

Growatt omvormer aansluiten op de SolarGatewayPRO

Onderstaande handleiding beschrijft het verbinden van de SolarGatewayPRO met diverse Growatt omvormers. We raden altijd aan om de SolarGatewayPRO aan te sluiten via Modbus RTU, omdat dit bedraad is en hierdoor wordt de continuïteit van de werking van het systeem geborgd.

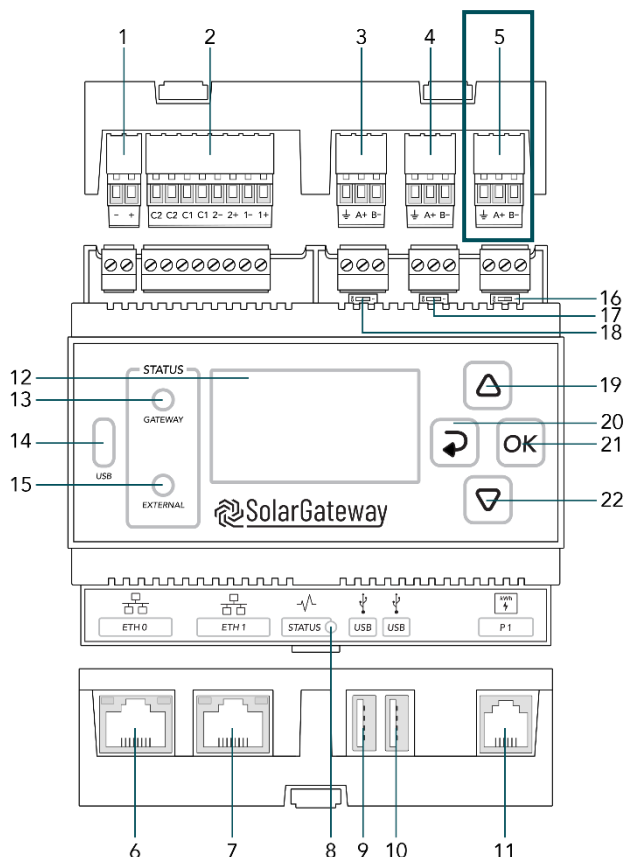
De kabel

Om een verbinding tussen de omvormer en de SolarGatewayPRO te realiseren, gebruik je minimaal een 2-aderige kabel. Een 3-aderige kabel is nog beter want dan heb je ook een aarde contact waardoor de verbinding stabiel is.

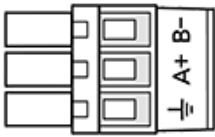

Let erop dat je dan kleine adereindhulzen nodig hebt om de draadjes in de COM-stekker te kunnen verbinden.

De kabel aansluiten op de SolarGatewayPRO

Sluit de kabel aan op poort 5, X10 op de SolarGatewayPRO.



1. X14 DC Input Poort
2. X13 GPIO Poort
3. X12 RS485 Poort C → Vrije Poort
4. X11 RS485 Poort B → kWh-meters
- 5. X10 RS485 Poort A → Omvormers**
6. ETH Poort 0 / POE
7. ETH Poort 1
8. Status LED
9. USB Poort 0
10. USB Poort 1
11. P1 Poort
12. LCD Scherm
13. Gateway status LED
14. USB-C Poort
15. Service status LED
16. X10 Beëindig knop
17. X11 Beëindig knop
18. X12 Beëindig knop
19. Pijl omhoog knop
20. Terug knop
21. OK knop
22. Pijl omlaag knop

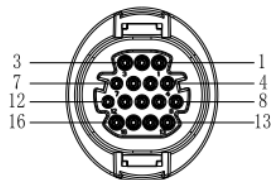
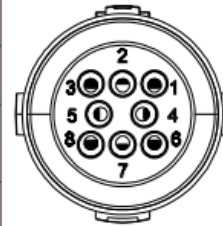
X10 RS485 Connector			
	Pin naam		Omschrijving
	1	B-	RS485 Negatief signaal
	2	A+	RS485 Positief signaal
3		RS485 Bescherming (ISOGND)	

De kabel aansluiten op de omvormer

Sluit de RS485 kabel aan op de COM poort van de omvormer. Dit zijn de mogelijke Growatt PIN-verdelingen:

This series of inverters provides two RS485 ports. You can monitor one or more inverters via RS485. Another RS485 port is used to connect to a smart meter (single machine anti-backflow function). The function of each pin is as follows:

Serial number	Function	Serial number	Function
1	DRY contact +	2	DRY contact -
3	RS485A1+ (Signal for monitor)	4	RS485B1- (Signal for monitor)
5	AntiReFlux-A (RS485A for meter)	6	AntiReFlux-B (RS485B for meter)



Port	PIN	Description	Port	PIN	Description
Shield ground	½	485-1 PE Shield	DRMS	9	DRM1/5
RS485-1 IN	3	485-1 A1		10	DRM2/6
	4	485-1 B1		11	DRM3/7
RS485-1 OUT	5	485-1 A1		12	DRM4/8
	6	485-1 B1		13	REF/GEN
RS485-2	7	485-2 A1		14	DRM0/COM
	8	485-2 B1	RS485-1 Matching resistance	15/16	485-1 Matching resistance

De bekabeling moet dus in beide gevallen worden aangesloten op pin 3 & pin 4 voor een succesvolle communicatie tussen de SolarGatewayPRO en de omvormer.

Instellen van de waardes voor communicatie

Om de instellingen voor de modbus communicatie aan te passen, moet er gebruik gemaakt worden van de ShinePhone App. Na installatie van deze app dient er verbinding gemaakt te worden met de WiFi van de omvormer om op de locale monitor modus te komen.

Zodra de verbinding is gemaakt kan o.a. het RS485 adres worden ingesteld. Dit kan door middel van de volgende stappen:

1. Klik op 'Parameters'
2. Voer het wachtwoord in. (als er nog geen wachtwoord is, kan deze met behulp van de OSS account aangevraagd worden)
3. Klik op de bovenste regel 'COM Address'
4. Klik op de 'read' knop in de rechterbovenhoek om het huidige communicatieadres te bekijken.
5. Stel het inverter com adres in zoals gewenst.
6. Druk nogmaals op 'read' om te controleren of de instellingen succesvol zijn.

Via de app kunnen ook andere waardes aangepast worden zoals baudrate, echter kunnen ook de standaardinstellingen gebruikt worden voor een snelle installatie. Deze standaardwaardes zijn als volgt:

Parameter	Omschrijving
Baud rate	Stel deze parameter in op basis van de baudrate van het aangesloten apparaat. De waarde kan 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 of 115200 zijn. Standaard is deze 9600 bij Growatt.
Parity	Stel deze parameter in op basis van de pariteitsmodus van het aangesloten apparaat. De waarde kan None, Odd of Even pariteit zijn. Standaard is deze NONE bij Growatt.
Stop Bit	Stel deze parameter in op basis van de stopbit van het aangesloten apparaat. De waarde kan 1 of 2 zijn. Standaard is deze 1 bij Growatt.
Start address	$1 \leq \text{Startadres} \leq \text{Communicatieadres van het aangesloten apparaat} \leq \text{Eindadres} \leq 247$
End address	De adressegmenten van COM-poorten kunnen elkaar overlappen. OPMERKING: De begin- en eindadressen hebben geen invloed op de aangesloten apparaten.

Omvormer instellen in de SolarGatewayPRO

Er kan hier gekozen worden om de instellingen verder op de SolarGatewayPRO zelf te doen of de instellingen via het portaal te doen.

Voor de meest actuele handleiding voor het instellen van de SolarGatewayPRO via het apparaat zelf, raadpleeg: <https://docs.embion.nl/docs/12/v3.3.1/html//solargatewaypro-manual/content/NL/#sec-invertersettings>

Voor de meest actuele handleiding voor het instellen van de SolarGatewayPRO via het portaal (HUB), raadpleeg: <https://docs.embion.nl/docs/70/v1.19.10/html//hub-manual/#device-settings>