HELIOTHERM

Premium Wärmepumpen

Bedienungsanleitung
HEMS

DE





Version 1

1 HEMS HARDWARE

1.1 Einbau Hardware





Bevor die Hardware in die Klemmleiste eingebaut wird, muss von der Rückseite die Solar Manager ID (SMID) notiert werden. Diese wird später zur Kontoeinrichtung benötigt.
Anschließend wird die Hardware in die Klemmleiste eingehängt.
Folgende Anschlüsse sind vorhanden:

- 1x RS485- Schnittstelle
- 1x Analog Out (0-10V VDC)
- 2x Digital Input (z.B. für Netzsignale)
- 2x Relais Output (SG Ready etc...)
- 1x Digitaler Eingang für RSE-Sperrsignale

2 Installation HEMS

2.1 Netzwerkverbindung

Im nächsten Schritt wird Hems über Modbus TCP oder über Lan-Kabel (Modbus RTU) ins gleiche Netzwerk gebracht.

2.1.1 Aktivierung Modbus TCP

Um das RCG mit dem Modbus zu verbinden, muss die WebControl Seite geöffnet werden. Dort unter Einstellungen mit dem dem Benutzernamen „admin“ und dem Passwort „superuser“ anmelden.
Anschließend in der Grundbedienung auf PV gehen. Siehe Bild unten.



Im Dropdown Menü „PV Auswahl“ kann **PV Modbus TCP** ausgewählt werden falls ein Wechselrichter vorhanden ist, ansonsten muss **Modbus TCP** gewählt werden.
Im Dropdown MenÜ „ WP Auswahl“ kann die **eigene Wärmepumpe** ausgewählt, oder mit der Auswahl **Benutzerdefiniert** eigene Werte definiert werden.

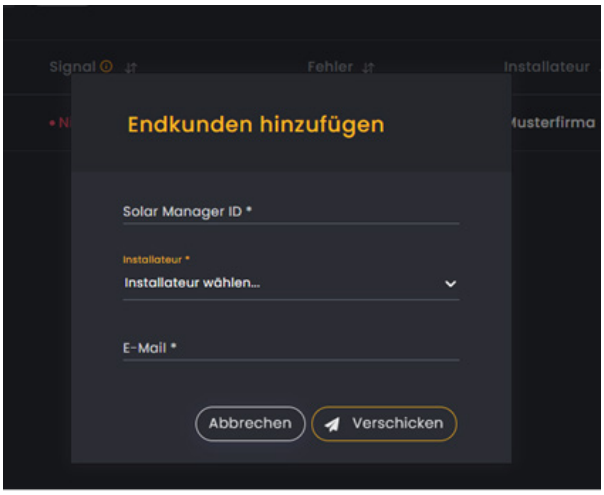
2.2 Kopplung RCG und HEMS

2.2.1 Installateur Account

Um einen Installateur Account zu erstellen, muss der Heliotherm Support telefonisch oder per Ticket kontaktiert werden.
Der Installateur kann sich die HEMS App für Installateure im Appstore (Solar Manager Installer) herunterladen oder auf die Website https://web.solar-manager.ch/ gehen und sich hier mit dem für Ihn erstellten Account anmelden.

2.2.2 Zuweisung Endkunde

Das HEMS wird im Installateurkonto hinzugefügt, indem auf „Endkunden hinzufügen“ geklickt wird.
Es öffnet sich ein Popup-Fenster. Siehe Bild.



Hier muss im ersten Feld die Solar Manager ID (SMID) ausgefüllt werden, die zuvor notiert wurde.
Anschließend muss der Installateur ausgewählt und die Email- Adresse des Endkunden eingegeben werden. Der Endkunde kann sich die App „Solar Manager“ herunterladen, oder ebenfalls über die Website anmelden. Dieser bekommt sodann eine Email und kann seinen Benutzer erstellen.

2.2.3 Einstellungen

Nachdem der Endkunde seinen Benutzer erstellt hat, muss unter „Endkunde Information“ auf„Gerät hinzufügen“ geklickt werden, um das RCG hinzuzufügen. In diesem Schritt müssen alle geforderten Felder ausgefüllt werden. Unter den „Allgemeinen Einstellungen“ kann der Bezugs- und Einspeisetarif erstellt werden.
Dabei sind folgende Werte empfohlen:



Minimale Einschaltleistung-je nach Wärmepumpenleistung:

Dimensionierung	Einschaltleistung
7 kW	800 W
8 kW	1000 W
10 kW	1000 W
12 kW	1500 W
14 kW	1500 W
18 kW	1800 W
30 kW	2500W
40 kW	2800 W

- Einschaltverzögerung: 15min
- Abschaltverzögerung: 15min
- Mindestlaufzeit: 60min
- Optimierungsmethode: Automatisch
- Wärmepumpe Modus: Solar & Tarifoptimiert

3 Erklärung Betriebsmodus und Optimierungsmethoden

3.1 Betriebsmodus

• Überhöhung
Sollwert wird erhöht um eingestellten Wert (Offset Maximum).
HEMS gibt maximal 3 Überhöhungszyklen frei, um die Wärmepumpe zu schonen!
• Reduktion:
Sollwert wird reduziert (Offset Minimum).
• Solar-optimiert:
Sollwert wird erhöht bei PV Überschuss. – Reduktion erfolgt je nach Optimierungsmethode.
• Solar und Tarifoptimiert:
Je nach Tarif.
• Einheitstarif:
Sollwert wird erhöht bei PV Überschuss. – Reduktion erfolgt je nach Optimierungsmethode.
• Doppeltarif:
Niedertarif = Normal (keine Reduktion), Hochtarif = Reduktion, PV Überschuss = Überhöhung
• Dynamischer Tarif:
Zu den sechs günstigsten Stunden-> Überhöhung, zu den sechs teuersten Stunden->Reduktion, sonst Normal.
• Keine Steuerung:
Normalbetrieb ohne HEMS.

3.2 Optimierungsmethoden

• Automatisch:
Überhöhung bei Überschuss, Reduktion am Morgen und am Abend (nicht in der Nacht), bei dynamischem Tarif: während der sechs teuersten Stunden -> Reduktion
• Im Hochtarif reduzieren:
Überhöhung bei Überschuss, Reduzierung bei Hochtarif
• Morgens und Abends:
Überhöhung bei Überschuss, Reduzierung Morgens und Abends, sonst Normal (Heizung).
• In der Nacht:
Überhöhung bei Überschuss, Reduzierung bei Nacht
• Immer reduzieren:
Reduzierung immer, außer bei Überschuss
• Nie reduzieren:
Überhöhung bei Überschuss. HEMS gibt max. drei Überhöhungszyklen frei, um WP zu schonen!

BEDIENUNGSANLEITUNG

HEMS - Home Energy Management System

HELIOTHERM

Premium Wärmepumpen