

Handleiding

# SOL•THOR: Bedieningshandleiding

Laatste update: 8-6-2026, 10:01

## Inhoudsopgave

---

### 1 Inleiding

#### 1.1 Doelmatig gebruik

---

### 2 Uitsluiting van aansprakelijkheid en garantie

---

### 3 Veiligheidsinstructies

#### 3.1 Explanation of the safety instructions

#### 3.2 Symbolen op het typeplaatje

---

### 4 Montage

---

### 5 Bedienings- en weergave-elementen

#### 5.1 Startscherm – Homescreen

#### 5.2 Datalogger – intern in het apparaat

#### 5.3 Statusinformatie op het display

---

### 6 Bedrijfstoestanden – Operating Modes

#### 6.1 Bedrijfsmodus M1: Warm water

##### 6.1.1 Uitleg

---

---

## **6.1.2 Optionele warmwater boostfunctie**

## **6.1.3 Specifieke instellingen voor bedrijfsmodus M1**

## **6.2 Bedrijfsmodus M2: Gelaagde warmwateropslag**

### **6.2.1 Uitleg**

### **6.2.2 Optionele boost-backup**

### **6.2.3 Specifieke instellingen voor bedrijfsmodus M2**

---

## **7 Algemene instellingen**

---

## **8 Lokale webinterface**

### **8.1 Download lokale webinterface**

### **8.2 Apparaatinstellingen**

### **8.3 Speciale instellingen in de webinterface**

#### **8.3.1 Tijdstip van de dag**

---

## **9 Foutmeldingen**

---

## **10 Technische gegevens**

---

## 1. Inleiding

Deze bedieningsinstructies bevatten belangrijke informatie over het gebruik en onderhoud van het product.

Zorg ervoor dat u de veiligheidsinstructies opvolgt en lees zorgvuldig de montagehandleiding en de snelstartgids die bij het apparaat zijn meegeleverd.

De actuele versie van de montagehandleiding en de snelstartgids is [hier](#) te vinden.

### 1.1. Doelmatig gebruik

De SOL•THOR elektronische fotovoltaïsche vermogensregelaar is ontworpen voor het aansturen van ohmse belastingen, zoals elektrische verwarmingselementen, elektrische boilers, elektrische convectoren, verwarmingsmatten of infraroodpanelen met een vermogen tot 3,6 kW.

Het apparaat regelt continu de uitgangsspanning en daarmee het vermogen van de aangesloten gebruiker. Het is niet mogelijk om elektriciteit aan het net terug te leveren. Daarom is voor het gebruik geen toestemming van de netbeheerder of energieleverancier vereist.

## 2. Uitsluiting van aansprakelijkheid en garantie

De informatie in deze handleiding is zorgvuldig onderzocht en gecontroleerd. De fabrikant geeft echter geen garantie op de juistheid, volledigheid of actualiteit van de verstrekte informatie. Elk gebruik van het in deze handleiding beschreven product is op eigen risico. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuiste bediening, installatie of gebruik van het product.

Volg altijd de veiligheidsinstructies in deze handleiding op om letsel of schade te voorkomen.

Wijzigingen of aanpassingen aan de producten zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant kunnen de veiligheid en prestaties beïnvloeden en leiden tot het vervallen van de garantie.

Lees beslist de veiligheidsinstructies en informatie over de correcte montage van het apparaat in de meegeleverde montagehandleiding!

Het product voldoet aan de wettelijke, nationale en Europese vereisten.  
De bedrijfsnaam en productbenaming zijn handelsmerken van my-PV GmbH.  
Alle rechten voorbehouden.

## 3. Veiligheidsinstructies

Let op:

Lees de montagehandleiding zorgvuldig door vóór installatie en inbedrijfstelling.

Elk gebruik anders dan beschreven in deze handleiding kan tot schade leiden. Dit kan gevaren veroorzaken zoals kortsluiting, brand, elektrische schokken, enz.

Schade die ontstaat door het niet naleven van deze bedieningsinstructies, leidt tot het vervallen van de garantie!

### 3.1. Explanation of the safety instructions



**Gevaar!**

Geeft een gevaar aan met een hoog risico, met mogelijk dodelijke afloop of ernstig letsel.

**Waarschuwing!**

Geeft een gevaar aan met een gemiddeld risiconiveau dat, indien niet vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.

**Voorzichtig!**

Geeft een gevaar aan met een laag risiconiveau dat, indien niet vermeden, kan leiden tot lichte of matige verwondingen.

**Let op!**

Geeft informatie aan die als belangrijk wordt beschouwd, maar niet gerelateerd is aan gevaren.



### **Gevaar!**

- Verbind de fotovoltaïsche zijde niet met aarde!
- Koppel tijdens het bedrijf nooit de AC- of DC-kabel los!
- De fasen en de nuldraad mogen niet geaard worden op de belastinguitgangen Out-1 en Out-2. Het is niet toegestaan om een aardlekschakelaar (FI) daartussen aan te sluiten. De belasting moet direct op de belastinguitgangen van de SOL•THOR worden aangesloten!
- De relevante normen en lokale voorschriften moeten tijdens installatie en aansluiting worden nageleefd!
- De maximale DC-ingangsspanning van 230 VDC mag nooit worden overschreden!
- Installeer het apparaat niet in ammoniakbevattende of explosieve omgevingen.



### **Waarschuwing!**

- Zorg er vóór installatie of onderhoudswerkzaamheden voor dat AC en DC niet actief zijn.
- Alleen warmtegeneratoren met een geïntegreerde veiligheids-temperatuurbegrenzer mogen worden aangesloten voor warmwaterverwarming.
- De elektrische aansluiting, ingebruikname en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door een bevoegd technicus worden uitgevoerd!



### **Let op!**

- Bedek de behuizing nooit.
- Tijdens gebruik kan de behuizing van het apparaat erg heet worden.
- Installeer het apparaat alleen op niet-brandbare oppervlakken.
- In vochtige ruimtes en buiten moeten de relevante voorschriften worden nageleefd.
- Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens of een laag ervarings- en kennisniveau, mits zij worden begeleid of geïnstrueerd in het veilig gebruik van het apparaat en de mogelijke gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Schoonmaak en onderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.
- AC- en DC-kabels moeten apart van elkaar worden geïnstalleerd.



### **Opmerking!**

- Aangesloten apparaten moeten puur ohmse verbruikers zijn, bijvoorbeeld verwarmingsstaven, elektrische boilers, convectoren, verwarmingsmatten of infraroodpanelen! Aangesloten apparaten moeten geschikt zijn voor variabele voedingsspanningen tussen 0 - 230 VAC (gebruik nooit apparaten met elektronische voedingen!).
- Het is niet mogelijk om verwarmingsapparaten met elektronische thermostaten, ventilatoren, motoren of pompen te gebruiken! Anders kan schade ontstaan aan de SOL•THOR of het aangesloten apparaat.
- Vermijd extreme hitte (>80 °C), kou (<-20 °C) en vochtigheid tijdens opslag en gebruik.
- De SOL•THOR moet worden beschermd tegen direct zonlicht als deze buiten wordt geïnstalleerd en mag niet direct aan regen worden blootgesteld! Er moet een geschikte beschermende overkapping voor de SOL•THOR worden voorzien.

### 3.2. Symbolen op het typeplaatje



**Voorzichtig!**

Risico op elektrische schokken!



**Voorzichtig!**

Risico op gevaar



**Voorzichtig!**

Hete oppervlakte



Raadpleeg de gebruiksaanwijzing

## 4. Montage

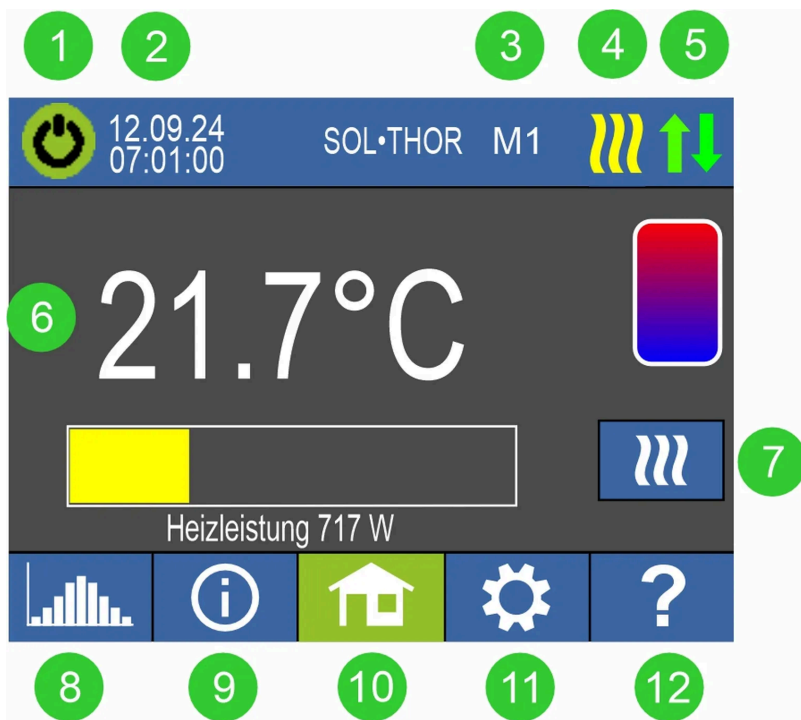
Informatie over het installeren van de SOL•THOR is te vinden in de meegeleverde installatiehandleiding.

De actuele versie van de installatiehandleiding is [hier](#) te vinden.

## 5. Bedienings- en weergave-elementen

### 5.1. Startscherm – Homescreen

De inhoud van het startscherm varieert afhankelijk van de bedrijfsmodus en de instellingen.



1. Schakelaar voor het in- en uitschakelen van het apparaat
2. Datum / Tijd
3. Bedrijfsmodus – zie hoofdstuk:

Bedrijfsmodus M1: Warm water

Bedrijfsmodus M2: Gelaagde warmwateropslag

4. Statussymbolen verwarmingsmodus:



Aangeschakeld = Doeltemperatuur bereikt. Verwarming voltooid.



Knippert = In standby



Ingeschakeld = Verwarming met zonne-energie (PV).



Ingeschakeld = Start van de werking op gelijkstroom (DC).

## 5. Statussymbolen netwerk:



Ingeschakeld = Geen intacte fysieke verbinding op de RJ45-netwerkverbinding.



Ingeschakeld = Fysieke verbinding op RJ45-netwerkverbinding intact.



Ingeschakeld = WLAN niet verbonden



Ingeschakeld = WLAN verbonden (inclusief signaalsterkte-indicator)



Ingeschakeld = WLAN-toegangspunt actief

## 6. Gemeten temperatu(u)rwaarde(n) en sensornummer:

Deze informatie wordt weergegeven als er ten minste één sensor is aangesloten. Als er geen sensor is aangesloten, wordt de stroomlijn weergegeven.

## 7. Boost-knop:

Wanneer de back-upmodus is geactiveerd, wordt de knop "Eenmalige boost" weergegeven. Door op de knop te drukken, wordt een eenmalige back-up gestart. Het is ook mogelijk om het huidige proces te onderbreken.

Het is niet mogelijk om de knop te deactiveren voor een automatische back-up, die gebaseerd is op de dag van de week, het tijdstip en de temperatuur.

## 8. Datalogger:

Meer informatie is te vinden in de sectie "[Datalogger \(intern in het apparaat\)](#)".

**We wijzen erop dat dit een andere vorm van gegevensregistratie is dan de gegevensregistratie in de my-PV Cloud.**

Meer informatie hierover is te vinden in het hoofdstuk "[Cloudmodus](#)".

## 9. Huidige apparaatgegevens:

Zie hoofdstuk "[Statusinformatie op het display](#)".

## 10. Home-knop:

Brengt je terug naar het startscherm.

## 11. Instellingen:

Zie het hoofdstuk "[Algemene instellingen](#)" voor meer informatie over algemene apparaatinstellingen.

Specifieke instellingen voor de bedrijfsmodus zijn te vinden in het hoofdstuk "[Bedrijfsmodi](#)". Er zijn ook apparaatinstellingen die alleen via de webinterface kunnen worden gemaakt en niet via het display. Meer informatie hierover is te vinden in het hoofdstuk "[Speciale instelmogelijkheden in de webinterface](#)".

## 12. Help:

Na het indrukken van de knop verschijnt er korte informatie over het huidige scherm op het display.

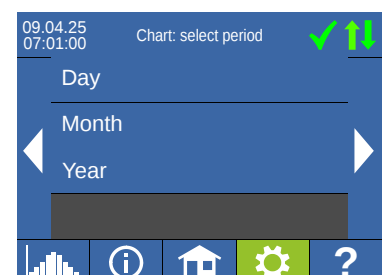
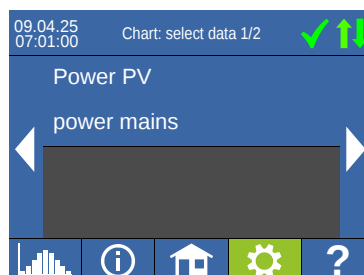
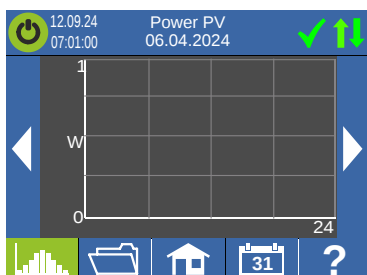
In de webinterface opent deze knop het downloadgedeelte voor SOL•THOR-documenten op de my-PV-website.

## 5.2. Datalogger – intern in het apparaat

De interne datalogger onderscheidt zich van de online gegevensregistratie in de cloud via [live.my-pv.com](http://live.my-pv.com). Raadpleeg hiervoor het hoofdstuk [Cloudmodus](#).

Opgenomen prestatiegegevens, meterstanden en temperaturen kunnen te allen tijde worden bekeken. De gewenste waarden kunnen worden geselecteerd via de knop „Openen“.

Met de knop „Kalender“ kunnen deze waarden worden weergegeven in drie verschillende weergaven: huidig jaar, maand of dag.



## Tip

Om de gegevens in een meer gedetailleerde weergave te bekijken, tikt u rechtstreeks op de afzonderlijke balken in het diagram. Om terug te keren naar het hogere niveau, tikt u op de datalogger-knop.

De volgende gegevens kunnen worden weergegeven:

### PV-vermogen:

Energie van de PV-modules voor het aangesloten verbruikstoestel.

### Netvermogen (indien AC aangesloten):

Energie uit het elektriciteitsnet voor het aangesloten verbruikstoestel.

### Totaal vermogen:

Toont de totale vermogenswaarden van de SOL•THOR. De oranje balken geven het gebruikte overtollige PV-vermogen weer, de roze balken tonen het aandeel netenergie bij gebruik van de optionele temperatuur-ondersteuning of in de legionellamodus.

### Temperatuur 1, 2, 3:

Toont de gemeten waarde van de respectieve temperatuursensor.

## 5.3. Statusinformatie op het display

De waarden van alle variabelen die relevant zijn voor de werking worden in een lijst weergegeven.

### Totale uitgang:

Huidige uitgang van de SOL•THOR

### Netvermogen:

Huidig wisselstroomvermogen (AC)

### PV-uitgang:

Huidige uitgang van de PV

### PV-spanning:

Huidige PV-spanning

Temperatuur 1:

Huidige gemeten waarde van interne temperatuursensor T1

Temperatuur 2:

Huidige gemeten waarde van externe temperatuursensor T2

Temperatuur 3:

Huidige gemeten waarde van externe temperatuursensor T3

Netspanning:

Huidige ingangsspanning

Frequentie:

Huidige netfrequentie

IP:

Huidig IP-adres van de SOL•THOR

Status:

Huidige apparaatstatus

Temperatuur vermogenseenheid:

Huidige temperatuur van de vermogenselektronica

Serienummer:

Serienummer van de SOL•THOR

MAC-adres:

MAC-adres van de SOL•THOR

HW-versie:

Toont de status van de geïnstalleerde hardware

Versie:

Toont de huidige firmwareversie van de controller

Versie Co.:

Toont de huidige firmwareversie van de Co-Controller

Versie LT:

Toont de huidige firmwareversie van de vermogenseenheid

### Bedrijfstoestand:

Toont de ingestelde bedrijfstoestand. Dit is ook zichtbaar op het startscherm.

### BOOST-relaystatus:

Toont de huidige status van het relais (0 of 1)

### ALARM-relaystatus:

Toont de huidige status van het relais (0 of 1)

### Cloudstatus:

Ongeacht of de cloudmodus actief is of niet, wordt aangegeven of de my-PV cloudserver bereikbaar is. Als hier "99, Timeout" verschijnt, controleer dan in de gebruikersinterface van je router of de SOL•THOR met de router is verbonden en of er een internetverbinding is.

## 6. Bedrijfstoestanden – Operating Modes

### **Opmerking**

De bedradingschema's voor de betreffende bedrijfstoestand zijn te vinden in de bijgevoegde montagehandleiding en altijd beschikbaar in de actuele versie [hier](#).

### 6.1. Bedrijfsmodus M1: Warm water

#### 6.1.1. Uitleg

In deze bedrijfsmodus wordt een elektrisch warmte-element continu gevoed met het momenteel opgewekte PV-vermogen. Indien aanwezig schakelt de SOL•THOR via een bimetaal-thermostaat uit zodra de ingestelde temperatuur is bereikt. Als alternatief kan ook de my-PV temperatuursensor worden gebruikt.

#### 6.1.2. Optionele warmwater boostfunctie

Optioneel kan de SOL•THOR ook een minimale temperatuur handhaven. In bedrijfsmodus M1 zijn er twee boostmodi beschikbaar. Zie "[Specifieke instellingen voor bedrijfsmodus M1](#)".

## Opmerking

De my-PV temperatuursensor moet altijd boven het verwarmingselement in de boiler worden geïnstalleerd om een bruikbaar meetresultaat te leveren!

### 6.1.3. Specifieke instellingen voor bedrijfsmodus M1

#### **WW 1 Temperaturen**

De maximale temperatuur die bereikt mag worden bij de my-PV temperatuursensor kan hier worden ingesteld (de fabrieksinstelling is 60 °C). Dit heeft geen invloed op een eventueel aanwezige bimetaalthermostaat.

## Opmerking

Als de uitschakeltemperatuur van een verwarmingselement met een bimetaalthermostaat te laag is ingesteld, kan de SOL•THOR mogelijk de gewenste temperatuur niet bereiken!

De optionele automatische temperatuur-backup kan rechts van de temperatuurinstelling worden ingesteld. Het is alleen mogelijk om een minimumtemperatuur in te voeren als AC is aangesloten en de boostfunctie is geactiveerd (fabrieksinstelling: Uit). De fabrieksinstelling voor de minimumtemperatuur is 50 °C. De backup-boost kan worden ingesteld op "Aan" of "Relais".

## Opmerking

Wanneer de backupmodus is geactiveerd, wordt het verwarmingselement met maximale stroom van het net voorzien!

#### Automatische temperatuur-backup "Aan":

Wanneer deze actief is, wordt het verwarmingselement rechtstreeks via de elektronica met maximale netstroom gevoed.

#### Automatische temperatuur-backup "Relais":

Als alternatief kan de minimumtemperatuur worden gehandhaafd door een externe

warmtebron in te schakelen. Details over de bedrading van de potentiaalvrije contacten vind je in het hoofdstuk “Boost-relais”.

De volgende instellingen – “WW1 min. schakeltijden”, “WW1 min. weekdays” en de “Legionella-modus” – kunnen alleen worden geselecteerd als de backup-functie onder “WW1-temperaturen” niet op “Uit” staat én als AC is aangesloten.

### **WW1 min. schakeltijden**

Deze instelling kan worden gekozen als de temperatuur-backupinstelling niet op “Uit” staat onder “WW1-temperaturen”.

Er zijn twee tijdvensters beschikbaar om de minimumtemperatuur te behouden. De begin- en eindtijden kunnen in hele uren worden ingevoerd. De standaard schakeltijden zijn: 17:00–23:00 uur en 05:00–07:00 uur.

#### Tip

- Wij raden aan om de tijden waarop de minimumtemperatuur gehandhaafd moet worden te beperken tot de ochtend- en avonduren, om overdag het eigenverbruik van PV-stroom te verhogen.
- Als je alleen de BOOST-knop wilt gebruiken, vul dan in alle velden van beide tijdvensters een 0 in.

#### Opmerking

- Het beginuur en einduur verwijzen naar dezelfde kalenderdag. Als een tijdvenster over middernacht wordt gedefinieerd, is er geen warmwaterboost!
- Als het ingestelde beginuur later is dan het einduur, is er geen warmwaterboost!

### **WW 1 min Weekdagen**

U heeft de mogelijkheid om de weekdays te selecteren waarop de minimumtemperatuur gehandhaafd moet blijven. Standaard zijn alle weekdays geactiveerd.

### **Legionellamodus**

Om de drinkwaterhygiëne te waarborgen, kan een tijdsperiode worden ingesteld waarbinnen een gedefinieerde minimumtemperatuur opnieuw moet worden bereikt,

gerekend vanaf het laatste moment dat deze waarde werd bereikt bij de interne sensor T1. De periode kan tussen 1 en 14 dagen worden ingesteld. Er kan ook een tijdstip worden opgegeven waarop het legionellaprogramma moet starten. De fabrieksinstelling is een periode van zeven dagen, het programma start om 20:00 uur, de doeltemperatuur is 60 °C en het programma is gedeactiveerd.

De SOL•THOR levert maximaal vermogen totdat de ingestelde doeltemperatuur voor de legionellamodus bij sensor T1 is bereikt. Houd er rekening mee dat in dit geval stroom van het net wordt afgenomen.

## 6.2. Bedrijfsmodus M2: Gelaagde warmwateropslag

### 6.2.1. Uitleg

In deze modus worden twee elektrische verwarmingselementen in een opslagvat traploos en om de beurt van PV-energie voorzien. Het bovenste verwarmingselement heeft hierbij prioriteit. Het doel is om de gewenste temperatuur bij het tappunt zo snel mogelijk te bereiken, voordat overtollige energie de rest van het opslagvat verwarmt. Zodra het bovenste verwarmingselement de ingestelde temperatuur heeft bereikt, wordt het onderste verwarmingselement ingeschakeld. Als de my-PV-temperatuursensor niet wordt gebruikt, vindt de omschakeling plaats via de thermostaten van de verwarmingselementen. De SOL•THOR controleert dan periodiek of het bovenste element weer beschikbaar is. Bij gebruik van de my-PV-temperatuursensor gebeurt de omschakeling zodra de sensor de ingestelde maximumtemperatuur registreert. Zodra het bovenste verwarmingselement de doeltemperatuur heeft bereikt, wordt het onderste verwarmingselement gevoed. Indien de my-PV-temperatuursensor niet wordt gebruikt, gebeurt de omschakeling via de thermostaten van de verwarmingselementen. De SOL•THOR controleert dan periodiek of het bovenste verwarmingselement weer beschikbaar is. Bij gebruik van de my-PV-temperatuursensor vindt de omschakeling plaats zodra de temperatuur bij de sensor de ingestelde maximumwaarde bereikt.

### Opmerking

- Bij het aansluiten van een my-PV-temperatuursensor moet deze in het voorraadvat boven het bovenste verwarmingselement worden geplaatst om een bruikbare meetwaarde te verkrijgen.
- De temperatuursensor moet worden aangesloten op klem T1 van de SOL•THOR.
- Het onderste verwarmingselement moet zijn uitgerust met een bimetaalthermostaat.

## Tip

Het is ook mogelijk om twee verwarmingselementen in verschillende opslagvaten te regelen. Het "bovenste" verwarmingselement bevindt zich bijvoorbeeld in een drinkwatercilinder, en het "onderste" verwarmingselement in een buffervat ernaast. De temperatuursensor is echter essentieel en moet boven het "bovenste" verwarmingselement worden geïnstalleerd!

### 6.2.2. Optionele boost-backup

Optioneel kan de SOL•THOR ook zorgen voor een minimale temperatuur bij de externe sensor T1.

Zie "[Specifieke instellingen voor bedrijfsmodus M2](#)".

### 6.2.3. Specifieke instellingen voor bedrijfsmodus M2

#### **WW 1 Temperaturen**

De maximale temperatuur die bij de my-PV temperatuursensor mag worden bereikt, kan hier worden ingesteld (de fabrieksinstelling is 60 °C). Dit heeft geen invloed op een eventueel aanwezige bimetaalthermostaat.

## Opmerking

Als de uitschakeltemperatuur van een verwarmingselement met een bimetaalthermostaat te laag is ingesteld, kan de SOL•THOR mogelijk de doeltemperatuur niet bereiken!

De optionele automatische temperatuurboost-back-up kan rechts van de temperatuurinstelling worden ingesteld. Het is alleen mogelijk een minimumtemperatuur in te voeren als wisselstroom (AC) is aangesloten en de boostfunctie is geactiveerd (fabrieksinstelling: Uit). De fabrieksinstelling voor de minimumtemperatuur is 50 °C. De back-up boost kan worden ingesteld op "Aan" of "Relais".

## Opmerking

Wanneer de back-upmodus is geactiveerd, wordt het verwarmingselement van het net voorzien van maximale stroom!

### Automatische temperatuur boost-back-up "Aan":

Wanneer actief, wordt de verwarmingselement bij de elektronica van maximale stroom voorzien.

### Automatische temperatuur boost-back-up "Relais":

Als alternatief kan de minimale temperatuur worden gehandhaafd door een externe warmtebron in te schakelen. Voor details over het aansluiten van de potentiaalvrije contacten, zie het hoofdstuk "[Boost Relais](#)".

De selectie van de volgende instellingen: "WW1 min schakeluren", "WW 1 min weekdays" en de "Legionellamodus" is alleen mogelijk als de back-up boost instelling niet op "Uit" staat onder "WW 1 temperaturen" en de wisselstroom is aangesloten.

### **WW 1 min Schakeluren**

Deze instelling kan worden geselecteerd als de temperatuurbeveiligingsinstelling niet op "Uit" staat onder "WW 1 temperaturen".

Er zijn twee tijdvensters beschikbaar om de minimale temperatuur te handhaven. De start- en eindtijden kunnen in hele uren worden opgegeven. De standaard schakeluren zijn als volgt: 17:00 - 23:00 uur en 05:00 - 07:00 uur.

## Tip

- We raden aan om de tijden waarop de minimale temperatuur gehandhaafd moet worden te beperken tot de ochtend- en avonduren, om zo de zelfconsumptie van PV-energie overdag te verhogen.
- Als je alleen de BOOST-knop wilt gebruiken, vul dan overal 0 in bij de velden van de twee tijdvensters.

## Opmerking

- Het startuur en einduur verwijzen naar dezelfde kalenderdag. Als een tijdvenster over middernacht is gedefinieerd, is er geen warmwaterboost!
- Als het ingestelde startuur na het einduur ligt, is er geen warmwaterboost!

### **WW 1 min Weekdagen**

Je kunt de dagen van de week selecteren waarop de minimale temperatuur gehandhaafd moet worden. Standaard zijn alle dagen van de week geactiveerd.

### **Legionellamodus**

Om de hygiëne van het drinkwater te waarborgen, kan een tijdsperiode worden ingesteld waarin een bepaalde minimale temperatuur opnieuw moet worden bereikt na de laatste keer dat deze waarde is gemeten bij de interne sensor T1. Het aantal dagen van deze periode kan worden ingesteld tussen 1 en 14. Het is mogelijk om een tijdstip in te stellen voor het starten van het legionellaprogramma. De fabrieksinstelling is een periode van zeven dagen, het legionellaprogramma start om 20:00 uur, de streef-temperatuur is 60 °C en het programma is gedeactiveerd.

De SOL•THOR wordt van maximale stroom voorzien totdat de ingestelde streef-temperatuur voor de legionellamodus bij sensor T1 is bereikt. Houd er rekening mee dat er in dit verband stroom van het net wordt afgenomen.

## 7. Algemene instellingen

Voor specifieke instellingen voor de verschillende bedrijfsmodi, zie het hoofdstuk "[Bedrijfsmodi](#)". Er zijn ook apparaatinstellingen die alleen via de webinterface en niet via het display kunnen worden gemaakt. Zie het hoofdstuk "[Speciale instellingen in de webinterface](#)".

### **Tijdzone:**

Selecteer eerst het continent uit de Engelstalige lijst, daarna het land en indien nodig de stad (vereist voor landen met meerdere tijdzones).

### **Datum:**

De datum kan worden ingesteld in het formaat dd.mm.jj. Als er een internetverbinding beschikbaar is, haalt het apparaat deze instelling automatisch van een tijdserver.

**Tijd:**

De tijd kan worden ingesteld in het formaat uu:mm:ss. Als er een internetverbinding beschikbaar is, haalt het apparaat deze instelling automatisch van een tijdservier.

**IP DHCP/static:**

DHCP is standaard ingeschakeld, d.w.z. het apparaat krijgt een IP-adres van de router waarmee het verbonden is. Dit werkt alleen als de router is geconfigureerd als DHCP-server. Als er geen DHCP-server actief is in het netwerk of als een statische toewijzing nodig is, is een vaste IP-adressering noodzakelijk.

 **Opmerking**

De instellingen moeten worden aangepast aan de router, anders is het apparaat niet zichtbaar in het netwerk!

**IP-adres:**

Kan alleen worden ingesteld als "Statisch IP" is geselecteerd.

**Subnetmasker:**

Kan alleen worden ingesteld als "Statisch IP" is geselecteerd.

**Gateway-adres:**

Kan alleen worden ingesteld als "Statisch IP" is geselecteerd.

**DNS-server:**

Kan alleen worden ingesteld als "Statisch IP" is geselecteerd.

**Displayduur:**

Het aantal seconden totdat het display uitschakelt, kan worden ingesteld. Een waarde tussen "10" en "250" seconden kan hier worden geselecteerd.

**Displayhelderheid:**

De helderheid van het display kan worden aangepast in 10 niveaus.

**Logo helderheid:**

De helderheid van het verlichte my-PV-logo op het apparaat kan in 10 niveaus worden ingesteld. "0" betekent dat het logo is uitgeschakeld.

### **Bedieningsmodus:**

Gedetailleerde beschrijving in hoofdstuk "[Bedieningsmodi](#)".

### **Taal:**

Naast Duits en Engels zullen in de toekomst andere talen beschikbaar zijn.

### **Hysterese:**

Schakelhysterese kan worden ingesteld voor warm water. Deze zorgen niet voor een verhoging bij de doeltemperatuur! Zodra de doeltemperatuur is bereikt, mag de waarde echter met het ingestelde bedrag dalen voordat het verwarmingsproces opnieuw start.

Maximale warmwatertemperatuur (fabrieksinstelling 3,0 °C)

Minimale warmwatertemperatuur (fabrieksinstelling 3,0 °C)

### **Controleren op nieuwe firmware:**

#### **Opmerking**

Internettoegang vereist!

Als er een nieuwe versie beschikbaar is, verschijnen de volgende knoppen:

- ***sXXXXXXX Download***

Het downloaden kan enkele minuten duren. Onderbreek het proces niet!

- ***sXXXXXXX Installatie***

Na de installatie wordt het apparaat automatisch opnieuw opgestart.

- ***scYYY update***

Na de installatie wordt het apparaat automatisch opnieuw opgestart.

- ***spZZZ update***

Na de installatie wordt het apparaat automatisch opnieuw opgestart.

### **Fabrieksinstellingen:**

Door op dit menu-item te tikken, worden de SOL•THOR-instellingen teruggezet naar de fabrieksinstellingen. Alle gewijzigde apparaatinstellingen worden verwijderd!

### **Debugmodus:**

De debugmodus kan worden geactiveerd in overleg met support@my-pv.com om regelproblemen te analyseren.

### **WLAN-wachtwoord:**

Deze optie kan worden geselecteerd als bij "Ethernet-modus" (volgend menu-item) al "WLAN" is gekozen. Er wordt automatisch gezocht naar beschikbare netwerken. Na het selecteren van deze optie wordt u gevraagd het WLAN-wachtwoord in te voeren. Druk op de Shift-toets en de "123?" toets om extra speciale tekens te gebruiken.

### **Ethernet-modus:**

Er zijn drie opties beschikbaar:

- Ethernet

De SOL•THOR is via een netwerkkabel verbonden met de router. Zodra de verbinding intact is, verschijnen er twee groene pijlen rechtsboven op het startscherm.

#### **Opmerking**

De twee groene pijlen geven alleen aan dat er een fysieke verbinding is.

Dit garandeert echter niet dat de SOL•THOR succesvol met het netwerk is verbonden.

- WiFi

De SOL•THOR is via WLAN verbonden met de router.

Er wordt automatisch gezocht naar beschikbare netwerken. Na de selectie wordt gevraagd het WiFi-wachtwoord in te voeren. Druk op de Shift-toets en de "123?"-toets om extra speciale tekens te gebruiken.

Zodra de verbinding tot stand is gebracht, verschijnt er een WiFi-symbool rechtsboven op het startscherm (inclusief signaalsterkte-indicator).

- WiFi Access Point

De SOL•THOR kan een toegangspunt opzetten waarmee WLAN-geschikte apparaten verbinding kunnen maken.

Het WiFi-wachtwoord is: administrator

Het IP-adres van de SOL•THOR is: 11.11.11.2

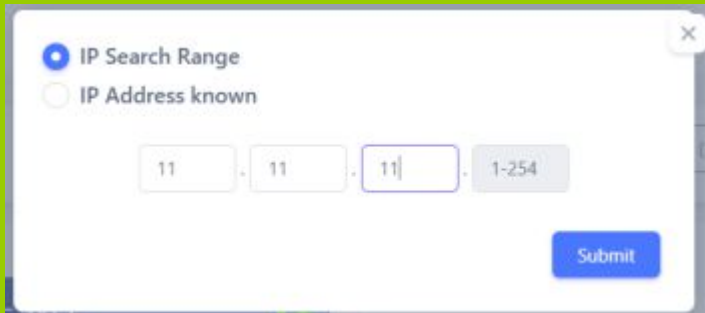
Er verschijnt een WiFi-symbool met de letters "AP" rechtsboven op het startscherm.

## 💡 Tip

Om toegang te krijgen tot de lokale webinterface (HTML-bestand) in systemen zonder internettoegang, download deze vooraf naar je apparaat:

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

Het IP-zoekbereik in de webinterface moet worden ingesteld op het SOL•THOR toegangspunt.



### Cloudmodus / cloudverbinding:

Indien gewenst kunnen de instellingen van de SOL•THOR ook van buiten het lokale netwerk worden benaderd. Hiervoor is het noodzakelijk het apparaat te registreren met het serienummer en de apparaatcode in de my-PV datacloud:

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

Open de website en log in of registreer je als nieuwe gebruiker. Bij registratie ontvang je een e-mail met een bevestigingslink. Als deze e-mail niet in je inbox verschijnt, kan deze in je spammap staan.

## 💡 Tip

Als je al een gebruikersprofiel hebt van de vorige versie van de my-PV datacloud, blijft dit profiel geldig in de nieuwe cloud. Je hebt ook automatisch volledige toegang tot alle apparaten die je in het verleden al hebt geïntegreerd.

Het serienummer en de apparaatcode zijn te vinden onder Cloudverbinding.

Als de cloudmodus ook is geactiveerd, is er een overzicht van de geregistreerde bedrijfsgegevens beschikbaar zodra het apparaat is verbonden met de my-PV datacloud.

Activeer de gegevensoverdracht onder Cloudmodus.

### **Gegevensbescherming:**

Informatie over het privacybeleid is te vinden op

<https://www.my-pv.com/en/datenschutz/>.

## 8. Lokale webinterface

De webinterface biedt aanzienlijk uitgebreidere instelmogelijkheden dan het display! Het is een enkel HTML-bestand dat lokaal wordt opgeslagen na het downloaden. Daarna is geen internettoegang meer nodig.

Het maakt alleen verbinding met het apparaat binnen het lokale netwerk, terwijl externe toegang alleen mogelijk is via de datacloud.

### **Opmerking**

De lokale webinterface moet worden onderscheiden van de datacloud

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

### 8.1. Download lokale webinterface


#### **Vorbereiding**

Controleer het IP-adres van de SOL•THOR op het lokale netwerk. Je kunt dit direct op het scherm vinden.

1. Vanaf het startscherm kun je de statusinformatie bekijken via de infoknop (de tweede van links).
2. Gebruik de pijl naar rechts om naar het veld "IP" te scrollen. Daarnaast worden vier cijfergroepen weergegeven, gescheiden door een punt. Dit is het IP-adres dat je later nodig hebt.
3. Gebruik de pijl aan de rechterkant om naar de pagina te gaan waar je de "devicekey" kunt vinden Noteer de devicekey; je hebt deze later nodig

#### **Open de webinterface in je browser**

Voor deze stappen heb je het "IP-adres" en de "devicekey" nodig

1. Voer het IP-adres van de SOL•THOR in de adresbalk van de webbrowser in. Hierdoor wordt het inlogvenster van de webinterface geopend.
2. 
3. Typ de devicekey in die u op het scherm hebt gezien.
4. Klik op de knop "Login" om de webinterface te openen

### **Opmerking**

- De devicekey fungeert alleen als wachtwoord bij de eerste keer inloggen of wanneer je het apparaat terugzet naar de fabrieksinstellingen
- my-PV raadt af om de SOL•THOR via port forwarding toegankelijk te maken voor het internet!
- Houd er rekening mee dat het display en de instellingsopties kunnen veranderen bij nieuwere softwareversies.

## 8.2. Apparaatinstellingen

De instellingen in de webbrowser zijn uitgebreider dan die op het display. Zie de volgende sectie:

["Speciale instellingen in de webinterface"](#).

Een uitleg over de andere algemene apparaatinstellingen vindt u in het hoofdstuk "[Algemene instellingen](#)".

Een uitleg over de specifieke apparaatinstellingen voor de verschillende bedrijfsmodi vindt u in het hoofdstuk "[Bedrijfsmodi](#)".

## 8.3. Speciale instellingen in de webinterface

De volgende apparaatinstellingen zijn alleen mogelijk via de webinterface en kunnen niet op het display worden ingesteld.

### 8.3.1. Tijdstip van de dag

In de webconfiguratie kan een tijdserver of NTP-server (NTP = Network Time Protocol) worden ingesteld via een domeinnaam. De regio en locatie kunnen ook op het display worden ingesteld onder "Tijdzone".

The screenshot shows the SOL•THOR web configuration interface. At the top, there are language selection buttons: DE, EN (highlighted in green), IT, FR, NL, ES, and PT. Below the language buttons are several menu items: Mode, Hot Water, Legionella Protection, Hysteresis, Time, IP settings, Change Password, Cloud Mode, Advanced Security Settings, and Version Firmware. The 'Time' menu item is selected, and its settings are displayed in a form. The form includes a 'Current device time' field showing '12:32:18', a 'Region' dropdown menu set to 'Europe', a 'Location' dropdown menu set to 'Austria/Vienna', and an 'NTP server' text input field containing 'pool.ntp.org'. A green 'Save' button is located at the bottom right of the form.

Current device time	12:32:18
Region	Europe
Location	Austria/Vienna
NTP server	pool.ntp.org

## 9. Foutmeldingen

Als er een fout optreedt, worden de oorzaak en de volgende stappen op het display weergegeven.

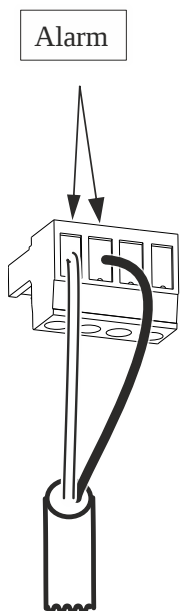
Bij een aardfout geeft de SOL•THOR een akoestisch signaal.

### Alarmrelais

Het alarmrelais is bedoeld voor de aansluiting van een extern alarmsignaal bij een aardfout.

## ⚠️ Opmerking

Er kan maximaal 4 A worden aangesloten!



## 10. Technische gegevens

**DC-bedrijf**      Startup voltage

36 VDC

**DC-bedrijf**      Ingangsspanningsbereik PV

30 - 220 VDC

**DC-bedrijf**      Maximale ingangsspanning

230 Voc

**DC-bedrijf**      Maximale PV-invoerstroom

26 A

**DC-bedrijf**      DC-ingangen

2 parallele, MC4-compatibele stekkers

**DC-bedrijf**      Uitgang wisselstroom

-

**DC-bedrijf**      Spanning

0 - 230 VDC-PWM 100 Hz - 18 kHz

**DC-bedrijf**      Stroom

16 A

**DC-bedrijf**      Frequentie

45 - 65 Hz

**DC-bedrijf**      Vermogensfactor

1

**AC-bedrijf**      Maximale verwarmingscapaciteit  
(optioneel voor  
warmwaterboost)

3.600 W

**AC-bedrijf**      Interne verbruik bij zuivere wisselstroomwerking  
(optioneel voor  
warmwaterboost)

ca. 2 W

**AC-bedrijf**      Netaansluiting  
(optioneel voor  
warmwaterboost)

Enkelfase, max. 4 mm<sup>2</sup>, 230 V, 45 - 65 Hz

**AC-bedrijf  
(optioneel voor  
warmwaterboost)**

AC-beveiliging

max. 16 A, Trip-karakteristiek B

**Algemene  
gegevens**

aansluitingen voor belasting

Aansluitklemmen, enkel-fase, max. 4 mm<sup>2</sup>

**Algemene  
gegevens**

Display

Kleurengrafiek, aanraakscherm 2,83"

**Algemene  
gegevens**

interfaces

Ethernet RJ45, WiFi, RS 485;  
Twee potentiaalvrije schakeluitgangen  
4 A (AC of SELV);  
3 externe temperatuursensoren

**Algemene  
gegevens**

Type bescherming

IP 54

**Algemene  
gegevens**

Beschermingsklasse

1

**Algemene  
gegevens**

Afmetingen (L x H x B)

248,5 x 167,4 x 116,2 mm (incl. wandbeugel)

**Algemene  
gegevens**

Gewicht

2,95 kg (inclusief muurbeugel)

**Algemene  
gegevens**

Bedrijfstemperatuurbereik

-20°C tot 60°C

**Algemene  
gegevens**

Opslagtemperatuur

-20°C tot 70°C

**Algemene  
gegevens**

Montagepositie

Verticaal, aan de muur gemonteerd