgerät vergleicht die Daten der Messparameter jede Sekunde, um festzustellen, ob der Alarmschwellenwert überschritten wird, und um zu entscheiden, ob der Alarm ausgelöst werden soll. Das Alarmüberwachungsobjekt unterstützt sechs Messparameter. Das spezifische Alarmobjekt ist in Tabelle 7-1 unten dargestellt.

2. Verzögerungszeit für die Alarmaktion

Wenn ein Alarmereignis eintritt, wird die Alarmaktion erst nach Ablauf der Verzögerungszeit ausgeführt. Wenn die Verzögerungszeit auf 0 gesetzt wird, wird die Alarmaktion sofort ausgeführt.

3. Alarmschwelle:

Wenn die gemessenen Daten des überwachten Objekts grösser als dieser Schwellenwert sind, wird ein Alarmereignis ausgelöst.



Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

Tabelle 7-1: Alarmüberwachungsobjekt

Nr.	Alarm Parameter	Nr.	Alarm Parameter	Nr.	Alarm Parameter
0	L1-N-Spannung	11	Durchschnittlicher Strom	22	L2 Scheinleistung
1	L2-N-Spannung	12	Neutraler Strom	23	L3 Scheinleistung
2	L3-N-Spannung	13	L1 Wirkleistung	24	Gesamtscheinleistung
3	Durchschnittliche Spannung von L-N	14	L2 Wirkleistung	25	Frequenz
4	L1-2 Spannung	15	L3 Wirkleistung	26	Pro Phase L-N Spannung
5	L2-3 Spannung	16	Gesamt-Wirkleistung	27	Pro Phase L-L-Spannung
6	L3-1 Spannung	17	L1-Blindleistung	28	Strom pro Phase
7	Durchschnittliche Spannung von L-L	18	L2 Blindleistung	29	Wirkleistung pro Phase
8	L1 Stromstärke	19	L3 Blindleistung	30	Pro Phase Blindleistung
9	L2 Stromstärke	20	Gesamtblindleistung	31	Scheinleistung pro Phase
10	L3-Stromstärke	21	L1 Scheinleistung		L2 Scheinleistung



Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

12.2 Prozess der Einstellung der Alarmparameter

- Schritt1: Binden des Alarmüberwachungsobjekts.
- Schritt2: Einstellung der Verzögerungszeit für die Alarmaktion.
- Schritt3: Einstellung des Alarmschwellenwerts.


Anmerkung:

1. Alarmparameter unterstützen die Einstellung von Kommunikationsbefehlen, das Einstellungsmenü bietet nur die Funktion der Anzeige.
2. Vor jedem Zurücksetzen des Alarmüberwachungsobjekts ist es notwendig, den Wert des Schwellenwerts zu beachten, um zu verhindern, dass der Alarm fälschlicherweise ausgelöst wird.

12.3 Ablauf der Alarmaktion

Nach der Zuordnung des Alarmüberwachungsobjekts vergleicht das Gerät jede Sekunde die gemessenen Daten und den Alarmschwellenwert des überwachten Objekts; wenn die gemessenen Daten grösser als der Alarmschwellenwert sind, wird das Alarmereignis ausgelöst. Zu diesem Zeitpunkt beurteilt das Gerät, ob die "Alarmaktionsverzögerungszeit" gleich 0 ist. Wenn sie gleich 0 ist, wird die folgende Alarmaktion sofort ausgeführt; wenn sie nicht gleich 0 ist, wird die folgende Alarmaktion zuerst ausgeführt.

Alarmaktion des Messgeräts:

1. Trennung des eingebauten Relais des Zählers.
2. Auf dem LCD wird das Alarmsymbol angezeigt A warning symbol consisting of a black exclamation mark inside a black triangle.
3. Relaiskontrollleuchte des Zählers wird eingeschaltet.
4. Erzeugung eines SOE-Ereignisses und Speicherung in der Historie.

Hinweis:

1. Wenn das Gerät einen Alarm auslöst, muss das Relais nach der Fehlerbehebung manuell geschlossen werden, um ein Schliessen des Relais zu verhindern, bevor der Fehler behoben ist. Der Betriebsmodus des manuell geschlossenen Relais unterstützt den Tastenbetrieb und den Fernkommunikationsbetrieb.
2. SOE-Ereignisinformationen können durch RS485-Kommunikation gelesen werden.

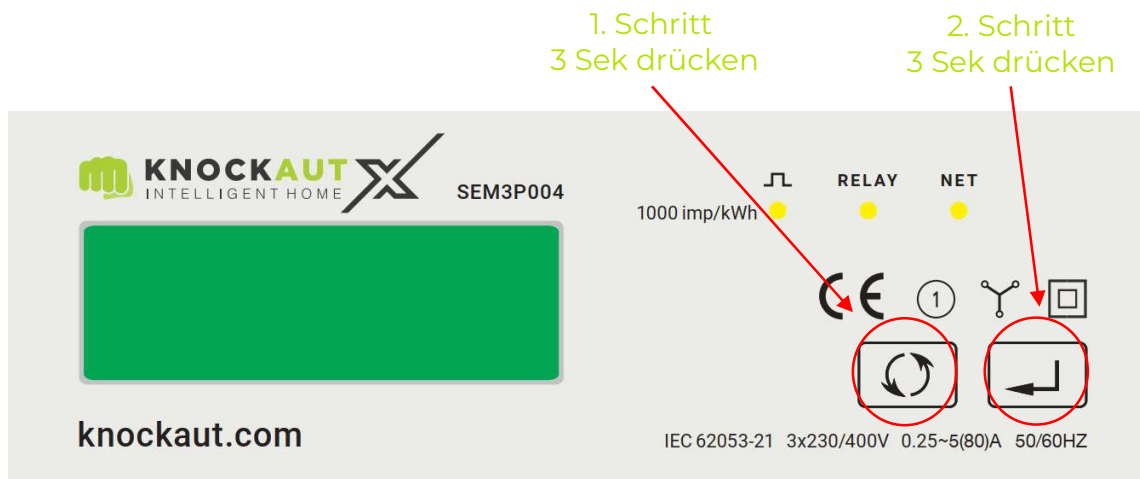


KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

13. Konfiguration und Einbindung ins Netzwerk

1. Schliessen Sie den Energiezähler an die Stromversorgung an, nachdem Sie die Verdrahtung gemäss dem Schaltplan (Abschnitt 4) abgeschlossen haben.
2. Drücken Sie zunächst lange die linke Taste (Taste 1) für 3 Sekunden, um die Zusatzschnittstelle aufzurufen. Drücken Sie dann lange die rechte Taste (Taste 2) für 3 Sekunden, um den Zähler in den ZigBee-Netzverteilungsmodus zu versetzen.



Kopplungsmodus |Energiezähler

3. Das ZigBee-Netzwerkstatus-Symbol beginnt zu blinken. Der Energiezähler befindet sich nun im Kopplungsmodus und ist bereit für die Verbindung mit dem KnockautX Gateway.
4. Wechseln Sie nun zu Ihrem Smartphone, öffnen Sie die KnockautX App und führen Sie die Konfigurationsschritte wie in Abschnitt 10 beschrieben durch.

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

14. Hinzufügen des Geräts in KnockautX App

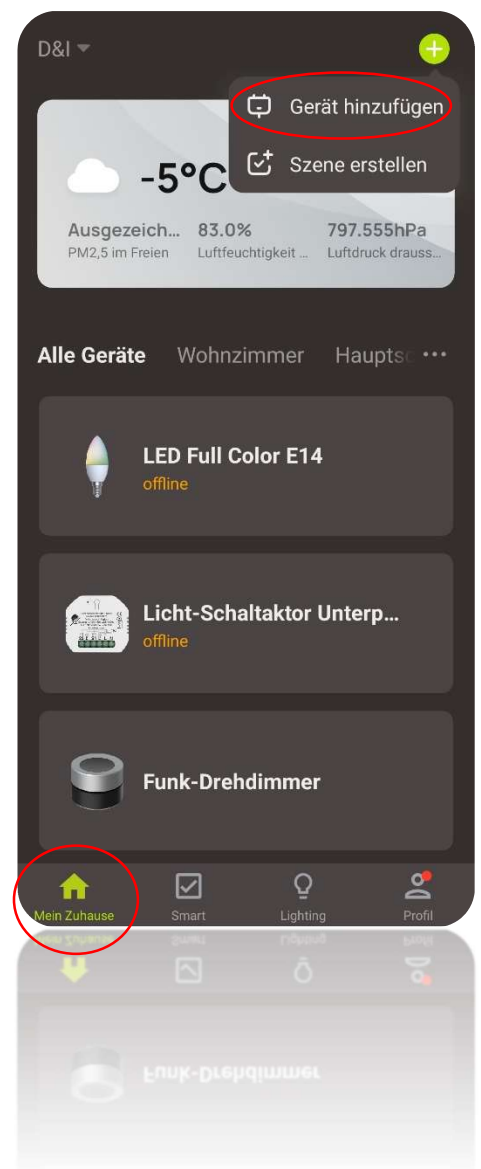
Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass Ihr KnockautX Gateway mit Ihrem Heim-Router verbunden ist und eine stabile Netzwerkverbindung besteht.

1. Gehen Sie in den Tab «Mein Zuhause» (unten links).
2. Oben rechts «+» klicken und Gerät hinzufügen.
3. Automatisch wird die Gerätesuche gestartet.
4. Optional (manuell hinzufügen) Gerät aus Liste auswählen.
5. Dem Pairing-Guide folgen und Konfiguration abschliessen.
6. Nun kann das Gerät für individuelle Szenen genutzt werden.
7. Let's go intelligent!

Hinweis: Sollte die Kopplung fehlschlagen, befindet sich das Gerät höchstwahrscheinlich ausser Reichweite des Gateways. Rücken Sie mit den Sub-Gerät näher ans KnockautX Master Gateway TWO und versuchen Sie es erneut.

15. Szenen und Automationen

Starten Sie nach erfolgreicher Kopplung des Sub-Gerätes mit individuellen Szenen und Automationen. Sie können dazu wieder über die Schaltfläche «+» (Szene erstellen) oben rechts im Homescreen oder direkt über das jeweilige Gerät gehen. Dabei werden Sie durch den In-App-Guide begleitet.



Gerät hinzufügen | KnockautX App



Gebrauchsanleitung

KnockoutX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

16. Verpackungsinhalt

1 x Energiezähler 3-Phasig 80A

17. Danke und Kontakt

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von BRELAG entschieden haben! Bei Fragen zu einem Artikel unseres Hauses wenden Sie sich bitte ungeniert an unseren Kundendienst mit der Telefonnummer: +41 56 500 18 18. Wir sind immer sehr gerne für Sie da! Und nun wünschen wir Ihnen viel Spass mit KnockoutX!

Herzliche Grüsse aus Oberrohrdorf – Ihr BRELAG-Team.



Brelag Schweiz AG
Vorderi Boede 2a
CH-5452 Oberrohrdorf

t +41 56 500 18 18
t +41 56 500 18 18
info@brelag.com

Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

Anhang A - LCD-Zeichendefinitionstabelle

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	b	C	d	E	F	G	H	I	J
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z				
U	V	W	X	Y	Z				

Anhang B - Fehlercode-Referenztable

Nr.	Fehlercode	Beschreibung der Störung
1	Err-01	Relais kann nicht abgetrennt werden.
2	Err-08	Die Batteriespannung ist zu niedrig.
3	Err-09	1. Relais kann nicht abgeschaltet werden. 2. Die Batteriespannung ist zu niedrig.
4	Err-16	Fehler im WIFI-Modul.
5	Err-17	1. Relais kann nicht abgeschaltet werden. 2. Fehler im WIFI-Modul.
6	Err-24	1. Die Batteriespannung ist zu niedrig. 2. Fehler im WIFI-Modul.
7	Err-25	1. Relais kann nicht abgeschaltet werden. 2. Die Batteriespannung ist zu niedrig. 3. Fehler im WIFI-Modul.





Gebrauchsanleitung

KnockautX Energiezähler 3-Phasig 80A

SEM3P004

Anhang C - Vergleichstabelle für Alarmmeldungen

Nr.	Aktion des Zählers	Alarm Definition
1	LCD-Anzeige Alarmsymbol, aber kein Fehlercode 	Der Überschreitungsalarm des überwachten Objekts tritt auf.
2	LCD-Anzeige zeigt kein Alarmsymbol, aber einen Fehlercode an 	Störung

Anhang D - Tabelle zum Status der NET-Indikatoren

Nr.	NET LED blinkt Status	Beschreibung
1	Schnell blinkend	Zeigt an, dass sich das ZigBee-Netzwerk im Kopplungsmodus befindet.
2	Langsames Blinken	Zeigt an, dass das aktuelle ZigBee-Netzwerk anormal ist.
3	Ein für 0,25 Sekunden und aus für 1 Sekunde	Zeigt an, dass ZigBee dem Netzwerk nicht beigetreten ist.
4	Ein	Zeigt an, dass ZigBee dem Netzwerk beigetreten ist.

