





Versie: 1.1 Datum: 10-07-2016



SolarNRG Mercuriusplein 40, 2685 LP Poeldijk, tel: 0174 - 444 171, e-mail: info@solarnrg.nl. Kijk voor meer informatie op: www.solarnrg.nl





# Over Growatt WiFi-module

De Growatt WiFi-module wordt gebruikt om de Growatt omvormer draadloos met de router en daarmee ook het internet te verbinden. De 4K-WiFi-module beschikt over een verborgen netwerk waar draadloos contact mee gemaakt kan worden. Via de ShinePhone-app zijn de inloggegevens van het lokale draadloze netwerk in te voeren en kan de omvormer met dat netwerk gekoppeld worden. Deze handleiding bevat een stappenplan voor het registreren en het tot stand brengen van de verbinding tussen omvormer en router. Mocht de router de omvormer in een uitzonderlijk geval geen toegang verschaffen tot het internet, dan is het de verantwoordelijkheid van de klant om dit te laten verhelpen.



Figuur 1. Lay-out van het netwerk

### Nodig voor de installatie:

- Growatt WiFi-module (4K) incluis de C/C code op een sticker op die module
- Wachtwoord en netwerknaam van het lokale draadloze netwerk
- Laptop/PC/tablet/smartphone met internettoegang
- tablet/smartphone met WiFi







# 1. De WiFi-module monteren op omvormer

- Verwijder de afdekkap van de RS-232 poort op de omvormer.
- Steek de WiFi-module in de RS-232 poort en schroef hem vast op de omvormer.



Figuur 2. Aansluiten WiFi-module

# 2. De WiFi-module registreren

Voor de volgende stappen is een laptop/PC/tablet/smartphone met internettoegang vereist.



### Figuur 3 Loginscherm



SolarNRG Mercuriusplein 40, 2685 LP Poeldijk, tel: 0174 - 444 171, e-mail: info@solarnrg.nl. Kijk voor meer informatie op: www.solarnrg.nl





Zorg dat u verbinding heeft met het internet en ga naar de volgende site: <u>http://server.growatt.com//</u>. Hier selecteert u "New user" op de eerste pagina (Fig. 3). U krijgt dan het volgende scherm te zien:

Register				
country	Netherlands *			
username	-zelf kiezen-ook wachtwoord hieronder *			
password	*			
password confirm	password must more than six word *			
E-Mail	*			
company name	E-mail format error SolarNRG			
telphone	niet invullen			
Agent code				
datalog sn	vul hier het 4K-serienummer in *			
datalog valicode	vul hier de 5 karakter-tellende C/C-code in *			
timezone	+1 × Language English ×			
valicode	VMB 🗹 agree 《Terms of Use》			
Regist	back to login			

### Figuur 4 Registratiepagina

- Vul het registratieformulier in (Fig.4)
- Gebruikersnaam (Username) en wachtwoord (password) maakt u zelf nieuw aan.
- 'Datalog SN' is de 4K-code (serial number/serienummer van de module).







- 'Datalog Valicode' is de 'check code' van de module; deze staat op de module zelf.
- Time Zone is GMT +1
- Na invullen drukt u op 'Register' of 'Aanmelden'.
- Bewaar de zojuist aangemaakte Gebruikersnaam en Wachtwoord goed!
- U komt nu op uw persoonlijke pagina
- U dient via 'Gebruikersportaal ' (User Center)→ 'Centrale' (Plant Overview) op het icoontje 'edit' (blaadje met pennetje; rechts onderaan de pagina) drukken om de naam van de 'Plant' te veranderen en andere parameters aan te passen (fig.5). De meeste zijn niet noodzakelijk maar de volgende zijn handig om door te voeren: Capital Income (verdiensten) = 0,20 Euro; Coal Saved = 0,9; CO2 = 0,6.

Opstelling bewerken					
	Installatie informatie		Opbrengst f	ormule (gebruik 1kv	vh als omrekenfactor)
installatienaam	-Kies naar eigen voorkeur	*	Inkomsten	0.23	EUR(€) ▼
ontwerpdata	2015-07-30	*	coal saved(Kg)	0.9	
Energie(Wp)	2080	*	CO2 reductie	0.6	
Bedrijf	SolarNRG	*	SO2 reductie	0.06	
	Locatie informatie		Station kaar	t (Kies rode markeri	ing) google.com ▼
land	Netherlands	*	•	EI9	Kaart Satelliet
Plaatsnaam		]	÷ D	Haag	Utrecht
tijdzone	GMT +1 •		- a	Rotterdam	
breedtegraad	52.02075633673691	]	Ouddorp	Dordrecht	E311 L E31
lengtegraad	4.239329999999995	]		A29 E19	E25 A59
station Pictures	Bestand kiezen Geen beekozen		Kaartgegeve	A17 Breda	en Een Kaartfout rapporteren
				opslaar	n Annuleren

### Figuur 5 Configuratie Installatie

## Meerdere Omvormers/modules aanmelden (optioneel)

Zijn er 2 of meer WiFi-modules geïnstalleerd (2 of meer PV systemen)? Voeg de overige WiFimodules dan toe via het menu: "Installatie" (Plant)  $\rightarrow$  "Apparatenlijst" (Device List)  $\rightarrow$  "Data Acquisitie







" (Datalog)  $\rightarrow$  en vervolgens drukt u op "Toevoegen" (Add). Hier kunt u een volgende serienummer met checkcode van uw wifi-module aanmelden en linken aan dezelfde installatie.

## E-mail Alert instellen (Optioneel)

Natuurlijk is het handig snel op de hoogte te zijn van problemen met de omvormer. Om dit te bewerkstelligen kunt u een E-mail Alert aanmaken via 'Instellingen' → E-mailinstellingen. Hier drukt u op de knop toevoegen. Hier kunt u uw eigen email invullen en kiezen of u alleen bij problemen gewaarschuwd wordt ('Alarmen'), of ook dag- en/of maandrapporten wilt ontvangen over de opbrengst.

# 3. Koppeling naar de router

*Voor deze stap is een tablet of smartphone met Wifi noodzakelijk. Onderstaande screenshots zijn van een Android versie. De iOS versie is marginaal anders qua vensters maar de stappen zijn identiek* 

Als u deze stap doet n.a.v. een wissel van de router dan is het mogelijk dat hij de nieuwe instellingen niet accepteert (geen verbinding). In dat geval reset u de module hardwarematig door het zwarte rubberen dopje (KEY) op de module te verwijderen en het onderliggende, verzonken knopje 10 seconden ingedrukt te houden. Vervolgens begint u opnieuw met deze stap.

Verbind eerst uw tablet of smartphone met de router welke met de wifi-module verbinding dient te maken. Download u vervolgens de ShinePhone app via de QR-codes op <u>http://server.growatt.com//</u>.

U logt vervolgens in op deze app met de loginnaam en wachtwoord die u in stap 2 heeft aangemaakt.







Daarna klikt u op het "+"-teken in de rechterbovenhoek zoals aangegeven in fig. 6.



### Figuur 6 Druk op de "+" in de rechterbovenhoek

Vervolgens kiest u "collectors" in het verschenen venster. U krijgt dan de "Datalogger list" te zien zoals in fig. 7. U dient het rood gemarkeerde gebied 3 seconden ingedrukt te houden.

10:33 AM	••• 🛪 🕫 🐨 •••			
< Datalogger list				
Alias:	4K00000000(Disconnect			
Serialnumber:	4K0000000			
Packet:				
Device type:	ShineWIFI			
Version:				
_				

Figuur 7 In het rood gemarkeerde gebied 3 seconden drukken om de volgende stap te doen







U krijgt dan het volgende scherm te zien:

Datalogger list		
Edit data logger		
Configure data logger		
Delete data logger		
Cancel		

#### Figuur 8 Datalogger List

Klik hier op "configure data logger". U wordt hierop doorgestuurd naar de "Set Shine Wifi"-pagina zoals in figuur 9. Hier vult u bij "wifi password" het wifi-wachtwoord (WPA-key) in van uw eigen router of in ieder geval de router waarmee u verbonden bent en druk vervolgens op "Configure".

Let op: iOS-gebruikers dienen op "Set" te drukken i.p.v. "Configure"

10:33 AM		••• ሮ ም ©			
<	Set ShineV	ViFi			
If change the WIFI connection, please click get WIFI name - after replacement					
Milano_Guest					
Mode:OPEN		Access router name			
	WiFi password				
Configure					

Figuur 9 In het rood gemarkeerde deel vult u uw eigen wachtwoord van uw wifi-netwerk in







U krijgt nu een venster te zien die u vraagt om te controleren of het blauwe ledje in de wifi-module zelf overgegaan is van snel knipperen naar langzaam knipperen. LET OP: DIT KAN 2 TOT 8 MINUTEN DUREN! DRUK DUS NIET OP "CLOSE" TIJDENS DIT PROCES!

Als de blauwe led eenmaal langzaam knippert is de configuratie geslaagd en is de verbinding met de server van Growatt gemaakt.

U kunt nu de app afsluiten en opnieuw inloggen. De eerste info dient binnen een kwartier te verschijnen.

# 4. Prestaties en parameters

## De prestaties van uw zonnepanelen bekijken

Het systeem kan nu gemonitord worden op de browser via **http://server.growatt.com** of via de reeds geïnstalleerde app.

## Ruwe data

Voor een overzicht van de ruwe data gaat u via de website naar 'Installatie' (Plant)  $\rightarrow$  'Apparatenlijst' (Device List)  $\rightarrow$  'Omvormer' (Inverter) en dubbelklikt u op het serienummer van de omvormer. Nu verschijnt er een nieuw venster met daarin de ruwe data.

## Uitleg monitoring website

Als u naar de technische gegevens van uw systeem kijkt staan er een hoop afkortingen, hieronder een lijst met uitleg van de belangrijkste afkortingen:

- **MPP tracker** = Maximum Power Point Tracker: module in de omvormer die het meest optimale spanning- en stroompunt opzoekt voor een maximale opbrengst. De Growatt xxxx-TL omvormers beschikken over 1 MPP tracker, de Growatt xxxx-MTL en –UE omvormers hebben er 2.
- **DC** = gelijkspanning (zonnepanelenzijde)
- **AC** = wisselspanning (lichtnetzijde)
- **V** = Volt (spanning)



SolarNRG Mercuriusplein 40, 2685 LP Poeldijk, tel: 0174 - 444 171, e-mail: info@solarnrg.nl. Kijk voor meer informatie op: www.solarnrg.nl





- **A** = Ampere (stroom)
- **W** = Watt (vermogen)
- **kWh** = kiloWattuur (energieopbrengst)
- **R,S,T** = fase 1, 2 en 3 van een driefasen lichtnet
- Vpv1(V), Ipv1(A), Ppv1(W) = gelijkspanning, gelijkstroom en vermogen van MPP tracker 1
- Vpv2(V), Ipv2(A), Ppv2(W) = gelijkspanning, gelijkstroom en vermogen van MPP tracker 2
- **Ppv(W)** = totaal opgewekt paneelvermogen
- VacR/S/T = wisselspanning lichtnet
- **lacR/S/T** = stroomsterkte lichtnet
- Fac(Hz) = frequentie lichtnet
- **Pac(W)** = door de omvormer geleverd vermogen aan het lichtnet
- **T\_Total(H)** = totaal aantal draaiuren omvormer



