



GEBÄUDETECHNIK
INTELLIGENT
GEREGELT

ta.co.at

ATON-SLM9

SCHICHTLADEMODUL *SLM9*
CAN-ENERGIEZÄHLER *CAN-EZ3A*



Anleitung für den Endanwender

Manual Version 1.45 (CAN-EZ3A)
Manual Version 1.00 (SLM9)

deutsch

Inhaltsverzeichnis

Grundlagen	3
Geräte-Übersicht	3
Allgemeine Hinweise zur Parametrierung	4
Werkseinstellungen	5
Funktionsübersicht	6
Übersicht	6
Statistik – Einspeisung	7
Statistik – Netzbezug	7
Statistik – Eigenverbrauch	7
Heizstab EHS-R	8
Heizstab EHS-6	8
Zwangsbetrieb	9
Konfiguration	10
Handbetrieb	10
Info	10

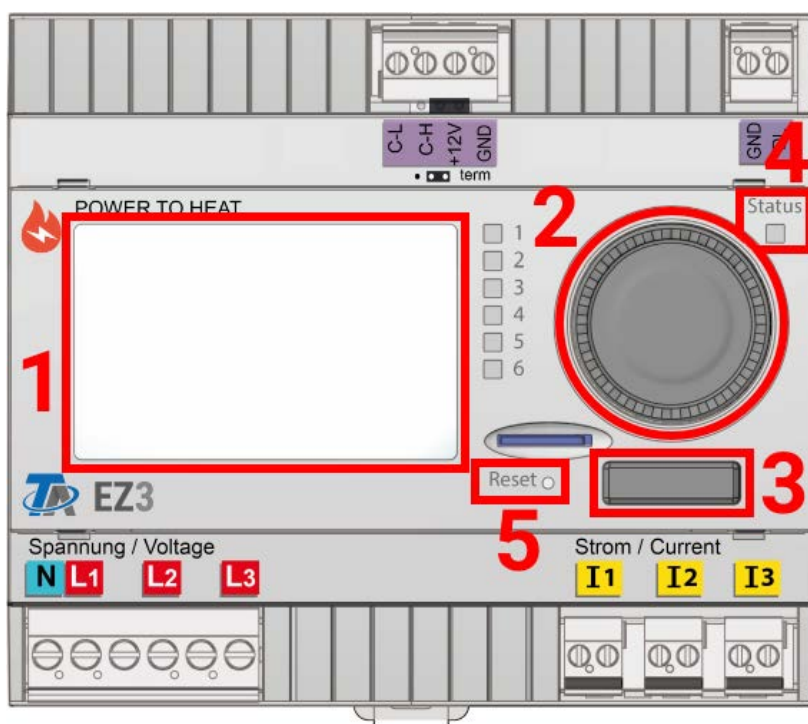
Grundlagen

Diese Anleitung wendet sich an den Endanwender des Energiezählers. Für Details zum Gerät, Programmierung usw. stehen detaillierte Betriebsanleitungen auf unserer Website www.ta.co.at oder im [offiziellen Wiki der Technische Alternative](#) zur Verfügung.

Der **CAN-EZ3A** ist ein frei programmierbarer Energiezähler der per Funk oder Kabel mit einem Schichtlademodul kommuniziert. Das Ziel dieser Geräte ist die Feststellung von Überschussleistung z.B. von PV-Anlagen und das Umwandeln solcher Überschüsse in heißes Wasser, an Stelle von unrentablem Einspeisen der Energie ins Netz.

Der Energiezähler wird über ein Display, ein Drehrad und einen Knopf bedient. Das Drehrad kann auch gedrückt werden.

Geräte-Übersicht



Das Display (1) dient zur Navigation im Energiezähler, um Funktionen zu programmieren, Werte einzulesen, auf andere Geräte zuzugreifen usw.

Das Rad (2) rechts vom Display dient der Navigation. Eine Drehung im Uhrzeigersinn bewirkt ein Hinab-Navigieren im Menü, eine Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn bewirkt ein Hinauf-Navigieren. Ein Drücken auf das Rad (2) öffnet das gewählte Menü/ermöglicht das Ändern des gewählten Wertes/Parameters. (= Enter-Taste)

Ein Drücken der Taste (3) unter dem Rad bewirkt das Verlassen eines Menüs. (= Zurück-Taste)

Das Betätigen der „Enter-Taste“ oder der „Zurück-Taste“ bezieht sich auf den Wert/Menüpunkt der am Display umrahmt ist.

Die LED „Status“ (4) rechts oben vom Drehrad gibt Auskunft über den Status des Gerätes. Grünes Blinken bedeutet, dass der Energiezähler startet. Dauerhaft Grünes Leuchten bedeutet einen gewöhnlichen Betrieb. Orange bedeutet, dass eine „Meldung“ besteht, wie z.B. eine STB-Übertemperatur. Rot bedeutet einen „Fehler“ wie z.B. ein grober interner Fehler.

Durch kurzes Drücken der Reset-Taste (5) wird das Gerät neu gestartet. Für einen Totalreset muss die Taste gedrückt gehalten werden, bis die Status-LED (4) aufhört, schnell orange zu blinken und langsam rot zu blinken beginnt.

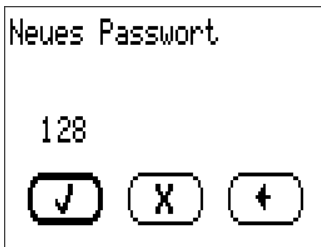
Allgemeine Hinweise zur Parametrierung

von Eingängen, Ausgängen, Fixwerten, Funktionen, Grundeinstellungen und CAN- und DL-Ein- und Ausgängen.

Sofern angezeigt, müssen Eingaben durch  bestätigt werden.

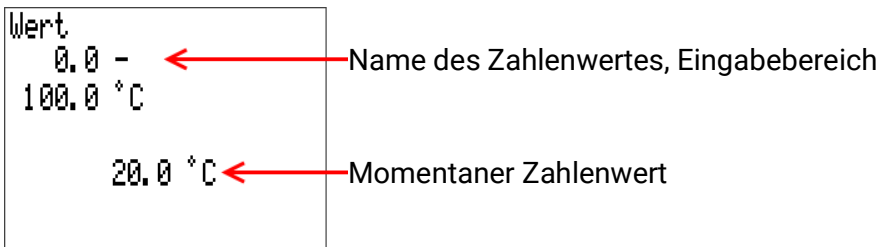
Soll eine Eingabe verworfen werden, wird  gewählt.

Beispiel:



Eingabe von Zahlenwerten

Zur Eingabe von Zahlenwerten wird folgendes Fenster angezeigt:



Es wird der aktuelle Wert vorgegeben (Beispiel: 20,0°C).

In der oberen Zeile wird der Name des Wertes, dann der Eingabebereich angezeigt (Beispiel: 0,0 – 100,0°C).

Die Eingabe erfolgt durch Drehen des Rads. Da keine Symbole zum Bestätigen/Verwerfen der Eingabe vorhanden sind, wird durch Drücken des Rads bestätigt oder mit der Zurück-Taste verworfen.

Werkseinstellungen

Auf dem Energiezähler **CAN-EZ3(A)** ist werksseitig eine Programmierung samt Funktionsübersicht hinterlegt. Sofern diese nicht grundlegend verändert wurde, finden Sie hier eine Anleitung für diverse Parametereinstellungen.

Diese Anleitung bezieht sich auf jene werksseitige Programmierung und Funktionsübersicht.

Da der Energiezähler frei programmierbar ist, kann es sein, dass sich die Anzeigen auf Ihrem Gerät teils drastisch von den Abbildungen in dieser Anleitung unterscheiden.

Bei Fehlfunktionen in der Anlage ist es grundsätzlich ratsam, sich mit dem Errichter der Anlage in Verbindung zu setzen. **Diese Anleitung dient nicht zur Fehlersuche**, sondern zum Anpassen des Energiezählers mit werksseitiger Programmierung an die Bedürfnisse des Endanwenders.

Die grundlegende Funktion der Programmierung ist das Umwandeln von Überschussleistung (z.B. von PV-Anlagen) in heißes Wasser an Stelle von unrentablem Einspeisen ins Netz. Weiters ist eine optionale Funktionalität hinterlegt, mit der innerhalb benutzerdefinierbarer Zeitfenster vom Schichtlademodul Heißwasser bereitet wird (werksseitig deaktiviert). Die Bezeichnung der „Speichertemperatur“ bei dieser Anwendung bezieht sich auf den ersten Sensoreingang am Heizstab selbst.

Zusätzlich läuft ein Energiezähler samt Stichtagspeicher zum Einsehen von Zählerständen und Erträgen.

Funktionsübersicht

Funktionsübersicht

Werteübersicht

Eingänge

Funktionen

Zur Funktionsübersicht, auf die sich diese Anleitung bezieht, gelangt man über den obersten Punkt im Hauptmenü namens **Funktionsübersicht**.

Übersicht

übersicht
09:06
28.06.2023
T. Speicher
0.0 °C
Bezug:
0 W
Einspeisung:
200 W
Genutzter Überschuss
aktuell: 0.00 kW
Statistik - Einspeisung
Statistik - Netzbezug
Statistik - Eigenverbrauch
Heizstab EHS-R
Heizstab EHS-6
Zwangsbetrieb
Konfiguration
Handbetrieb
Info

Datum und Uhrzeit

Temperatur des Speichersensors, angeschlossen am Heizstab EHS-R. Wird hier 9999,9 °C angezeigt, handelt es sich um eine Sensorunterbrechung. Möglicherweise wurde der Sensor nicht eingebaut. Dieser Sensor wird zur grundlegenden Funktion des Schichtlademoduls benötigt.

Netzbezug/Einspeisung von Leistung. Wichtig: werksseitig werden 200 W ins Netz eingespeist, bevor das Schichtlademodul einschaltet.

Überschussleistung, die von allen Verbrauchern verwertet wird, die der Energiezähler CAN-EZ3(A) ansteuert.

Diese Einträge sind Verknüpfungen zu anderen Seiten der Funktionsübersicht. Diese werden in den folgenden Seiten der Anleitung beschrieben.

Statistik – Einspeisung

**Statistik –
Einspeisung**

Leistung
0.00 kW

Tageszählerstand
0.0 kWh

Vortageszählerstand
0.0 kWh



Vorjahreszählerstand
0.0 kWh

Gesamtzählerstand
1510.3 kWh

Zähler löschen

Zuerst wird die Leistung, die momentan eingespeist wird, angezeigt, gefolgt von diversen Zählerständen.

Am Ende der Seite ist eine Schaltfläche zum Zurücksetzen der Zählerstände.

Statistik – Netzbezug

Die nächste Seite ist ähnlich der vorherigen, nur handelt es sich um Zählerstände für Netzbezug, statt Einspeisung.

Statistik – Eigenverbrauch

Diese Seite ist den zwei vorherigen ebenfalls ähnlich, nur handelt es sich um die Leistung, die das Schichtlademodul aufwendet. Überschuss-Nutzung und Zwangsbetrieb (Warmwasserbereitung) sind hier zusammengefasst.

Heizstab EHS-R

Diese Seite bietet eine Übersicht über den regelbaren 3 kW-Heizstab im Schichtlademodul selbst.

Heizstab EHS-R	
2: Momentanleistung	Leistung, die der Heizstab momentan verbraucht.
0.00 kW	
5: Temperatur 1	Temperatur des Speichersensors, angeschlossen am Heizstab EHS-R. Wird hier 9999,9 °C angezeigt, handelt es sich um eine Sensorunterbrechung. Möglicherweise wurde der Sensor nicht eingebaut. Dieser Sensor wird zur grundlegenden Funktion des Schichtlademoduls benötigt.
9999,9 °C	
6: Temperatur 2	Zweiter Temperatursensor – Temperatur des internen Kreislaufs
0.0 °C	
7: Temperatur STB	Sicherheitstemperaturbegrenzung: Erreicht die Temperatur am Heizstab selbst 95°C, schaltet der Heizstab ab und muss manuell neugestartet werden.
0.0 °C	
8: T. Elektronik	Temperatur an der Elektronik des Heizstabs.
0.0 °C	
9: Fehlercode	Liegt ein Fehler vor, steht hier eine Zahl über 0. Die Zahl gibt Auskunft über die festgestellten Fehler.
0	
1: Timeout	Wenn Timeout auf „Ja“ steht, hat der Energiezähler die Verbindung zum Heizstab verloren.
Nein	

Fehlercodes

Jedem Fehlerzustand ist eine Zahl zugewiesen. Die Summe der Codes aller bestehenden Fehler wird unter „Fehlercode“ ausgegeben.

1	Sicherung defekt
2	Übertemperatur am STB-Sensor
4	Übertemperatur an der Platine

Heizstab EHS-6

Die gleiche Seite wie für den EHS-R gibt es erneut für den EHS-6 (6 kW). Diese Seiten sind identisch, mit Ausnahme, dass am EHS-6 die Temperatur 1 und Temperatur 2 werkseitig nicht verwendet sind und daher 9999,9 °C (= kein Sensor verbunden) stehen darf.

Zwangsbetrieb

Der Zwangsbetrieb dient zur Bereitung von Warmwasser, da das Schichtlademodul werksseitig nur auf Grund vorhandener Überschussleistung einschaltet und nicht auf Grund irgendwelcher Temperaturen.

Zwangsbetrieb	
einschalten	Einschalten des Zwangsbetriebs (lt. Abbildung momentan ausgeschaltet)
Zeitprogramm	Zeitprogramme, zu denen Warmwasser bereitet wird (siehe unten)
Soll-Temperatur	gewünschte Warmwassertemperatur
50.0 °C	
Leistung	Leistung, mit jener das Schichtlademodul eingeschaltet wird, wenn der Zwangsbetrieb aktiv wird.
3.00 kW	
Einmaliges Laden starten	Wird diese Schaltfläche betätigt, wird einmalig auf die Soll-Temperatur aufgeheizt, ungeachtet der Zeitprogramme und Überschussleistung.

Zeitprogramme

Zeitprogramme Zwangsbetrieb	
Zeitprogramm 1	
Mo	Die schwarz hinterlegten Wochentage sind jene, an denen dieses Zeitprogramm aktiv sein soll. In der Abbildung ist dieses Programm Montag bis Freitag aktiv.
Di	
Mi	
Do	
Fr	
Sa	
So	
von: 17:00	An den oben ausgewählten Wochentagen ist der Zwangsbetrieb zu den hier eingestellten Uhrzeiten aktiv.
bis: 22:00	
von: 00:00	
bis: 00:00	
Zeitprogramm 2	Ein zweites Zeitprogramme kann eingestellt werden, z.B. um am Wochenende andere Uhrzeiten zu definieren.

Konfiguration

Diese Einträge führen zu Unterseiten mit diversen Einstellungen

Konfiguration
Sollleistung
Sanftanlauf
Abschalttemp. SLM
Austrittstemp. SLM
Zwangsbetrieb
Zeitfenster Autobetrieb
Freigabe Schichtlademodul

Sollleistung

Dieser Wert entspricht jener Leistung, die als Toleranz ins Netz eingespeist wird, bevor der Energiemanager das Schichtlademodul aktiviert. Dadurch wird unbeabsichtigter Netzbezug verhindert, der sonst auf Grund der Trägheit des Systems entstehen könnte.

Ein Wert von -0,20 kW bedeutet, dass das Schichtlademodul erst bei einem Überschuss von >200W aktiv wird.

Sanftanlauf

Der Sanftanlauf dient zum langsamen Anfahren der Leistung, die das Schichtlademodul verbraucht. Es wird empfohlen, diese Einstellung auf „Ja“ zu stellen, wenn sich ein Batteriespeicher im System befindet.

Abschalttemp. SLM

In diesem Menü wird die maximale Temperatur angegeben, auf die das Schichtlademodul den Pufferspeicher belädt.

Austrittstemp. SLM

In diesem Menü wird die minimale Temperatur angegeben, die der interne Zyklus des Schichtlademoduls erreichen muss, bevor es in den Pufferspeicher lädt.

Zwangsbetrieb

Verknüpfung zur Seite Zwangsbetrieb, beschrieben auf Seite 9.

Zeitfenster Autobetrieb

Eingabe von mehreren Zeitfenstern, zu denen die Überschussleistung genutzt werden darf. Werksseitig ist die Nutzung von Überschuss immer erlaubt.

Freigabe Schichtlademodul

Allgemeine Freigabe des Schichtlademoduls (werksseitig Ein).

Handbetrieb

Handbetrieb
Pumpe
Auto

In diesem Menü kann die Pumpe des Schichtlademoduls händisch ein- oder ausgeschaltet werden. **Dies dient nur zu Testzwecken und muss wieder auf Auto zurückgestellt werden.**

Info

Info
Firmware
Version: 1.46
Seriennummer
0
Funktionsübersicht
Version 9

Seite mit diversen Infos zum Gerät selbst.

Garantiebedingungen

Hinweis: Die nachfolgenden Garantiebedingungen schränken das gesetzliche Recht auf Gewährleistung nicht ein, sondern erweitern Ihre Rechte als Konsument.

1. Die Firma Technische Alternative RT GmbH gewährt ein Jahr Garantie ab Verkaufsdatum an den Endverbraucher für alle von ihr verkauften Geräte und Teile. Mängel müssen unverzüglich nach Feststellung und innerhalb der Garantiefrist gemeldet werden. Der technische Support kennt für beinahe alle Probleme die richtige Lösung. Eine sofortige Kontaktaufnahme hilft daher unnötigen Aufwand bei der Fehlersuche zu vermeiden.
2. Die Garantie umfasst die unentgeltliche Reparatur (nicht aber den Aufwand für Fehlerfeststellung vor Ort, Aus-, Einbau und Versand) aufgrund von Arbeits- und Materialfehlern, welche die Funktion beeinträchtigen. Falls eine Reparatur nach Beurteilung durch die Technische Alternative aus Kostengründen nicht sinnvoll ist, erfolgt ein Austausch der Ware.
3. Ausgenommen sind Schäden, die durch Einwirken von Überspannung oder anormalen Umweltbedingungen entstanden. Ebenso kann keine Garantie übernommen werden, wenn die Mängel am Gerät auf Transportschäden, die nicht von uns zu vertreten sind, nicht fachgerechte Installation und Montage, Fehlgebrauch, Nichtbeachtung von Bedienungs- oder Montagehinweisen oder auf mangelnde Pflege zurückzuführen sind.
4. Der Garantieanspruch erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu nicht befugt oder von uns nicht ermächtigt sind oder wenn unsere Geräte mit Ersatzteilen, Ergänzungs- oder Zubehörteilen versehen werden, die keine Originalteile sind.
5. Die mangelhaften Teile sind an unser Werk einzusenden, wobei eine Kopie des Kaufbelegs beizulegen und eine genaue Fehlerbeschreibung anzugeben ist. Die Abwicklung wird beschleunigt, wenn eine RMA-Nummer auf unserer Homepage www.ta.co.at beantragt wird. Eine vorherige Abklärung des Mangels mit unserem technischen Support ist erforderlich.
6. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Teile endet mit der Garantiefrist des ganzen Gerätes.
7. Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz eines außerhalb des Gerätes entstandenen Schadens sind – soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich vorgeschrieben ist – ausgeschlossen.

Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt.

Eine Verwendung außerhalb des Urheberrechts bedarf der Zustimmung der Firma Technische Alternative RT GmbH. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen und elektronische Medien.

Technische Alternative RT GmbH

A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Tel.: +43 (0)2862 53635

Fax +43 (0)2862 53635 7

E-Mail: mail@ta.co.at

-- www.ta.co.at --



©2026