

SOL•THOR: Manuale di utilizzo

Ultima aggiornamento: 12/08/2025, 06:14

Contenuto

1 Introduzione

1.1 Uso previsto

2 Esclusione di responsabilità e garanzia

3 Istruzioni di sicurezza

3.1 Spiegazione delle istruzioni di sicurezza

3.2 Simboli sulla targhetta segnaletica

4 Montaggio

5 Elementi di funzionamento e di visualizzazione

5.1 Schermata iniziale

5.2 Data logger – interno al dispositivo

5.3 Informazioni di stato sul display

6 Modalità di funzionamento

6.1 Modalità di funzionamento M1: Acqua calda

6.1.2 Funzione opzionale di incremento acqua calda

6.1.3 Impostazioni specifiche per la modalità operativa M1

6.2 Modalità di funzionamento M2: Caricamento stratificato dell'acqua calda

6.2.1 Spiegazione

6.2.2 Backup boost opzionale

6.2.3 Impostazioni specifiche per la modalità operativa M2

7 General settings

8 Interfaccia web locale

8.1 Download interfaccia web locale

8.2 Collegare SOL•THOR con l'interfaccia web locale

8.3 Home – Pagina principale

8.3.1 Widgets

8.4 Registratore di dati

8.5 Informazioni sullo stato

8.6 Impostazioni del dispositivo

8.7 Opzioni di impostazione speciali nell'interfaccia web

8.7.1 Ora del giorno

9 Segnali di errore

10 Dati tecnici

1. Introduzione

Queste istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti sul funzionamento e sulla manutenzione del prodotto.

Si prega di osservare attentamente le istruzioni di sicurezza e di leggere con attenzione le istruzioni di montaggio e la guida rapida fornite con il dispositivo.

La versione aggiornata delle istruzioni di montaggio e della guida rapida è disponibile [qui](#).

1.1. Uso previsto

Il gestore elettronico di potenza fotovoltaica SOL•THOR è progettato per alimentare carichi resistivi come elementi riscaldanti elettrici, caldaie elettriche, convettori elettrici, tappeti riscaldanti o pannelli a infrarossi con una potenza fino a 3,6 kW.

Il dispositivo regola continuamente la tensione di uscita e quindi la potenza del carico collegato. Non è possibile immettere elettricità nella rete elettrica. Pertanto, per il funzionamento non è richiesta alcuna autorizzazione dall'operatore di rete o dal fornitore di energia.

2. Esclusione di responsabilità e garanzia

Le informazioni contenute in questo manuale sono state attentamente ricercate e verificate. Tuttavia, il produttore non garantisce la correttezza, completezza o aggiornamento delle informazioni fornite. Qualsiasi utilizzo del prodotto descritto in questo manuale avviene a proprio rischio. Il produttore non è responsabile per danni causati da un uso, installazione o manipolazione impropria del prodotto.

Seguire sempre le istruzioni di sicurezza riportate in questo manuale per evitare infortuni o danni.

Modifiche o alterazioni ai prodotti senza l'esplicito consenso del produttore possono compromettere la sicurezza e le prestazioni e annullano la garanzia.

Si prega di leggere attentamente le istruzioni di sicurezza e le informazioni sul corretto montaggio del dispositivo riportate nelle istruzioni di montaggio fornite con il prodotto!

Il prodotto è conforme ai requisiti legali, nazionali ed europei.

Il nome dell'azienda e la denominazione del prodotto sono entrambi marchi registrati di my-PV GmbH.

Tutti i diritti riservati.

3. Istruzioni di sicurezza

Nota:

Leggere attentamente le istruzioni di montaggio prima dell'installazione e della messa in servizio.

Qualsiasi danno causato dal mancato rispetto di queste istruzioni operative annullerà la garanzia!

3.1. Spiegazione delle istruzioni di sicurezza



Pericolo!

Indica un rischio elevato di morte o lesioni gravi.



Avvertenza!

Indica un pericolo di rischio medio che, se non evitato, potrebbe causare morte o lesioni gravi.



Attenzione!

Indica un pericolo a basso rischio che, se non evitato, può causare lesioni lievi o moderate.



Nota!

Indica informazioni considerate importanti ma non relative a pericoli.



Pericolo!

- Non collegare a terra il lato fotovoltaico!
- Non scollegare mai il cavo AC o DC durante il funzionamento!
- Le fasi e il conduttore neutro non devono essere messi a terra sulle uscite di carico Out-1 e Out-2. Non è consentito collegare un interruttore differenziale (FI) in mezzo. Il carico deve essere collegato direttamente alle uscite di carico del SOL•THOR!
- Durante l'installazione e il collegamento devono essere rispettate le norme pertinenti e i regolamenti locali!
- La tensione massima di ingresso DC di 230 VDC non deve mai essere superata!
- Non installare il dispositivo in ambienti contenenti ammoniaca o in ambienti esplosivi.



Avvertenza!

- Prima dell'installazione o di interventi di manutenzione, assicurarsi che AC e DC siano disattivati.
- Possono essere collegati solo generatori di calore con un limitatore di temperatura di sicurezza integrato per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria.
- Il collegamento elettrico, la messa in servizio e gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti solo da un tecnico autorizzato!



Attenzione!

- Il dispositivo non deve mai essere coperto.
- La custodia del dispositivo può diventare molto calda durante il funzionamento.
- Installare il dispositivo solo su superfici non infiammabili.
- In ambienti umidi e all'esterno devono essere rispettate le normative vigenti.
- Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni, nonché da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate o con poca esperienza e conoscenza, purché siano supervisionati o istruiti sull'uso sicuro del dispositivo e ne comprendano i rischi. I bambini non devono giocare con il dispositivo. Le operazioni di pulizia e manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.
- Le linee AC e DC devono essere installate separatamente l'una dall'altra.



Nota!

- I dispositivi collegati devono essere esclusivamente carichi resistivi, ad esempio resistenze elettriche, boiler elettrici, convettori, tappetini riscaldanti o pannelli a infrarossi! I dispositivi collegati devono essere adatti a tensioni di alimentazione variabili tra 0 e 230 VAC (non utilizzare mai dispositivi con alimentatori elettronici!).
- Non è possibile utilizzare dispositivi di riscaldamento con termostati elettronici, ventilatori, motori o pompe! Altrimenti potrebbero verificarsi danni al SOL•THOR o ai dispositivi collegati.
- Evitare temperature estreme ($>80\text{ }^{\circ}\text{C}$), freddo ($<-20\text{ }^{\circ}\text{C}$) e umidità durante lo stoccaggio e l'utilizzo.
- Il SOL•THOR deve essere protetto dalla luce solare diretta se installato all'esterno e non deve essere esposto direttamente alla pioggia! Deve essere fornita una protezione adeguata per il SOL•THOR.

3.2. Simboli sulla targhetta segnaletica

**Attenzione!**

Pericolo di scossa elettrica!

**Attenzione!**

Rischio di pericolo!

**Attenzione!**

Superficie calda!



Consultare le istruzioni per l'uso

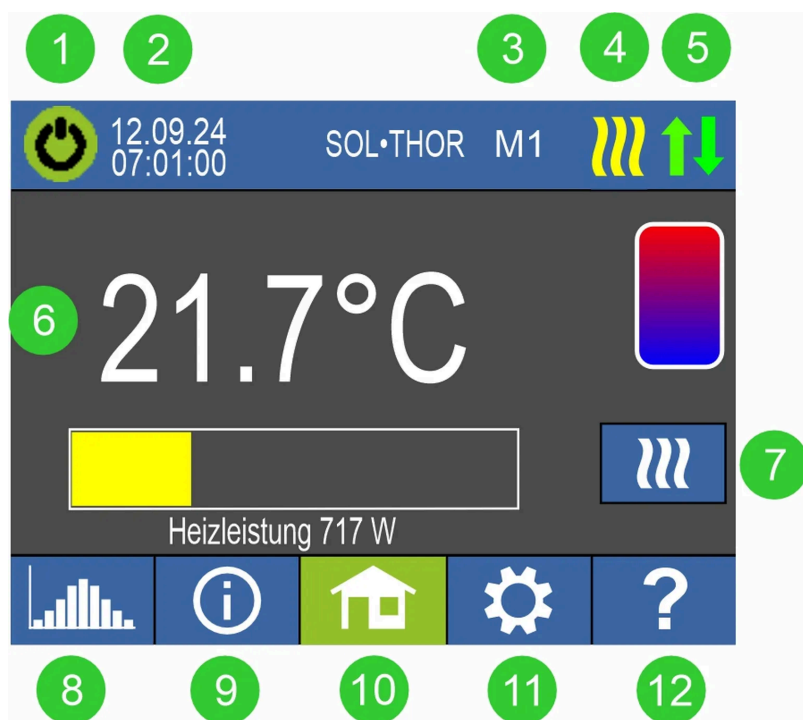
4. Montaggio

Informazioni dettagliate sull'installazione del SOL•THOR sono disponibili nelle istruzioni di montaggio allegate al dispositivo. La versione aggiornata delle istruzioni di montaggio è disponibile anche [online](#).

5. Elementi di funzionamento e di visualizzazione

5.1. Schermata iniziale

Il contenuto della schermata iniziale varia a seconda della modalità di funzionamento e delle impostazioni configurate.



1. Interruttore per attivare/disattivare il dispositivo

2. Data / Ora

3. Modalità di funzionamento, vedi capitolo:

[Modalità di funzionamento M1: Acqua calda](#)

[Modalità di funzionamento M2: Caricamento stratificato dell'acqua calda](#)

4. Simboli di stato Modalità riscaldamento:



Acceso = Temperatura target raggiunta. Riscaldamento completato.



Lampeggia = Standby



Acceso = Riscaldamento con energia fotovoltaica.



Accesso = Avvio del funzionamento in corrente continua (DC) del dispositivo.

5. Simboli di stato rete:



Accesso = Nessuna connessione fisica integra sulla connessione di rete RJ45.



Accesso = Connessione fisica sulla connessione di rete RJ45 integra.



Accesso = WLAN non connessa.



Accesso = WLAN connessa (inclusa l'indicazione della potenza del segnale).



Accesso = Punto di accesso WLAN attivo.

Desideriamo sottolineare che si tratta di una forma diversa di registrazione dati rispetto a quella nel Cloud my-PV.

Ulteriori informazioni sono disponibili nel capitolo "[Modalità Cloud](#)".

9. Dati attuali del dispositivo

vedere il capitolo "[Informazioni sullo stato nel display](#)"

10. Pulsante Home:

riporta alla schermata iniziale

11. Impostazioni:

Per ulteriori informazioni sulle impostazioni generali del dispositivo, fare riferimento al capitolo "[Impostazioni generali](#)". Le impostazioni specifiche per la modalità operativa si trovano nel capitolo "[Modalità operative](#)". Esistono anche impostazioni che possono essere effettuate solo tramite l'interfaccia web e non sul display. Ulteriori informazioni sono disponibili nel capitolo "[Opzioni di impostazione speciali nell'interfaccia web](#)".

12. Aiuto:

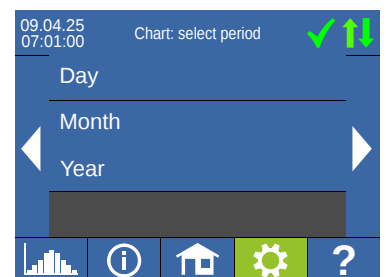
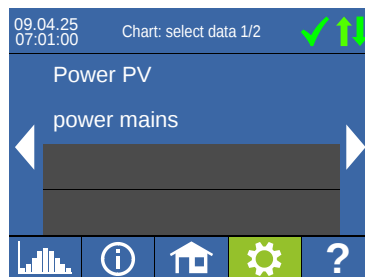
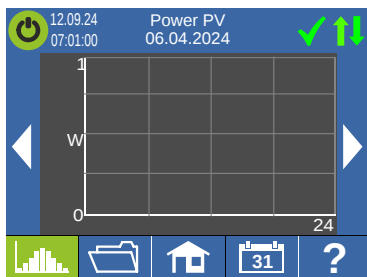
Dopo aver premuto il pulsante, vengono mostrate brevi informazioni sulla vista corrente del display.

Nell'interfaccia web, premendo il pulsante si apre l'area di download dei documenti SOL•THOR sul sito web di my-PV.

5.2. Data logger – interno al dispositivo

Il data logger interno deve essere distinto dalla registrazione dati online disponibile su live.my-pv.com. Vedi il capitolo "[Modalità Cloud](#)".

I dati registrati relativi alle prestazioni, ai valori dei contatori e alle temperature possono essere visualizzati in qualsiasi momento. I rispettivi valori possono essere selezionati tramite il pulsante "Apri". Utilizzando il pulsante "Calendario", è possibile visualizzare i dati in tre modalità: anno corrente, mese corrente o giorno corrente.



Suggerimento

Per visualizzare i dati in modo più dettagliato, tocca direttamente le singole barre nel diagramma. Per tornare al livello superiore, tocca il pulsante del data logger.

I seguenti dati possono essere visualizzati:

Potenza FV:

Energia proveniente dai moduli fotovoltaici per il carico collegato.

Potenza di rete (se collegato all'AC):

Energia proveniente dalla rete elettrica per il carico collegato.

Potenza totale:

Mostra i valori di potenza totali del SOL•THOR. Le barre arancioni indicano l'energia FV in eccesso utilizzata, mentre le barre rosa indicano la quota di energia di rete utilizzata per il backup della temperatura opzionale o in modalità legionella.

Temperatura 1, 2, 3:

Mostra il valore misurato dal rispettivo sensore di temperatura.

5.3. Informazioni di stato sul display

I valori di tutte le variabili rilevanti per il funzionamento sono visualizzati in un elenco.

Potenza totale:

Potenza attuale del SOL•THOR

Potenza di rete:

Potenza AC attuale

Potenza FV:

Potenza fotovoltaica attuale

Tensione FV:

Tensione fotovoltaica attuale

Temperatura 1:

Valore attuale misurato del sensore di temperatura interno T1

Temperatura 2:

Valore attuale misurato del sensore di temperatura esterno T2

Temperatura 3:

Valore attuale misurato del sensore di temperatura esterno T3

Tensione di rete:

Tensione di ingresso attuale

Frequenza:

Frequenza di rete attuale

IP:

Indirizzo IP attuale del SOL•THOR

Stato:

Stato attuale del dispositivo

Temperatura dell'unità di potenza:

Temperatura attuale dell'elettronica di potenza

Numero di serie:

Numero di serie del SOL•THOR

Indirizzo MAC:

Indirizzo MAC del SOL•THOR

Versione HW:

Mostra lo stato dell'hardware installato

Versione:

Mostra la versione attuale del firmware del controller

Versione Co.:

Mostra la versione attuale del firmware del Co-Controller

Versione LT:

Mostra la versione attuale del firmware dell'unità di potenza

Modalità di funzionamento:

Mostra la modalità operativa impostata. È visibile anche sulla schermata iniziale.

Stato del relè BOOST:

Mostra lo stato attuale del relè (0 o 1)

Stato del relè ALLARME:

Mostra lo stato attuale del relè (0 o 1)

Stato cloud:

Indipendentemente dal fatto che la modalità cloud sia attiva o meno, viene visualizzato se il server cloud my-PV è accessibile. Se appare il messaggio "99, Timeout", verificare nell'interfaccia utente del router se il SOL•THOR è connesso al router e se può stabilire una connessione a Internet.

6. Modalità di funzionamento

Nota

I diagrammi di cablaggio per la rispettiva modalità di funzionamento si trovano nelle istruzioni di montaggio allegate e sono sempre disponibili nella versione aggiornata qui.

6.1. Modalità di funzionamento M1: Acqua calda

6.1.1. Spiegazione

In questa modalità di funzionamento, un generatore di calore elettrico viene alimentato continuamente con la produzione fotovoltaica attuale. Se è presente un termostato a bimetallo, il SOL•THOR si spegne tramite questo quando viene raggiunta la temperatura preimpostata. In alternativa, può essere utilizzato il sensore di temperatura my-PV.

6.1.2. Funzione opzionale di incremento acqua calda

Opzionalmente, il SOL•THOR può anche mantenere una temperatura minima. Sono disponibili due modalità di incremento nella modalità di funzionamento M1. Vedi "[Impostazioni specifiche per la modalità di funzionamento M1](#)".

Nota

Il sensore di temperatura my-PV deve sempre essere installato sopra l'elemento riscaldante nella caldaia per fornire un risultato di misurazione valido!

6.1.3. Impostazioni specifiche per la modalità operativa M1

Temperature WW 1

Qui può essere impostata la temperatura massima che può essere raggiunta dal sensore di temperatura my-PV (l'impostazione di fabbrica è 60 °C). Questa non ha alcuna influenza su eventuali termostati a bimetallo presenti.

Nota

Se la temperatura di spegnimento su un elemento riscaldante con termostato a bimetallo è impostata troppo bassa, il SOL•THOR potrebbe non riuscire a raggiungere la temperatura di destinazione.

La funzione opzionale di incremento automatico della temperatura può essere impostata a destra della regolazione della temperatura. È possibile inserire una temperatura minima solo se la corrente alternata (AC) è stata collegata e la funzione boost è stata attivata (impostazione di fabbrica: Off). La temperatura minima preimpostata in fabbrica è di 50 °C. Il backup boost può essere impostato su "On" o "Relay".

Nota

Quando la modalità di backup è attivata, l'elemento riscaldante viene alimentato con la potenza massima dalla rete elettrica.

Backup automatico della temperatura boost "On":

Quando attivo, la resistenza elettrica sull'elettronica viene alimentata con potenza massima.

Backup automatico della temperatura boost "Relay":

In alternativa, la temperatura minima può essere mantenuta attivando una fonte di calore

esterna. Per i dettagli sul cablaggio dei contatti potenzialmente liberi, si rimanda al capitolo “Relè Boost”.

La selezione delle impostazioni successive: “WW1 min switching times” (tempi minimi di commutazione WW1), “WW 1 min weekdays” (giorni minimi di commutazione WW1) e la “Modalità Legionella” è possibile solo se l'impostazione del boost di backup non è “Off” sotto “WW 1 temperatures” (temperature WW1) e la rete elettrica (AC) è collegata.

WW 1 min Switching times (Tempi minimi di commutazione WW1)

Questa impostazione può essere selezionata solo se la sicurezza temperatura non è impostata su “Off” sotto “WW 1 temperatures”.

Sono disponibili due finestre temporali per mantenere la temperatura minima. Gli orari di inizio e fine possono essere specificati in ore intere. Gli orari di commutazione predefiniti sono: dalle 17:00 alle 23:00 e dalle 5:00 alle 7:00.



Suggerimento

- Si consiglia di limitare gli orari in cui deve essere mantenuta la temperatura minima alle ore del mattino e della sera, al fine di aumentare l'autoconsumo dell'energia fotovoltaica durante il giorno.
- Se si desidera utilizzare solo il pulsante BOOST, inserire 0 in tutti i campi delle due finestre temporali.



Nota

- L'ora di inizio e l'ora di fine si riferiscono allo stesso giorno del calendario. Se una finestra temporale è definita che supera la mezzanotte, non ci sarà alcun aumento della temperatura dell'acqua calda!
- Se l'ora di inizio impostata è successiva all'ora di fine, non ci sarà alcun aumento della temperatura dell'acqua calda!

WW 1 min Giorni feriali

È possibile selezionare i giorni della settimana in cui mantenere la temperatura minima. Per impostazione predefinita, tutti i giorni della settimana sono attivati.

Modalità Legionella

Per garantire l'igiene dell'acqua potabile, può essere specificato un intervallo di tempo entro il quale deve essere nuovamente raggiunta una temperatura minima definita dopo l'ultima volta che questo valore è stato raggiunto dal sensore interno T1. Il numero di giorni di questo intervallo può essere impostato tra 1 e 14. È possibile specificare un orario per l'inizio del programma legionella. L'impostazione di fabbrica prevede un intervallo di sette giorni, il programma legionella inizia alle 20:00, la temperatura obiettivo è 60 °C e il programma è disattivato.

Il SOL•THOR viene alimentato alla massima potenza fino a quando non viene raggiunta la temperatura obiettivo impostata per la modalità legionella sul sensore T1. Si prega di notare che in questo contesto l'elettricità viene prelevata dalla rete elettrica.

6.2. Modalità di funzionamento M2: Caricamento stratificato dell'acqua calda

6.2.1. Spiegazione

In questa modalità di funzionamento, due resistenze elettriche in un accumulatore termico vengono alimentate con energia fotovoltaica in modo alternato e con potenza regolabile in continuo. La resistenza superiore ha la priorità. L'obiettivo è raggiungere il prima possibile la temperatura desiderata nel punto di prelievo, prima che l'eventuale ulteriore surplus riscaldi il resto del contenuto dell'accumulatore. Non appena la resistenza superiore ha raggiunto la temperatura impostata, viene alimentata quella inferiore. Se non si utilizza il sensore di temperatura my-PV, il passaggio avviene tramite i termostati delle resistenze. Il SOL•THOR controlla quindi periodicamente se la resistenza superiore è nuovamente disponibile. Se si utilizza il sensore di temperatura my-PV, il passaggio avviene non appena la temperatura rilevata dal sensore raggiunge il valore massimo impostato.

Nota

- Quando si utilizza un sensore di temperatura my-PV, assicurarsi che sia installato nel bollitore, al di sopra dell'elemento riscaldante superiore, per garantire una misurazione corretta della temperatura.
- Il sensore deve essere collegato al morsetto T1 del SOL•THOR.
- L'elemento riscaldante inferiore deve essere dotato di un termostato bimetallico.

Suggerimento

È possibile anche controllare due elementi riscaldanti installati in serbatoi di accumulo separati: l'elemento "superiore", ad esempio, in un bollitore per acqua calda sanitaria, e l'elemento "inferiore" in un serbatoio tampone adiacente.

In tal caso, l'uso del sensore di temperatura è obbligatorio, e deve sempre essere posizionato sopra l'elemento riscaldante superiore.

6.2.2. Backup boost opzionale

In modo opzionale, il SOL•THOR può anche garantire una temperatura minima al sensore esterno T1.

Vedi "[Impostazioni specifiche per la modalità operativa M2](#)".

6.2.3. Impostazioni specifiche per la modalità operativa M2

Temperature WW 1

La temperatura massima che può essere raggiunta al sensore di temperatura my-PV può essere impostata qui (impostazione di fabbrica: 60 °C).

Questa impostazione non ha alcuna influenza su eventuali termostati a bimetallo presenti.

Nota

Se la temperatura di spegnimento su un elemento riscaldante con termostato a bimetallo è impostata troppo bassa, il SOL•THOR potrebbe non essere in grado di raggiungere la temperatura target!

L'opzionale funzione automatica di backup per l'aumento della temperatura può essere impostata a destra della regolazione della temperatura. È possibile inserire una temperatura minima solo se è stata collegata la corrente alternata (AC) e la funzione di boost è stata attivata (impostazione di fabbrica: Off). La temperatura minima preimpostata è di 50 °C. Il boost di backup può essere impostato su "On" oppure su "Relè".

Nota

Quando la modalità di backup è attivata, l'elemento riscaldante viene alimentato con la massima potenza dalla rete elettrica!

Backup automatico per il mantenimento della temperatura – modalità "Relay"

In alternativa alla modalità "On", la temperatura minima può essere mantenuta attivando una fonte di calore esterna.

Per i dettagli sul cablaggio dei contatti liberi da potenziale, consultare il capitolo "[Relè Boost](#)".

La configurazione delle seguenti impostazioni è possibile solo se:

il backup per WW1 è attivo (cioè non impostato su "Off")

e la corrente alternata (AC) è collegata:

- WW1 – Orari minimi di attivazione
- WW1 – Giorni minimi della settimana
- Modalità Legionella

■ **WW1 – Orari minimi di attivazione**

Questa impostazione è disponibile solo se la funzione di mantenimento della temperatura è attiva in "WW1 – Temperatura".

Sono disponibili due finestre temporali giornaliere durante le quali il SOL•THOR mantiene la temperatura minima impostata. L'orario di inizio e di fine può essere impostato in ore intere.

Orari predefiniti:

- dalle 17:00 alle 23:00
- dalle 5:00 alle 7:00



Suggerimento

- Per aumentare l'autoconsumo dell'energia fotovoltaica, si consiglia di limitare le fasce orarie per il mantenimento della temperatura minima alle ore del mattino e della sera.
- Se si desidera utilizzare solo il pulsante BOOST, impostare 0 in tutti i campi delle due finestre temporali.



Nota

- L'ora di inizio e l'ora di fine si riferiscono allo stesso giorno del calendario. Se una finestra temporale è definita oltre la mezzanotte, non ci sarà alcun boost per l'acqua calda!
- Se l'ora di inizio impostata è successiva all'ora di fine, non ci sarà alcun boost per l'acqua calda!

WW 1 min Giorni della settimana

Hai la possibilità di selezionare i giorni della settimana in cui deve essere mantenuta la temperatura minima. Tutti i giorni della settimana sono attivati di default.

Modalità Legionella

Per garantire l'igiene dell'acqua potabile, può essere specificato un intervallo di tempo entro il quale una determinata temperatura minima deve essere nuovamente raggiunta dopo l'ultima volta che questo valore è stato raggiunto dal sensore interno T1. Il numero di giorni di questo intervallo può essere impostato tra 1 e 14. È possibile specificare un orario di inizio per il programma legionella. L'impostazione di fabbrica prevede un intervallo di sette giorni, il programma legionella inizia alle 20:00, la temperatura obiettivo è di 60 °C e il programma è disattivato.

Il SOL•THOR viene alimentato con potenza massima fino a quando non viene raggiunta la temperatura obiettivo impostata per la modalità legionella sul sensore T1. Si prega di notare che in questo contesto viene prelevata energia dalla rete elettrica.

7. General settings

Impostazioni generali

Per le impostazioni specifiche dei vari modi operativi, fare riferimento al capitolo "[Modi operativi](#)". Esistono inoltre impostazioni del dispositivo che possono essere effettuate solo tramite l'interfaccia web e non sul display. Vedi capitolo "[Impostazioni speciali nell'interfaccia web](#)".

Fuso orario:

Dalla lista in inglese, selezionare prima il continente, poi il paese e, se necessario, la città (necessario per i paesi con più fusi orari).

Data:

La data può essere impostata nel formato gg.mm.aa. Se è disponibile una connessione Internet, il dispositivo acquisisce automaticamente questa impostazione da un server temporale.

Ora:

L'ora può essere impostata nel formato hh:mm:ss. Se è disponibile una connessione Internet, il dispositivo acquisisce automaticamente questa impostazione da un server temporale.

IP DHCP/statico:

Di default il DHCP è attivato, cioè il dispositivo ottiene un indirizzo IP dal router a cui è connesso. Questo funziona solo se il router è configurato come server DHCP. Se non è attivo un server DHCP nella rete o se è necessario un indirizzo statico, è richiesta una configurazione IP fissa.

Nota

Le impostazioni devono essere adattate al router, altrimenti il dispositivo non sarà visibile nella rete!

Indirizzo IP:

Può essere impostato solo se è stato selezionato "IP statico".

Maschera di sottorete:

Può essere impostata solo se è stato selezionato "IP statico".

Indirizzo gateway:

Può essere impostato solo se è stato selezionato "IP statico".

Server DNS:

Può essere impostato solo se è stato selezionato "IP statico".

Durata visualizzazione:

È possibile impostare il numero di secondi dopo i quali il display si spegne. Qui si può selezionare un valore tra "10" e "250" secondi.

Luminosità display:

La luminosità del display può essere regolata su 10 livelli.

Luminosità logo:

La luminosità del logo my-PV illuminato sul dispositivo può essere impostata su 10 livelli. "0" significa che il logo è spento.

Modalità operativa:

Descrizione dettagliata nel capitolo "Modalità operative".

Lingua:

Oltre a tedesco e inglese, in futuro saranno disponibili altre lingue.

Isteresi:

Può essere impostata l'isteresi di commutazione per l'acqua calda. Questi valori non causano un aumento della temperatura target! Tuttavia, una volta raggiunta la temperatura target, il valore può scendere della quantità impostata prima che il processo di riscaldamento ricominci.

Temperatura massima acqua calda (impostazione di fabbrica 3,0 °C)

Temperatura minima acqua calda (impostazione di fabbrica 3,0 °C)

Controlla aggiornamenti firmware:

Nota

Accesso a Internet richiesto!

Se è disponibile una nuova versione, vengono visualizzati i seguenti pulsanti.

• sXXXXXXXXX Download

Il download può richiedere diversi minuti. Non interrompere il processo!

- **sXXXXXXX Installazione**

Dopo l'installazione, il dispositivo si riavvia automaticamente.

- **scYYY aggiornamento**

Dopo l'installazione, il dispositivo si riavvia automaticamente.

- **spZZZ aggiornamento**

Dopo l'installazione, il dispositivo si riavvia automaticamente.

Impostazioni di fabbrica:

Toccando questa voce di menu, le impostazioni del SOL•THOR vengono ripristinate ai valori di fabbrica. Tutte le impostazioni modificate del dispositivo verranno eliminate!

Modalità debug:

La modalità debug può essere attivata in coordinamento con support@my-pv.com per analizzare problemi di controllo.

Password WLAN:

Questa opzione è selezionabile solo se in "Modalità Ethernet" (voce di menu successiva) è già selezionato "WLAN".

Verrà eseguita una ricerca automatica delle reti disponibili. Dopo aver selezionato questa opzione, verrà richiesto di inserire la password WLAN. Premi il tasto Shift e il tasto "123?" per usare caratteri speciali aggiuntivi.

Modalità Ethernet:

Sono disponibili tre opzioni:

- Ethernet

Il SOL•THOR è collegato al router tramite cavo di rete. Appaiono due frecce verdi in alto a destra nella schermata iniziale appena la connessione è attiva.

Nota

Le due frecce verdi indicano solo che esiste una connessione fisica.
Tuttavia, ciò non garantisce che il SOL•THOR sia connesso correttamente alla rete.

- WiFi

Il SOL•THOR è connesso al router tramite WLAN.

aggiuntivi.

Non appena la connessione è stabilita, sul lato destro in alto della schermata principale appare il simbolo WiFi (con indicatore di forza del segnale).

- WiFi Access Point

Il SOL•THOR può configurare un access point a cui possono connettersi dispositivi dotati di WLAN.

La password WiFi è: administrator

L'indirizzo IP del SOL•THOR è: 11.11.11.2

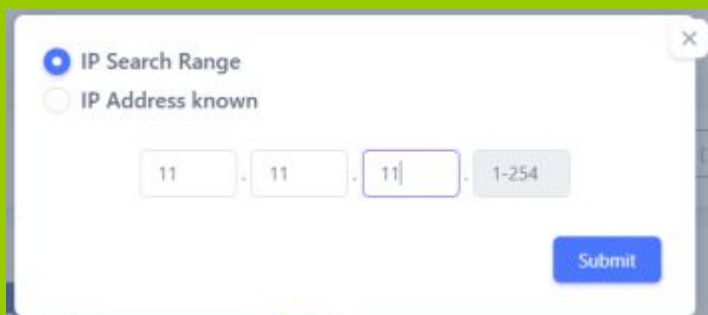
Sulla schermata principale, in alto a destra, appare il simbolo WiFi con le lettere "AP".

Suggerimento

Per accedere all'interfaccia web locale (file HTML) su sistemi senza accesso a Internet, è necessario scaricarla preventivamente sul dispositivo finale:

<http://www.my-pv.com/download/currentversionget.php>

L'intervallo di ricerca IP nell'interfaccia web deve essere configurato per il punto di accesso (Access Point) del SOL•THOR.



Modalità cloud / Connessione cloud:

Se necessario, le impostazioni del SOL•THOR possono essere consultate anche al di fuori della rete locale. A tal fine, è richiesta la registrazione del dispositivo nella piattaforma cloud di my-PV utilizzando:

- il numero di serie
- la chiave del dispositivo

Accedere a: <https://live.my-pv.com/>

Dopo aver aperto il sito web, effettuare il login o la registrazione come nuovo utente. Durante la registrazione verrà inviata un'e-mail con un link di conferma. Se l'e-mail non è presente nella posta in arrivo, controllare anche la cartella spam.



Suggerimento

Se hai già un profilo utente dalla versione precedente del cloud dati my-PV, questo rimane valido anche nella nuova versione del cloud. Inoltre, avrai automaticamente accesso completo a tutti i dispositivi che hai già integrato in passato.

Il numero di serie e la chiave del dispositivo si trovano nella sezione Connessione cloud.

Se la modalità cloud è attivata, una panoramica dei dati operativi registrati sarà disponibile non appena il dispositivo sarà collegato al cloud dati my-PV.

Attiva il trasferimento dati nella modalità Cloud.

Protezione dei dati:

Informazioni sulle normative sulla protezione dei dati sono disponibili su <https://www.my-pv.com/en/datenschutz/>.

8. Interfaccia web locale

L'interfaccia web offre opzioni di configurazione molto più ampie rispetto al display! Si tratta di un singolo file HTML che viene salvato localmente dopo il download. Dopo di ciò, non è più necessario l'accesso a Internet.

Si connette solo al dispositivo all'interno della rete locale, mentre l'accesso remoto è possibile solo tramite il cloud dati.



Nota

L'interfaccia web locale deve essere distinta dal cloud dati <https://live.my-pv.com/>

8.1. Download interfaccia web locale

Nota

Accesso a Internet richiesto una volta!

Verifica quale indirizzo IP ha il SOL•THOR nella rete locale. Questo può essere letto direttamente dal display. Dalla schermata principale, puoi accedere alle informazioni di stato tramite il pulsante info (il secondo da sinistra). Usa la freccia a destra per scorrere fino alla visualizzazione "IP". Verranno mostrati quattro blocchi numerici separati da un punto. Questo è l'indirizzo IP di cui avrai bisogno.

Inserisci l'indirizzo IP del SOL•THOR nella barra degli indirizzi del browser web.

DE: Der Aufruf des SOL•THOR Webinterfaces erfolgt durch eigene HTML Datei, die einmalig lokal gespeichert werden muss.
EN: The SOL•THOR web interface is called via a separate HTML file, which must be saved locally once.
FR: L'interface web de l'SOL•THOR est appelée via un fichier HTML séparé, qui doit être sauvegardé localement une fois.
ES: Se accede a la interfaz web SOL•THOR a través de un archivo HTML independiente, que debe guardarse localmente una vez.
NL: De webinterface van SOL•THOR wordt opgeroepen via een afzonderlijk HTML-bestand, dat eenmalig lokaal moet worden opgeslagen.

[Download Webinterface](#)

DE: Alternativ kann das SOL•THOR Webinterface auch direkt im Browser geöffnet werden.
EN: Alternatively, the SOL•THOR webinterface can also be opened directly in the browser.
FR: L'interface web de la SOL•THOR peut également être ouverte directement dans le navigateur.
ES: Alternativamente, la interfaz web de SOL•THOR también puede abrirse directamente en el navegador.
NL: Als alternatief kan de SOL•THOR webinterface ook rechtstreeks in de browser worden geopend.

[Open Webinterface in Browser](#)

Segui il link per il download (Download Webinterface) e salva il file localmente, quindi apri il file per accedere all'interfaccia web. In alternativa, puoi aprire direttamente l'interfaccia web nel browser (Open webinterface in Browser). Questo è necessario per gli iPhone, poiché non visualizzano correttamente il file HTML. Per tutti gli altri dispositivi consigliamo di scaricare l'interfaccia web.

Suggerimento

Per poter accedere all'interfaccia web locale (file HTML) in sistemi senza accesso a Internet, scaricala preventivamente sul tuo dispositivo finale al seguente link:

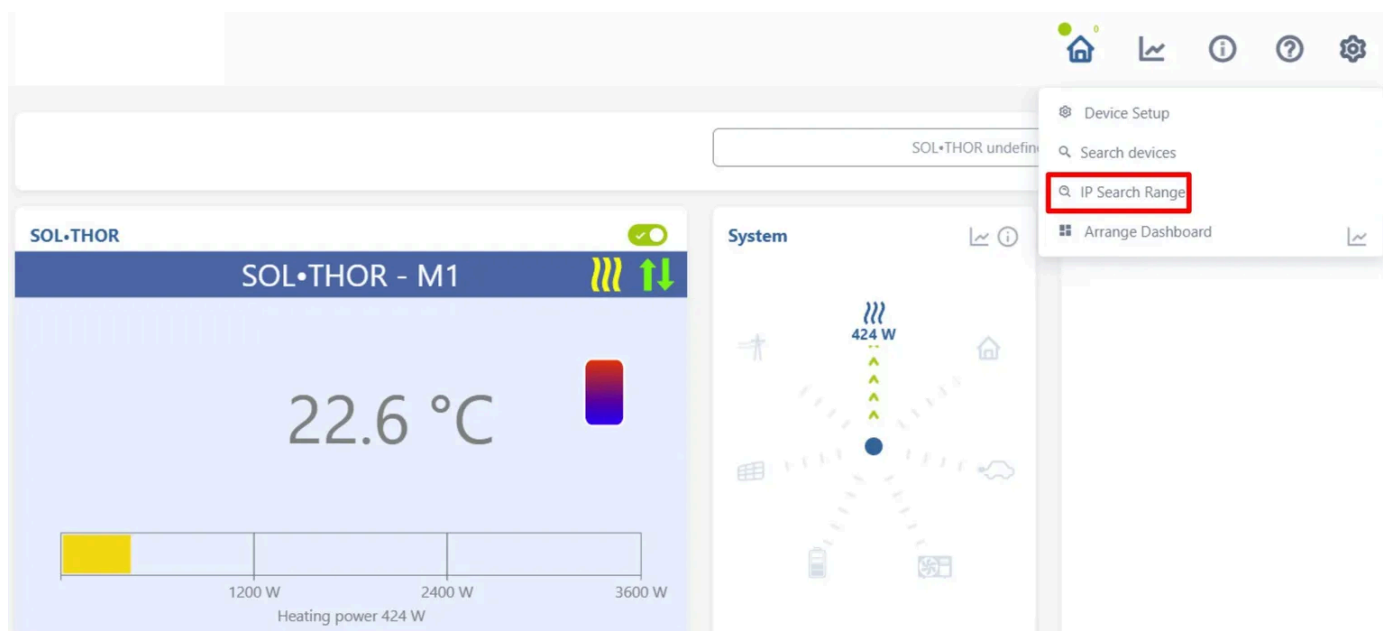
<http://www.my-pv.com/download/currentversionget.php>

Nota

- my-PV consiglia di non rendere il SOL•THOR accessibile a Internet tramite port forwarding!
- Si prega di notare che il display e le opzioni di impostazione potrebbero variare con versioni software più recenti.

8.2. Collegare SOL•THOR con l'interfaccia web locale

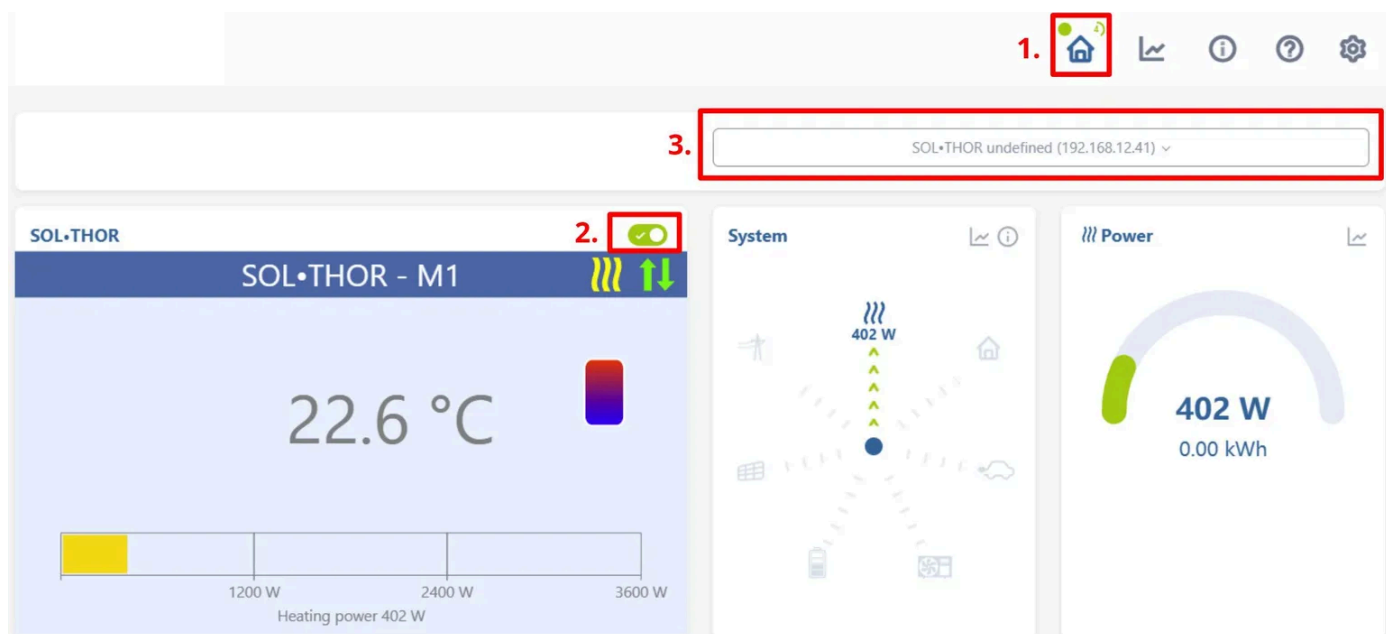
Quando si apre per la prima volta, è necessario impostare l'intervallo di indirizzi IP della rete in cui si trova il dispositivo. L'impostazione viene salvata dal browser web, ma l'intervallo di indirizzi può essere ridefinito in qualsiasi momento tramite le Impostazioni e il pulsante "Intervallo di ricerca IP".



Se l'indirizzo IP del dispositivo è noto, può anche essere inserito direttamente selezionando "Indirizzo IP noto". L'indirizzo può essere letto nelle informazioni di stato sul display.



8.3. Home – Pagina principale

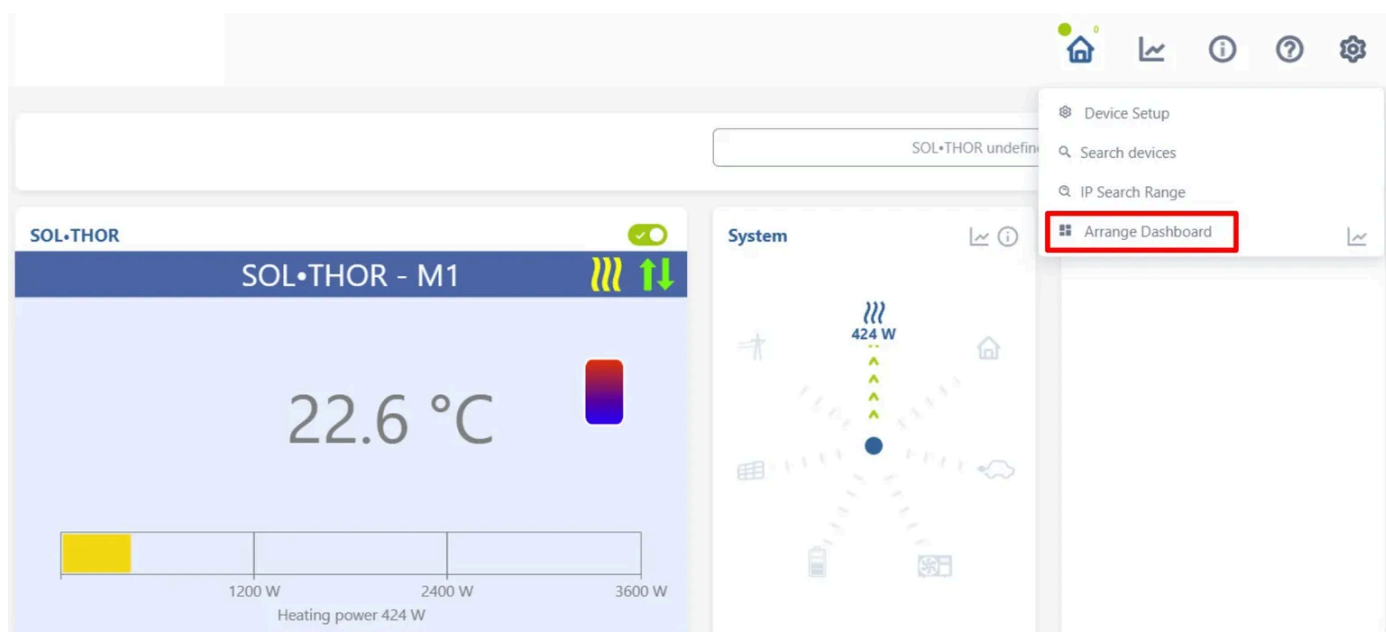


La pagina iniziale offre le stesse informazioni nel browser web come la schermata principale sul display.

1. Il conto alla rovescia (10 secondi) accanto al pulsante Home mostra il tempo rimanente fino al prossimo aggiornamento dei dati.
2. Il SOL•THOR può essere disattivato con "Stato dispositivo on/off".
3. L'interfaccia web di altri dispositivi my-PV nella stessa rete può essere accessibile direttamente tramite una selezione rapida nell'angolo in alto a destra.

8.3.1. Widgets

Se sei sulla pagina iniziale, sotto Impostazioni è disponibile il pulsante "Organizza dashboard". Questo ti permette di riorganizzare le finestre sulla pagina iniziale ("Widget"). Per nascondere un widget, trascinalo sotto la linea orizzontale e premi il pulsante "Salva" per salvare la nuova disposizione.



8.4. Registratore di dati

Il registratore di dati fornisce le stesse informazioni nel browser web come il registratore di dati sul display. I valori e il periodo di tempo possono essere selezionati utilizzando la barra del menu sopra il diagramma.



8.5. Informazioni sullo stato

Le informazioni sullo stato nel browser web contengono più dettagli rispetto a quelle sul display.

Le spiegazioni si trovano nel capitolo "[Informazioni sullo stato sul display](#)".

Questa visualizzazione varia a seconda della modalità operativa e dell'applicazione.

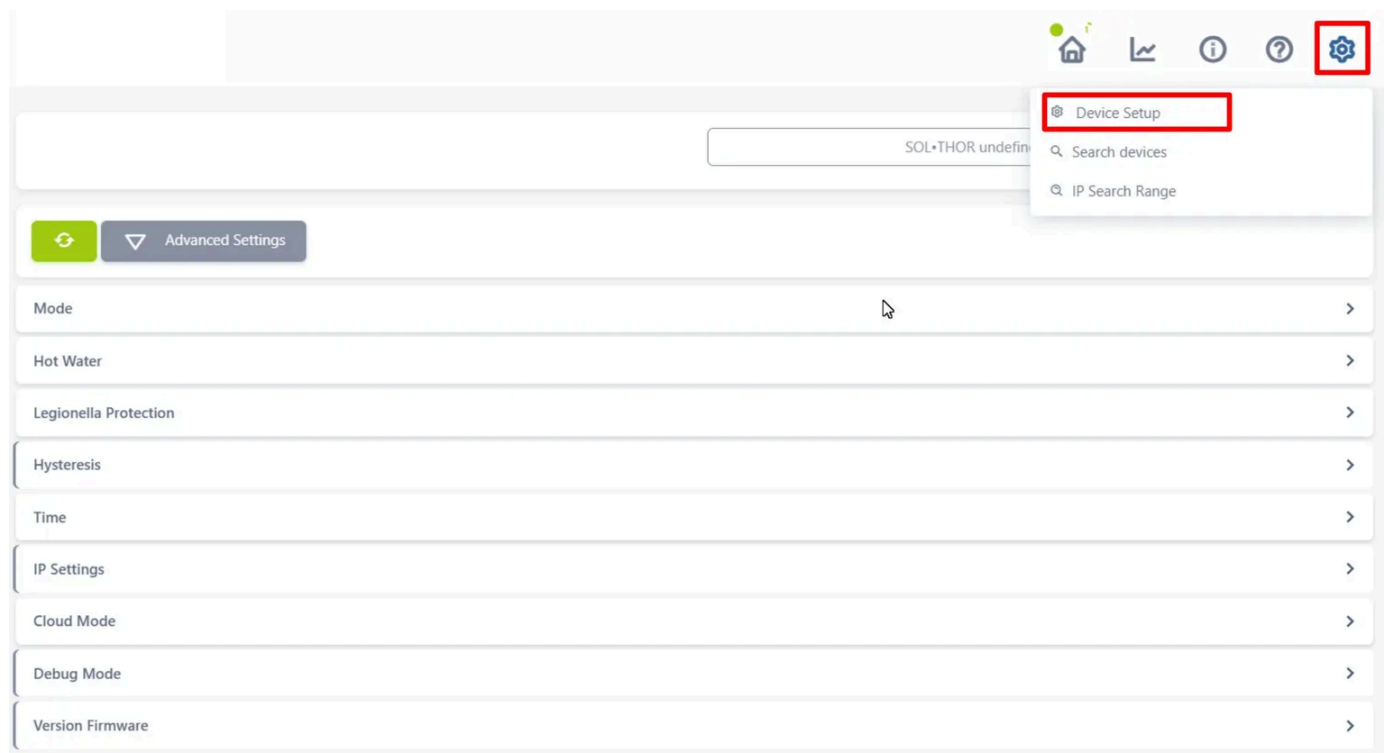
Solthor State		
State		1, Heating
Solthor	466 W	
Solarpart	466 W	
Gridpart	0 W	
Temperature 1	23,4 °C	
Temperature 2	0 °C	
Temperature 3	0 °C	
Boost active	0	
Time	10:37:52	
Mains Voltage	242 V	
Solar Input Voltage	169,2 V	
Current L1	0 A	
Mains frequency	50,1 Hz	
Temperature power stage	29 °C	
State power stage	Wait for startup	
Relay Boost	0	
Relay Alarm	0	
Cloud state	4, Connected (0)	

8.6. Impostazioni del dispositivo

"Opzioni di impostazione speciali nell'interfaccia web".

Una spiegazione delle altre impostazioni generali del dispositivo si trova nel capitolo "[Impostazioni generali](#)".

Una spiegazione delle altre impostazioni specifiche del dispositivo per le varie modalità operative si trova nel capitolo "[Modalità operative](#)".

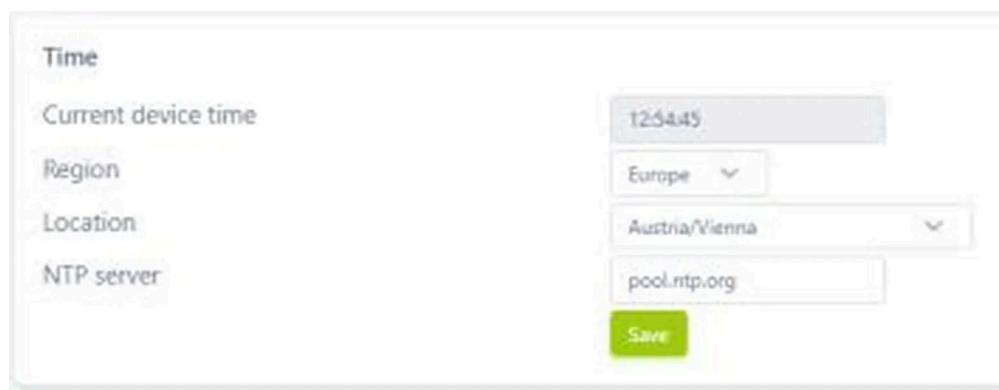


8.7. Opzioni di impostazione speciali nell'interfaccia web

Le seguenti impostazioni del dispositivo sono possibili solo nell'interfaccia web e non possono essere effettuate tramite il display.

8.7.1. Ora del giorno

Nel setup web è possibile definire un server orario o server NTP (NTP = Network Time Protocol) utilizzando un nome di dominio. La regione e la località possono invece essere impostate tramite il display, sotto "Fuso orario".



9. Segnali di errore

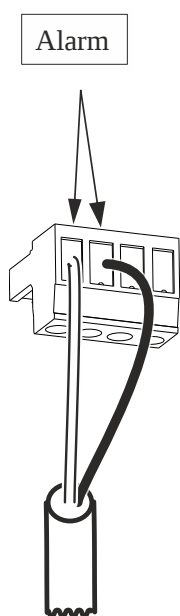
Se si verifica un errore, la causa e i passi successivi vengono visualizzati sul display.
In caso di guasto a terra, il SOL•THOR emette un segnale acustico.

Relè di allarme

Il relè di allarme è previsto per il collegamento di un segnale di allarme esterno in caso di guasto a terra.

Nota

È possibile collegare un massimo di 4 A!



10. Dati tecnici

**Funzionamento
in corrente
continua (DC)**

U-MAX PV

230 VCC

**Funzionamento
in corrente
continua (DC)**

Gamma di tensione in ingresso PV

30- 230 VCC

**Funzionamento
in corrente
continua (DC)** Tensione massima in ingresso

230 V CA

**Funzionamento
in corrente
continua (DC)** Corrente massima in ingresso PV

26 A

**Funzionamento
in corrente
continua (DC)** Corrente alternata in uscita

-

**Funzionamento
in corrente
continua (DC)** Tensione

0 - 230 V DC-PWM 100 Hz - 18 kHz

**Funzionamento
in corrente
continua (DC)** Corrente

16 A

**Funzionamento
in corrente
continua (DC)** Frequenza

45 - 65 Hz

**Funzionamento
in corrente
continua (DC)** Fattore di potenza

**Funzionamento
in corrente
continua (DC)**

Ingressi DC

2 paralleli, connettori compatibili MC4

**Funzionamento
in corrente
continua (DC)**

Corrente di ingresso massima

13 A per input, current-limited

**Funzionamento
in corrente
alternata
(opzionale per
il boost
dell'acqua
calda)**

Capacità di riscaldamento max.

3.600 W

**Funzionamento
in corrente
alternata
(opzionale per
il boost
dell'acqua
calda)**

Consumo interno in funzionamento solo in corrente alternata

ca. 2 W

**Funzionamento
in corrente
alternata
(opzionale per
il boost
dell'acqua
calda)**

Collegamento alla rete

Monofase, max 4 mm², 230 V, 45 - 65 Hz

Funzionamento in corrente alternata (opzionale per il boost dell'acqua calda)	Protezione AC
	max. 16 A, caratteristica di intervento B
Dati generali	Connessioni di carico
	Contatti terminali, monofase, max. 4 mm ²
Dati generali	Display
	Grafica a colori, touchscreen da 2,83"
Dati generali	Interfacce
	Ethernet RJ45, WiFi, RS 485; Due uscite di commutazione prive di potenziale 4 A (AC o SELV); 3 sensori di temperatura esterni
Dati generali	Tipo di protezione
	IP 54
Dati generali	Classe di protezione
	1
Dati generali	Dimensioni (L x A x P)

248,5 x 167,4 x 116,2 mm (incluso supporto da parete)

**Dati
generali**

Peso

2,95 kg (incluso supporto da parete)

**Dati
generali**

Gamma di temperatura di esercizio

Da -20 °C a 60 °C

**Dati
generali**

Temperatura di stoccaggio

Da -20 °C a 70 °C

**Dati
generali**

Posizione di montaggio

Verticale, a parete