# SMA omvormer aansluiten op de SolarGatewayPRO

Onderstaande handleiding beschrijft het verbinden van de SolarGatewayPRO met diverse SMA omvormers.

#### De kabel

Om een verbinding tussen de omvormer en de SolarGatewayPRO te realiseren, heb je geen kabel nodig. Het enige dat belangrijk is dat de omvormer en de SolarGatewayPRO in hetzelfde netwerk hangen.

Er kan eventueel wel een netwerkkabel gehangen worden aan een van de 2 ETH poorten indien gewenst, maar dit is niet verplicht.

## De kabel aansluiten op de SolarGatewayPRO



Sluit de kabel aan op poort 6 of 7, ETH0 of ETH1 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



## Modbus TCP activeren

Modbus TCP moet geactiveerd worden op de omvormer aangezien deze standaard uitgeschakeld staat. Dit kan op 2 manieren:

Configuratie met de gebruikersinterface van de omvormer

- 1. Maak verbinding met de gebruikersinterface (zie handleiding van de omvormer)
- 2. Meld je aan als installateur bij de gebruikersinterface
- 3. Selecteer het tabblad apparaat parameters
- 4. Selecteer 'Parameters bewerken'
- 5. Selecteer de parametergroep 'Externe Communicatie'
- 6. Voer de volgende instellingen uit in de groep Modbus > TCP server om de TCPserver te activeren:
  - In de keuzelijst 'activated', selecteer je Ja
  - Wijzig indien nodig de poort in het veld poort (standaardinstellingen: 502)
- 7. Als u de UDP-server wilt activeren, voer dan de volgende instellingen uit in de groep Modbus > UDP Server:
  - In de keuzelijst 'activated', selecteer je Ja
  - Wijzig indien nodig de poort in het veld poort (standaardinstellingen: 502)
- 8. Selecteer 'Save / Alles opslaan'

Configuratie met Sunny Explorer

- Start Sunny Explorer op de computer op en maak een Speedwire installatie aan. (zie Sunny Explorer handleiding)
- 2. Mald u aan bij het Speedwire systeem als Installateur
- 3. Selecteer de te configureren SMA omvormer in het systemenoverzicht
- 4. Selecteer het tabblad 'instellingen'
- 5. Selecteer de parametergroep 'Externe Communicatie'
- 6. Selecteer 'Bewerken'
- 7. Voer de volgende instellingen uit in de groep Modbus > TCP server om de TCPserver te activeren:
  - a. In de keuzelijst 'activated', selecteer je Ja
  - b. Wijzig indien nodig de poort in het veld poort (standaardinstellingen: 502)
- 8. Als u de UDP-server wilt activeren, voer dan de volgende instellingen uit in de groep Modbus > UDP Server:
  - a. In de keuzelijst 'activated', selecteer je Ja
  - b. Wijzig indien nodig de poort in het veld poort (standaardinstellingen: 502)
- 9. Selecteer 'Save / Alles opslaan'



Opmerkingen SMA

Voor de standaard SMA toestellen dient de interne modbus server van alle onderliggende toestellen ingeschakeld te worden (advies is om de poort standaard op 502 te houden).

Na inschakelen zijn de toestellen toegankelijk via modbus UnitID 3 indien er gebruik gemaakt wordt van het SMA profiel, via UnitID 126 als er gebruik gemaakt wordt van het standaard Sunspec profiel.

Inschakelen kan op 2 manieren:

- 1) Door als installateur in de toestellen aan te loggen en per omvormer onder "Apparaat parameters" / "Externe Communicatie" / "Modbus"
- 2) In de Data of System Manager via "Configuratie" / "Parameter inregeling" vervolgens moet er in het zoekveld "Modbus" getypt worden en moet je daar de apparaten aanduiden die de wijziging moeten ontvangen.

Voor de Core 2 toestellen staat de modbus server standaard ingeschakeld, je kan de toestellen uitlezen via UnitID 1 en gebruik maken van het algemene sunspec profiel.

#### 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: <u>https://docs.embion.nl/docs/12/v3.3.1/html//solargatewaypro-manual/content/NL/#sec-invertersettings</u>

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

