

Handleiding

SolarEdge omvormers 1.0



SolarEdge omvormers

SolarEdge omvormers die worden verbonden met internet hebben geen speciale instellingen nodig voor het versturen van data naar de Solaredge servers. Soms is dit niet het geval.

In die gevallen zal de installateur handmatig problemen moeten oplossen die betrekking hebben tot de firewall, IP-conflicten, internetpoorten en DHCP-instellingen. We hebben kort een aantal eenvoudige tips samengevat om deze gevallen te analyseren en eventuele problemen op te lossen.

We bespreken kort de volgende onderwerpen:

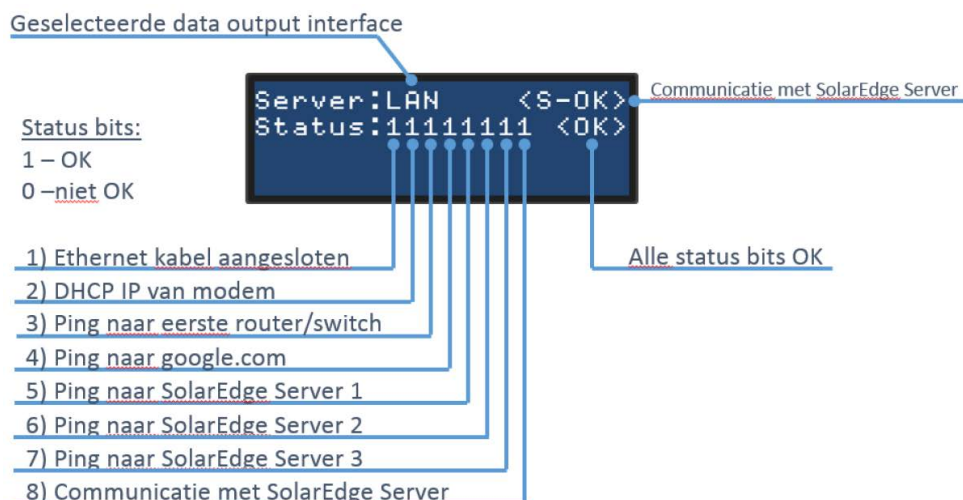
- Uitleg over het netwerkstatusscherm bij een LAN-verbinding
- Het instellen van een vast IP-adres
- Een tijdelijke verbinding realiseren door middel van een mobiele telefoon of laptop
- Firewall problemen & port forwarding
- Updaten van de omvormer naar nieuwe communicatiesoftware

Communicatie statusscherm uitgelegd

Het communicatie statusscherm kan worden benaderd door middel van de groene LCD-knop aan de onderzijde van de omvormer. Druk hierop totdat de omvormer bij het onderstaande Server/Status scherm uitkomt.

Dit scherm geeft u een actuele status met betrekking tot de internetverbinding van de omvormer. In onderstaand overzicht wordt per bit uitgelegd wat deze inhoudt.

Het kan ooit voorkomen dat er wel S-OK in het scherm staat, maar dat niet alle bits op 1 staan. Dit is niet erg: zolang er S-OK staat, is de communicatie met onze server in orde en hoeft er geen actie te worden ondernomen.



Instellen van een vast IP-adres in de omvormer

Indien u communicatieproblemen ondervindt met de omvormer is het in veel gevallen goed om een vast IP-adres toe te kennen aan de omvormer. Dit werkt als volgt:

1. Benader het hoofdmenu van de omvormer met de interne knoppen. Houd de enter knop een aantal seconden ingedrukt en voer het wachtwoord 1 2 3 1 2 3 1 2 in.
2. Selecteer het menu **Communication** en ga na of **Server** op **LAN** is ingesteld (standaard instelling).
3. In het geval dat een vast IP moet worden ingesteld, dient u het **LAN Conf** menu te selecteren.
4. Selecteer **Set DHCP** en zet DHCP op **Disabled**.
5. Bij de menuopties **Set IP**, **Set Mask**, **Set Gateway** en **Set DNS** moeten de lokale netwerkgegevens ingevuld worden. Hieronder vindt u een voorbeeld van het instellen van een vast IP in een ZIGGO en KPN netwerk.

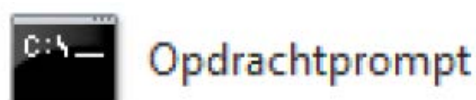
ZIGGO voorbeeld netwerk instellingen:

- Set IP: 192.168.178.200
- Set Mask: 255.255.255.0
- Set Gateway: 192.168.178.1
- Set DNS: 8.8.8.8 OF 8.8.4.4

KPN voorbeeld netwerk instellingen:

- Set IP: 192.168.2.20
- Set Mask: 255.255.255.0
- Set Gateway: 192.168.2.254
- Set DNS: 8.8.8.8 OF 8.8.4.4

Lokale IP-gegevens kunnen altijd achterhaald worden met een PC of laptop die verbonden is met het netwerk van de klant. Voer het commande IP Config in in het Windows opdrachtpromptvenster:



```
Country <BRA>
Language <en>
> Communication
Power Control
```

```
> Server <LAN>
LAN Conf
RS485-1 Conf <M>
Zigbee Conf <N/A>
```

```
Server <LAN>
> LAN Conf
RS485-1 Conf <S>
ZigBee Conf <N/A>
```

```
IP Config
> Set DHCP <En>
Set IP
Set Mask
Set Gateway
Set DNS
Set Server Addr
Set Server Port
```

DHCP instellen op Disabled

Instellen op lokale netwerk instellingen

Op standaard instellingen laten staan

Indien er tussen het modem en de omvormer nog een andere router is geplaatst, dient gecontroleerd te worden of deze een IP-adres doorgeeft aan de omvormer. Aan te raden is om altijd zo min mogelijk apparaten tussen de modem en de omvormer te plaatsen om storing te voorkomen.

Let op: Controleer altijd of de IP-adressen die bij Set IP worden ingevuld daadwerkelijk vrij zijn in het netwerk. Indien een ander apparaat hetzelfde IP-adres gebruikt, zal dit tot een communicatiestoring leiden en zullen beide apparaten niet kunnen communiceren met het internet.

In de opdrachtprompt kunt u controleren of een IP-adres beschikbaar is door de volgende opdracht: bijv. ping 192.168.1.49. Indien u de melding krijgt dat de "Doelhost" niet beschikbaar is, zal het IP-adres vrij zijn voor gebruik.

Het maken van een tijdelijke internetverbinding met een telefoon[WIFI]

Door het maken van een tijdelijke internetverbinding omzeilt u de lokale infrastructuur. Het is een makkelijke manier om te analyseren of het probleem zich in de lokale router/extender bevindt.

Maak een hotspot met een mobiele telefoon en probeer de omvormer hiermee te verbinden. Indien er dan S-OK wordt aangegeven, zit het probleem zeer zeker in een instelling van het modem bij de klant.

Laat, indien mogelijk, zoveel mogelijk tussenliggende apparaten afschakelen [denk aan routers/wifi extenders] en probeer rechtstreeks op het wifi-signaal van de hoofdmodem te verbinden.

How-To Hotspot maken op **IPhone**: <http://www.appletips.nl/ios-persoonlijke-hotspot-activeren-en-gebruiken/>

How-To Hotspot maken op **Android**: <http://www.samsung.com/nl/support/skp/faq/1066900>

How-To Hotspot maken op **Windows phone**: <http://www.windowsphone.com/nl-nl/how-to/wp7/start/share-my-connection>

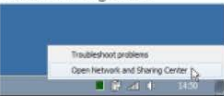
Het maken van een tijdelijke internetverbinding met een laptop[LAN]

Bij de meeste laptops is het mogelijk om de internetverbinding die gemaakt is via wifi, te delen via de internetpoort op de laptop zelf. Op deze manier kunt u eenvoudig analyseren of het probleem zich bevindt in de lokale router/switch. Mocht u firewall problemen hebben dan zult u, in de meeste gevallen, connectie krijgen omdat u via de ingebouwde router van de laptop verbinding maakt. De router ziet dan de omvormer als laptop.

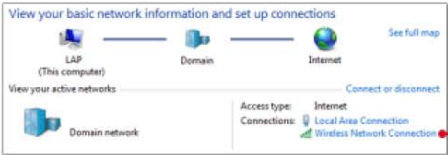
Sluit de omvormer met een LAN-kabel aan op de laptop terwijl de laptop is verbonden met het wifi-signaal van uw mobiele telefoon of de router van de klant. Volg vervolgens de onderstaande stappen.

Ethernet via Laptop solar**edge**

- Enabling „Internet Connection Sharing“
 - Right-click on the network symbol in the lower right corner of the desktop
 - Select „Open Network and Sharing Center“



- In the new window, select the „Connection“ that is used for connecting to the Internet

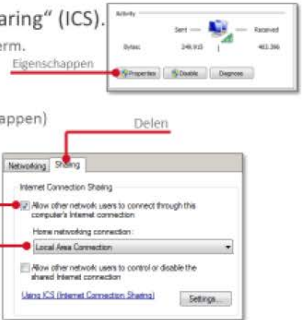


Click on device used for connecting to internet

©2014 SolarEdge | 1

Ethernet via de laptop solar**edge**

- Selecteer „Internet Connection Sharing“ (ICS).
 - Klik op „Properties“ in het volgende scherm.
- Ga in het scherm „Properties“ (Eigenschappen) naar het tabblad „Sharing“ (Delen).
 - Activeer „ICS“ hier
 - Selecteer poort/verbinding voor verbinding met de omvormer
- Bewaar de instellingen door op „OK“ te klikken.
- Sluit de omvormer aan op de geselecteerde poort.
- Wacht een paar minuten tot de omvormer verbinding heeft met de monitoring server.
- Controleer dan of hij „S_OK“ geeft.



©SolarEdge | 242

Firewall instellingen en port forwarding

Normaal gezien zal een standaard router de internetverbinding van de SolarEdge producten toestaan. Het kan natuurlijk zijn dat de omvormer is geplaatst in een extra beveiligde omgeving. Dit komt meestal voor in bedrijfsomgevingen.

In deze situaties is het altijd raadzaam contact te zoeken met de lokale IT beheerder voor het instellen van de juiste poorten en het openzetten van de lokale firewall.

De Solaredge producten communiceren via de volgende poorten waartussen automatisch wordt geschakeld.

Communicatiesoftware versie 3.1444 of hoger via: 22222, 22221, 80

Communicatiesoftware versie 3.1256 of lager via: 22222

Indien u problemen heeft met de firewall in een standaard netwerk dan vindt u onderstaand enkele links naar handleidingen van de meest gebruikte routers in Nederland. Hier staat omschreven hoe een poort open te zetten of hoe te controleren of deze al openstaat.

Ziggo Ubee:

https://static.ziggo.nl/images/20110426_Geavanceerde_gebruikershandleiding_internet_UBEE_v1.0_web_tcm14-15225.PDF

Ziggo Cisco:

https://static.ziggo.nl/images/Geavanceerde_Gebruikershandleiding_CISCO_wifimodem+_tcm14-20618.pdf

KPN Experiabox:

<https://www.kpn.com/prive/tv-internet-bellen/service/installeren-gebruiken/handleidingen/experia-box.htm>

XS4ALL Fritzbox:

<https://www.xs4all.nl/service/diensten/handleidingen.htm>

Updaten van de omvormer naar nieuwe communicatiesoftware

1. DC-zijdig omvormer uitschakelen.
2. Kap van de omvormer verwijderen.
3. Huidige SD-kaart die zich boven de display bevindt, verwijderen.
4. SD-kaart met software erin plaatsen.
5. Benader menu van de omvormer met de grijze knoppen boven de display.

Handmatig opstarten van de software-update

1. Rechterknop – ‘Enter’-knop 5 seconden lang ingedrukt houden: de omvormer vraagt om een wachtwoord.
2. Wachtwoord invoeren met de grijze knoppen, 1 2 3 1 2 3 1 2.
3. Navigeer naar **Maintenance** door middel van de grijze knoppen.
4. En vervolgens naar **SW Upgrade-SD Card**

De omvormer zal aangeven wanneer de software-upgrade is voltooid. Hierna mag de huidige SD-kaart van de omvormer teruggeplaatst worden. De SD-kaart met de nieuwe software kan eventueel worden hergebruikt. Nieuwste software-upgrades kunnen via onze support-lijn worden aangevraagd.