

# GROWATT MONITORING SHINELINK

Een handleiding voor de installateur  
die bijna alles al weet!

## GROWATT SHINELINK EN SHINELINK-X

De ShineLINK is een nieuwe generatie monitoring van Growatt en maakt het mogelijk om een draadloze verbinding tot stand te brengen zonder een WIFI-sigitaal. Het brein van de monitoring is de ShineLANbox (1) die via UTP is verbonden aan het modem. Deze ShineLANbox is weer met een radiofrequentiesigitaal verbonden aan de RF-module (2) in de omvormer.

De ShineLINK komt in twee uitvoeringen:

- ShineLINK met RF-module voor omvormer met RS232-poort
- ShineLINK-X met RF-module voor omvormer met USB-poort



Figuur 1 ShineLINK (RS232)



Figuur 2 ShineLINK X (USB)

De combinatie van de 'plug & play' UTP-verbinding en de stabiele verbinding via radiofrequentie zorgt voor verminderde service op de lange termijn.

De ShineRF-module van de ShineLINK heeft een sterk bereik (RF433) tot 120 meter in het vrije veld en tot 20 meter wanneer er twee betonmuren aanwezig zijn. De ShineLINK kan dus ook ingezet worden in die omstandigheden waar LAN niet mogelijk is en wifi ontoereikend is.

Data wordt tot 30 dagen opgeslagen als de ShineLINK verbinding met internet verliest. Aan één ShineLINK (ShineLANbox) kunnen tot en met 8 omvormers (ShineRFsticks) verbonden worden.

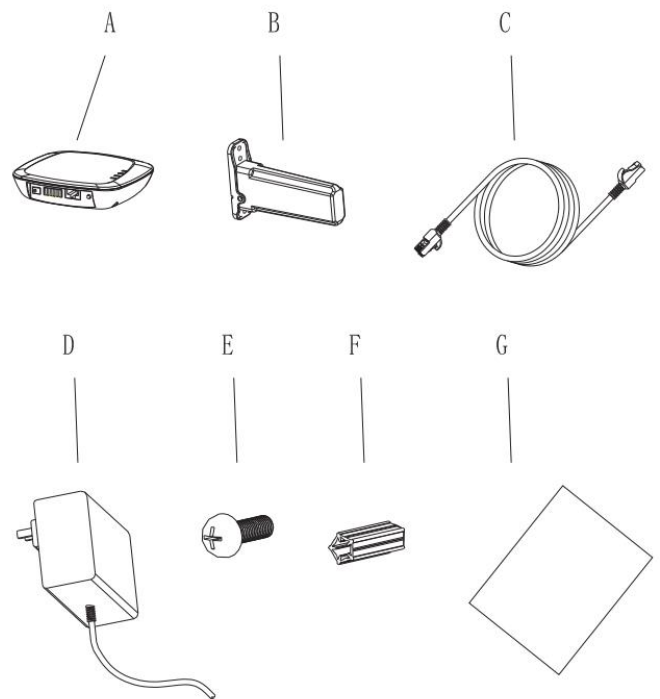
### Alle voordelen van de ShineLINK (X) op een rijtje

- ✓ Eenvoudig installeren – plug & play
- ✓ Stabiele communicatie via RF433 tot 120 meter (vrij) en tot 20 meter (2 betonmuren)
  - ✓ Monitoring tot en met 8 omvormers
- ✓ Firmware updates en onderhoud op afstand mogelijk
  - ✓ Ingebouwde opslag – tot 1 maand aan data

## STAP 1: UITPAKKEN – ONDERDELEN SHINELINK EN SHINELINK-X

Controleer of alle benodigde onderdelen zijn meegeleverd:

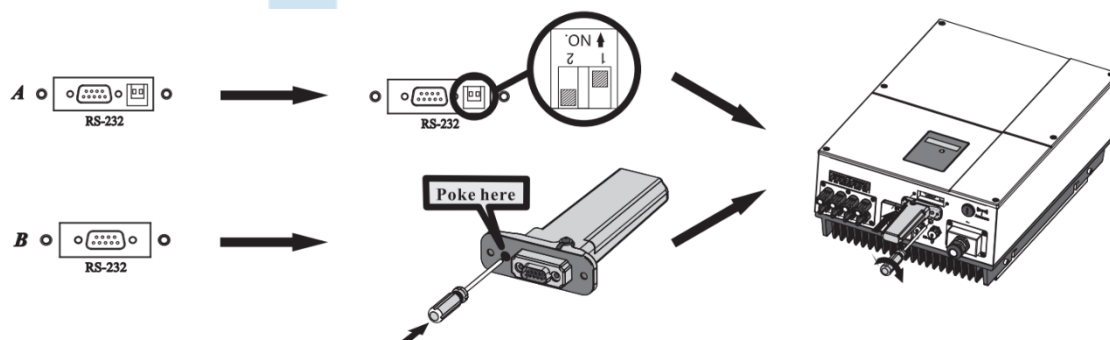
<b>A.</b>	ShineLANbox
<b>B.</b>	ShineRFStick (X)
<b>C.</b>	Netwerk kabel
<b>D.</b>	Adapter
<b>E.</b>	Schroeven (5 stuks)
<b>F.</b>	Plastic staafjes (2 stuks)
<b>G.</b>	Handleiding



## STAP 2: INSTALLEREN - SHINE-RF-STICK EN SHINE-RF-STICK-X

- SHINELINK (RS232)

Verwijder het waterdichte kapje van de RS232 of poort van de omvormer. Afhankelijk van de RS232 poort van de omvormer en of deze een DIP-switch heeft volg je de stappen van **A** of **B**.

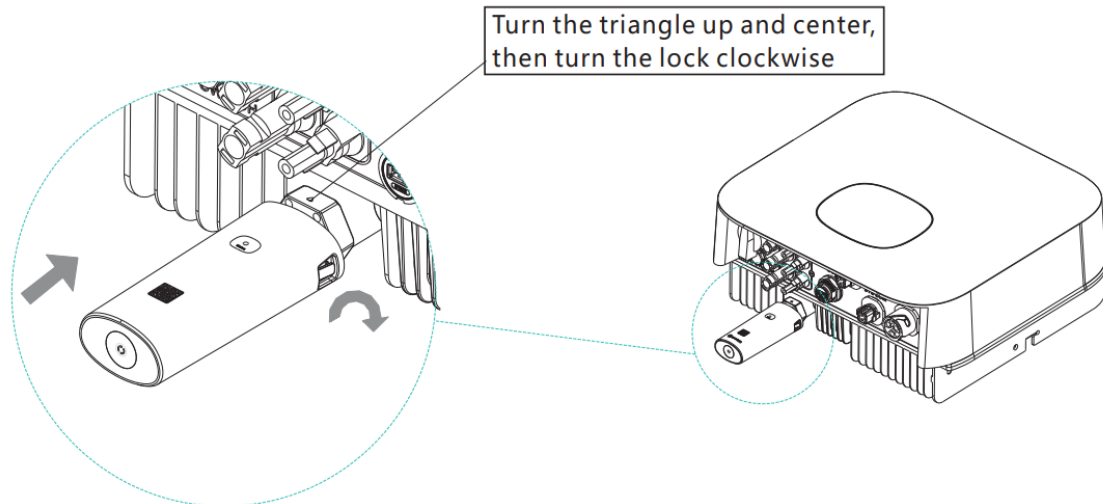


- Als de RS232-poort van de omvormer een DIP-Switch heeft zoals bij **A** op bovenstaande afbeelding dient men pin 1 van de DIP-Switch omhoog te zetten en vervolgens de ShineRFStick aan te sluiten en vast te schroeven..
- Als de RS232-poort van de omvormer geen DIP-Switch heeft maar eruit ziet zoals de poort bij **B** op bovenstaande afbeelding dient men het rubberen knopje in te drukken en vervolgens de ShineRFStick aan te sluiten en vast te schroeven.

- SHINELINK-X (USB)

Het aansluiten van de ShineRF-stick-X (USB) verloopt anders dan die van de ShineRFStick (RS232). Het installeren hiervan kent drie stappen.

1. Draai de USB-poort op de omvormer een kwartslag tegen de klok in.
2. Draai het bevestigingsmechanisme van de ShineRFStick-X zodat het teken van het driehoekje omhoog wijst en in het midden staat.
3. Plaats de ShineRFStick-X op de USB-poort van de omvormer met het driehoekje naar boven en draai met de klok mee tot dat hij vast zit.



Om te weten of de ShineRFStick (X) op de juiste wijze is geïnstalleerd dient men de status van de LED-lampjes op de stick te bekijken.

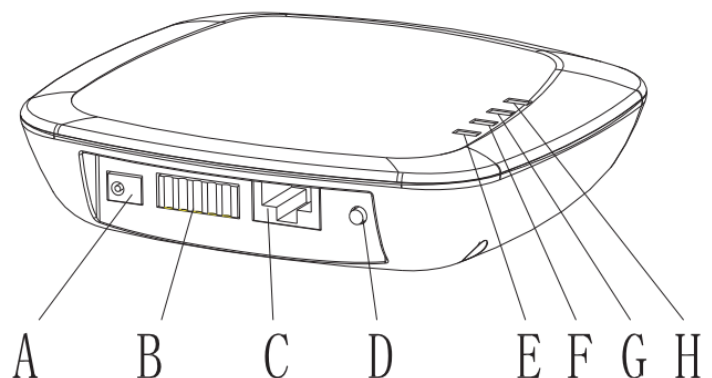
Status LED-lampjes op ShineRFStick (X)	Betekenis
Brand consistent	De ShineRFStick (X) is aan het initialiseren.
Uit	Verbinding verloren
Knippert snel (elke 0,2 seconden)	USB-poort heeft een apparaat gedetecteerd
Knippert langzaam (elke seconde)	Normale verbinding tussen omvormer en ShineRFStick (X).

Indien de ShineRFStick(X) elke seconde langzaam knippert kan men doorgaan naar de volgende stap: het aansluiten van de ShineLANbox.

### STAP 3: INSTALLEREN – SHINELANBOX

Verbind de ShineLANbox via de RJ465 met het bijgeleverde netwerkkabeltje aan de router. Steek de adapter in het stopcontact en verbind met de ShineLANbox. Om te weten of alles naar behoren werkt kijkt men naar de status van de LED-lampjes (E t/m H) op de ShineLANbox, zie stap 6.

<b>A.</b>	Ingang stroomvoeding
<b>B.</b>	RS 485
<b>C.</b>	RJ 45
<b>D.</b>	Key
<b>E.</b>	Configuration LED
<b>F.</b>	Device LED
<b>G.</b>	Netwerk LED
<b>H.</b>	Power LED (voeding)



## STAP 4: CHECK STATUS LED-LAMP

Indien de bovenstaande stappen op de juiste wijze zijn gevolgd moeten de LED-lampjes op de ShineLANbox er als volgt uit zien (van boven naar beneden):

1. Power LED: Dient continue te branden.
2. Network/web LED: Geeft een indicatie van de communicatie met de server. Knippert bij opstart en dient vervolgens continue te branden.
3. Device LED: Knippert om de 3-5 seconden één of twee keer afhankelijk van het aantal RF-modules (omvormers) dat is verbonden.
4. Configuration/pairing LED: knippert bij opstart. Bij succesvolle installatie is deze led uit.



### EXTRA: MEERDERE SHINERF-STICK'S TOEVOEGEN

De ShineRFStick (X) die bij de ShineLANbox is meegeleverd is automatisch gekoppeld. Om een extra ShineRFStick toe te voegen volg de volgende stappen:

**Stap 1:** Druk de reset-knop (zwarte key-knop) op de ShineRFStick kort (<1 sec) in.

**Stap 2:** Druk de resetknop (D in de afbeelding bij stap 5) van de ShineLANbox kort in (<1 sec). De ShineLANbox gaat in configuratie/pairmodus en de 4e LED (Configuration LED) zal gaan knipperen.

**Stap 3:** Als de koppeling tussen de ShineLANbox en de ShineRFStick weer tot stand is gekomen zal er een blauwe led op de ShineRFStick gaan knipperen en zal ook de 3e LED op de ShineLANbox (Device LED) elke 3-5 seconden knipperen. De 4e LED op de ShineLANbox (Configuration LED) is uit.

Herhaal deze stappen voor elke extra ShineRFStick die wordt toegevoegd.

### EXTRA: ShineLANbox resetten

Het resetten van de ShineLANbox doet men voor de volgende redenen:

1. Het verwijderen van alle gekoppelde ShineRFSticks
2. ShineLANbox IP-adressering terugzetten op 'automatisch'.

Voor het resetten van de ShineLANbox volgt men de volgende stappen:

**Stap 1:** Druk de resetknop van de ShineLANbox in voor 5 à 6 seconden. Alle indicatie-led-lampjes op de ShineLANbox gaan uit en vervolgens weer aan. Wacht hierna 30 seconden.

**Stap 2:** Druk dit keer kort op de reset-knop van de ShineLANbox (<1 sec). De ShineLANbox gaat weer in configuratiemodus en de 4e LED (Configuration LED) zal gaan knipperen.

**Stap 3:** Druk de reset-knop (zwarte key-knop) op de ShineRF-stick kort (<1 sec) in. Als de koppeling tussen de ShineLANbox en de ShineRFstick weer tot stand is gekomen zal er een blauwe led op de ShineRFstick gaan knipperen en zal ook de 3e LED op de ShineLANbox (Device LED) elke 3-5 seconden knipperen. De 4e LED op de ShineLANbox (Configuration LED) is uit.

Als er meerdere omvormers aan de ShineLANbox gekoppeld dienen te worden, herhaal stap 2 en stap 3.

Mochten de indicatorlampjes kloppen, maar wordt de omvormer niet zichtbaar in de ShinePHONE app of OSS? Controleer dan de interne pagina van de ShineLANbox.

4BLUE

## TROUBLESHOOTING: SHINELINK EN SHINELINK-X

Is er geen data zichtbaar in de monitoringsomgeving of is er geen verbinding meer? Bekijk de status van de LED-lampjes op de ShineLANbox en volg dan onderstaande stappen:

1. Controleer of de datalogger op de juiste wijze is gekoppeld aan de monitoringsportal (OSS of de Shinephone App).
2. Controleer eerst overdag (bij daglicht) of de omvormer nog wel functioneert: groene statuslampje moet branden én in de display moet er in bovenste regel een getal staan in Watt (W) uitgedrukt.
3. De maximale ruimte voor een goede connectie tussen de ShineLANbox en ShineRFStick dient kleiner te zijn dan 200meter, met één muur ertussen is dit 50 meter en met twee muren is dit 20 meter. Voldoet de installatie hieraan? Ga dan door naar de volgende stap.
4. Een van de meest voorkomende problemen ligt bij de koppeling tussen de router en de ShineLANbox. Controleer of deze verbinding niet is verbroken door de status van de 2e LED (Network LED) op de ShineLANbox te bekijken. Is deze uit of knippert deze? Haal in dat geval de ShineLANbox voor 8 seconden van de stroom af.
5. Controleer de netwerk-kabel van de ShineLANbox naar het modem. Probeer eens een andere ingang (netwerk-poort) of wissel de kabel om een kabelbreuk uit te sluiten.
6. Is er nog steeds geen opbrengst zichtbaar in de monitoringsportal na 10 minuten? Dan kun je de koppeling handmatig uitvoeren. Deze handmatige koppeling is vrijwel hetzelfde bij zowel de ShineLINK (RS232) als bij de nieuwe generatie ShineLINK-X (USB):

*Controleer eerst of de stick stroom krijgt van de omvormer. Er zou een rood of blauw LED lampje moeten branden.*

**Stap 1:** Druk één keer kort op het knopje onder op de RFstick(-X), het blauwe indicator lampje zal nu heel snel knipperen (enkele keren per seconde). Bij de RS232 stick zit dit knopje nog achter het rubberen dopje (KEY). Maak het dopje los en druk het knopje kort in met een dun voorwerp. *NIET ingedrukt houden.*

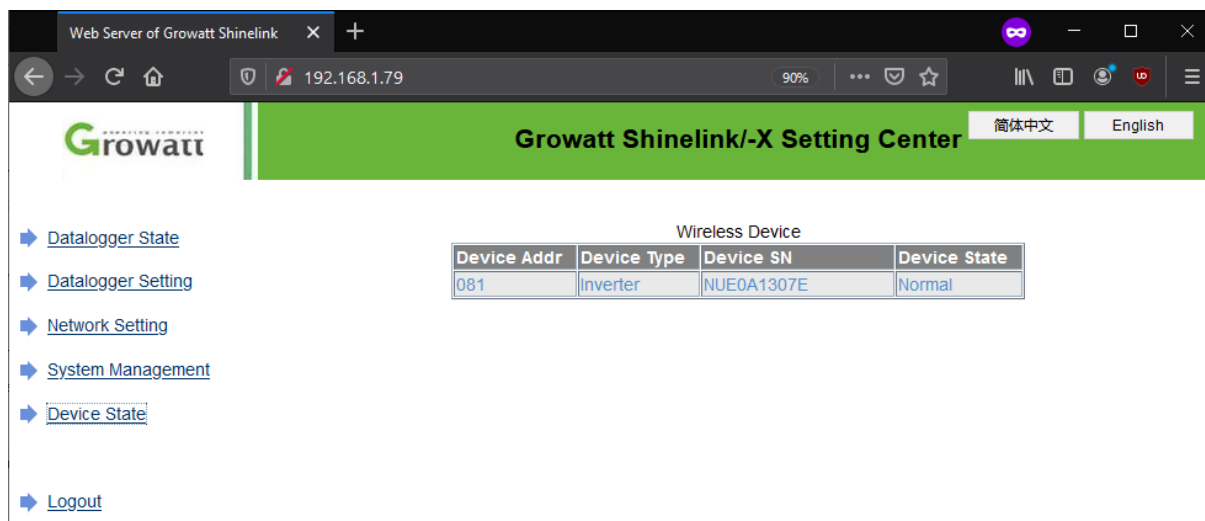
**Stap 2:** Druk/tik eenmaal op de reset knop achterop de ShineLAN box (naast de ethernet poort) terwijl het lampje op de stick nog snel knippert. Dit knopje zit verzonken in de behuizing van de LANbox dus gebruik hiervoor een dun voorwerp.

Na het aantikken van de knop zal het vierde indicatorlampje, het uitroeptekentje, een aantal seconden knipperen terwijl er wordt gezocht naar een koppeling.

**Stap 3:** Controleer of de verbinding weer tot stand is gebracht; het derde lampje op de ShineLanBox zou om de aantal seconden moeten knipperen (dit betekent dat de LANbox een RF stick heeft gevonden). Het blauwe lampje op de RFstick zal nu rustig knipperen.

**Stap 4:** Mocht de verbinding na enkele minuten nog niet hersteld zijn, voer dan een reset uit van de Shine LANbox door het verzonken knopje (naast de ethernet poort 7 seconden ingedrukt te houden. Alle lampjes gaan nu even aan en zullen daarna weer uit gaan. Voer nu de handmatige koppeling nog een keer uit.

Bij twijfel is het mogelijk om op de interne pagina van de Shine LANbox de koppeling te controleren. Dit doe je bij de pagina 'Device State':



## TROUBLE SHOOTING: INTERNE PAGINA BENADEREN

Via de interne pagina van de ShineLANbox kunnen de instellingen en verbindingen met het internet en de omvormer(s) worden gecontroleerd.

De interne pagina kan worden benaderd via het lokale IP-adres welke de router toe wijst. Dit IP-adres is te vinden door in te loggen op de router en de verbonden apparaten te controleren. De naam van het verbonden apparaat zal hetzelfde zijn als het serienummer van de ShineLANbox.

Wanneer je wilt inloggen op de interne pagina wordt er om een gebruikersnaam en wachtwoord gevraagd:

Gebruikersnaam    admin  
Wachtwoord        admin



## TROUBLE SHOOTING: HET TWEEDE LAMPJE (WOLKJE) KNIPPERT OF GAAT NIET AAN

### *Bij niet aangaan*

Als het indicatorlampje helemaal niet aan gaat, wordt er geen internetverbinding gezien:

- controleer of de Shine LANbox correct is aangesloten op de router
- verbind de Shine LANbox direct op de router; een switch of hub kan voor storing zorgen
- probeer de kabel van de Shine LANbox op een andere poort van de router
- controleer de internet kabel

### *Bij knipperen*

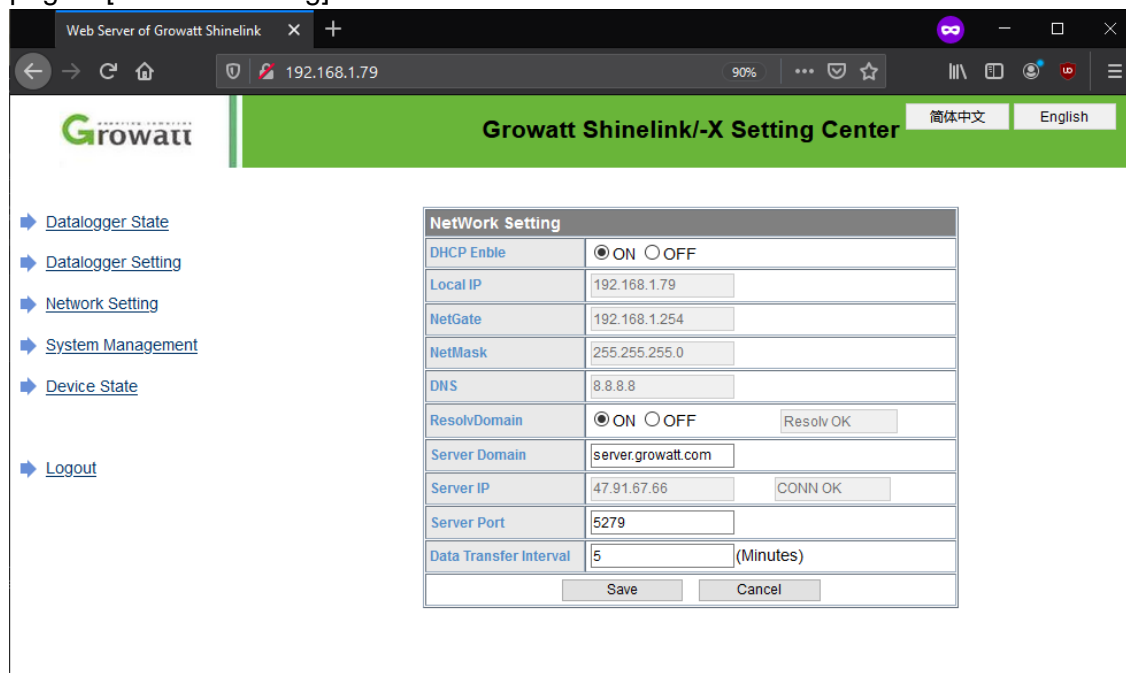
Knipperen betekent dat er wel een verbinding wordt gezien, maar dat er geen communicatie niet mogelijk is:

- sluit de kabel van de Shine LANbox op een andere poort van de router aan
- controleer op de interne pagina van de router of de datalogger een lokaal IP adres toegewezen heeft gekregen. Let op! Deze is afhankelijk van de router.

Log in op de datalogger door de interne pagina te benaderen, zie kopje interne pagina benaderen

Ga na inloggen naar de pagina [Network Setting]. Het server domein moet *server.growatt.com* zijn. De server IP moet *47.91.67.66* zijn.

Mocht dit op een ander adres staan dan bovenstaande, dien je dit aan te passen op de pagina [Network Setting] naar bovenstaande:



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '192.168.1.79'. The page title is 'Growatt Shinelink/-X Setting Center'. The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Datalogger State', 'Datalogger Setting', 'Network Setting', 'System Management', 'Device State', and 'Logout'. The main content area displays the 'NetWork Setting' configuration table.

NetWork Setting	
DHCP Enable	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF
Local IP	192.168.1.79
NetGate	192.168.1.254
NetMask	255.255.255.0
DNS	8.8.8.8
ResolvDomain	<input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF <input type="button" value="Resolv OK"/>
Server Domain	server.growatt.com
Server IP	47.91.67.66 <input type="button" value="CONN OK"/>
Server Port	5279
Data Transfer Interval	5 (Minutes)
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	



GA NAAR DE DOWNLOADSPAGINA OP ONZE WEBSHOP OM ONZE ANDERE HANDLEIDINGEN TE BEKIJKEN.

4BLUE