



# Gebruikershandleiding

## SAJ Omvormer Sununo Plus Serie



[www.saj-electric.com](http://www.saj-electric.com)



# 1 Snelle Gebruikershandleiding

## 1.1 Veiligheidsinstructies



### GEVAAR

- Gevaarlijk door risico op elektrische schokken en hoogspanning.
- Raak de werkzame component van de omvormer niet aan, dit kan resulteren in brandwonden of sterfte.
- Om het risico op elektrische schokken te vermijden tijdens installatie en onderhoud, zorg ervoor dat alle AC en DC connecties losgekoppeld zijn.
- Raak het oppervlak van de omvormer niet aan wanneer de behuizing nat is, dit kan resulteren in elektrische schokken.
- Blijf niet in de nabijheid van de omvormer bij zware weersomstandigheden zoals storm, bliksem, enz.
- Voor het openen van de behuizing moet de SAJ omvormer losgekoppeld worden van het elektriciteitsnet en de fotovoltaïsche generator. Wacht minstens 5 minuten om de energie-opslag condensatoren volledig te laten ontladen na het ontkoppelen van de energiebron.



### WAARSCHUWING

- De installatie, onderhoud, het recycleren en verwijderen van de omvormers moet uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel in overeenstemming met nationale en lokale standaarden en regelgeving.
- Elke ongeautoriseerde actie inclusief aanpassingen van de functionaliteit van het product onder eender welke vorm kan leiden tot levensgevaar voor de operator, derde partijen, de eenheden of hun eigendom. SAJ is niet verantwoordelijk voor zulke verliezen en deze garantie-eisen.
- De SAJ omvormer mag enkel gebruikt worden met een fotovoltaïsche generator. Connecteer geen andere energiebron aan de SAJ omvormer.
- Zorg ervoor dat de fotovoltaïsche generator en omvormer goed geaard zijn ter bescherming van eigendommen en personen.

**LET OP**

- De fotovoltaïsche omvormer zal warm worden tijdens werking. Raak de warmtegeleider en randapparatuur niet aan tijdens of kort na werking.
- Risico op schade door ongeoorloofde aanpassingen.

**NOTA**

- Enkel voor gebruik op openbare voorzieningen
- De fotovoltaïsche omvormer is ontworpen om AC vermogen direct te voeden naar het openbare elektriciteitsnet; connecteer geen AC uitgang van de omvormer aan enige private AC apparatuur.

## 2 Controleer de montage-onderdelen

Na openen van de verpakking, refereer naar Tabel 2.1 en 2.2 voor een overzicht van alle montage-onderdelen.

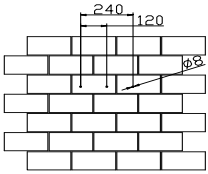
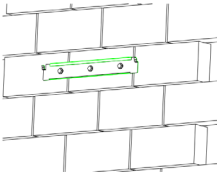
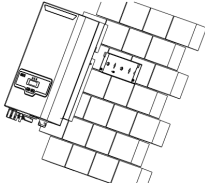
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>J</b>

Tabel 2.1 Lijst van montage-onderdelen

Nummer	Naam	Aantal	Eenheid	Opmerkingen
A	Omvormer	1	Set	
B	Achterpaneel	1	Stuk	
C	DC connector	1	Paar	Sununo Plus 1K/1.5K/2K/2.5K/3K
		2		Sununo Plus 3K-M/4K-M/5K-M
D	M6×50 schroef met zeskantige kop	3	Stuk	
E	Plug	3	Stuk	
F	M5×12 schroef met zeskantige kop en dichtring	2	Stuk	Sununo Plus 3K-M/4K-M/5K-M
G	AC connector	1	Stuk	
H	DC ontkoppelstuk	1	Stuk	
I	Gebruikers-handleiding	1	Kopie	
J	Garantiekart	1	Kopie	

Figuur 2.2 Aantal montage-onderdelen en instructies

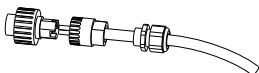
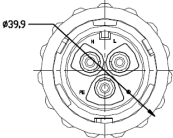
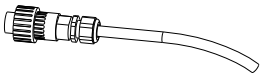
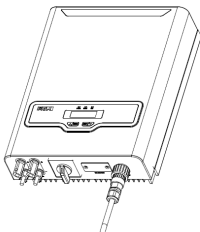
### 3 Montage Procedure

		
<p><b>Stap 1</b></p> <p>Markeer en boor gaten gebaseerd op de tussenafstand van het achterpaneel.</p>	<p><b>Stap 2</b></p> <p>Monteer het achterpaneel gebruikmakend van de M6×50 schroeven met zeskantige kop.</p>	<p><b>Stap 3</b></p> <p>Monteer de omvormer voorzichtig op het achterpaneel, zorg ervoor dat de haken op het panel gealigneerd zijn en vastgemaakt aan de omvormer behuizing.</p>

## 4 Bevestiging van AC kabels

Doorsnede van de kabels (mm <sup>2</sup> )		Buitendiameter van de kabels (mm)
Bereik	Aangewezen waarde	
4.0-6.0	4.0	4.2~5.3

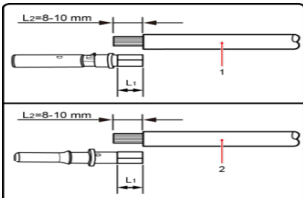
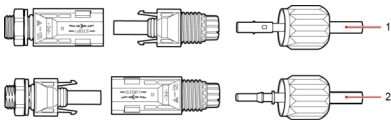
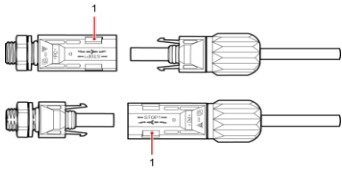
Tabel 4.1 Aangewezen specificaties van AC kabels

<p><b>Stap 1:</b></p> <p>Voer de AC kabel doorheen het AC waterbestendige hulpstuk.</p>	
<p><b>Stap 2:</b></p> <p>Connecteer de kabels volgens de connectiemarkeringen van L, N en PE.</p>	
<p><b>Stap 3:</b></p> <p>Maak alle delen van de AC connector stevig vast.</p>	
<p><b>Stap 4</b></p> <p>Connecteer de AC connector veilig aan de apparatuur, zorg ervoor dat de pinnen direct geconnecteerd zijn. De bevestiging van de AC kabel is nu compleet.</p>	

## 5 Bevestiging van DC kabels

Doorsnede van de kabels (mm <sup>2</sup> )		Buitendiameter van de kabels (mm)
Bereik	Aangewezen waarde	
4.0-6.0	4.0	4.2~5.3

Tabel 5.1 Aangewezen specificaties van DC kabels

<p><b>Stap 1</b></p> <p>Gebruik de gespecificeerde strip tool om de isolatie van de positieve en negatieve kabels te strippen op gepaste lengte.</p>	 <p>1. Positieve kabel    2. Negatieve kabel</p>
<p><b>Stap 2</b></p> <p>Bevestig de respectievelijke kabels aan de geschikte pinconnecties en krimp met een draadkrimper. Zorg ervoor dat de kracht van de samengedrukte kabel hoger is dan 400N. Maak dan de borgschroeven vast aan de positieve en negatieve connectoren in de desbetreffende geïsoleerde omsluiting.</p>	 <p>1. Positieve kabel    2. Negatieve kabel</p>
<p><b>Stap 3</b></p> <p>Maak de mannelijke/vrouwelijke connectoren stevig vast aan de positieve en negatieve DC inputconnecties van de omvormer. Een hoorbare of voelbare klik volgt wanneer de kabelconnectie correct is uitgevoerd.</p>	 <p>1. Connectie Poort</p>

## 6 Communicatie Connectie

De RS232 connectie die zich bevindt aan de onderkant van de omvormer kan gebruikt worden voor communicatie.



Figuur 6.1 RS232/WIFI Poort

### 6.1 Wi-Fi Communicatie Connectie

Connecteer een Wi-Fi module met de omvormer via de RS232 connectie. Refereer naar de Wi-Fi gebruikershandleiding voor details.

### 6.2 RS232-RJ45 converter Communicatie Connectie

Connecteer RS232-RJ45 converter via de RS232 connectie, connecteer dan de converter met de router via een netwerkkabel. De omvormer kan gemonitord worden in een lokaal netwerk of vanop afstand.



Figure 6.2 RJ45 Plug and Pin Number

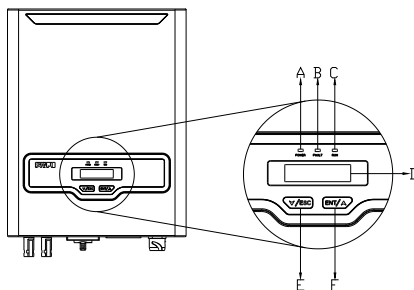


RJ45 plug's Pin Nr.	Eerste RJ45 plug's draadkleur	Andere RJ45 plug's draadkleur
1	Wit & Groen	Wit & Oranje
2	Groen	Groen
3	Wit & Oranje	Wit & Groen
4	Blauw	Blauw
5	Wit & Blauw	Wit & Blauw
6	Oranje	Oranje
7	Wit & Bruin	Wit & Bruin
8	Bruin	Bruin

**Nota:** Wi-Fi module en RS232-RJ45 converter zijn optionele onderdelen en kunnen besteld worden bij SAJ.

## 7 Instructies voor foutopsporing

### 7.1 Introductie van Machine Interface



Figuur 7.1 Human-computer Interface

Object	Beschrijving
A	Geel LED licht = Vermogen – Nadat het apparaat aangezet is zal het gele LED lampje branden
B	Rood LED licht = Fout – Het rode lampje zal branden als er zich een fout voordoet, het zal automatisch uitschakelen nadat de fouten opgelost zijn
C	Groen LED licht = In gebruik – Het groene LED lampje zal branden wanneer het apparaat normaal functioneert.
D	Het LCD scherm toont operationele gegevens, opgeslagen informatie en parameters
E	▼ Exit knop
F	▲ Enter knop

Tabel 7.1 Instructies van de Interface

De omvormer is voorzien van twee knoppen voor het bekijken en besturen van de operationele informatie, deze knoppen kunnen herhaaldelijk gebruikt worden.

Naam van de knop	Gebruik	Beschrijving
▼ / ESC	Druk korter dan 1 seconde	Beweeg de cursor om naar een sub-menu te gaan, of verlaag de ingestelde waarde.
	Druk langer dan 1 seconde	Ga terug naar de vorige menu of annuleer de huidige opdracht.
▲ / ENT	Druk korter dan 1 seconde	Beweeg de cursor om naar een vorige menu te gaan, of verhoog de ingestelde waarde.
	Druk langer dan 1 seconde	Ga naar het submenu of bevestig de opdracht.

Tabel 7.2 Instructies voor knoppen

## 7.2 Setup bij eerste gebruik

### 7.2.1 Stel het land in

Wanneer de omvormer voor de eerste maal gebruikt wordt, configureer dan de datum en tijd. Het LCD scherm van de omvormer zal er als volgt uitzien:



Figuur 6.2 Stel het land in

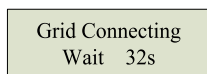
Gelieve te drukken op de "ENT" knop, dan zal het LCD scherm de opties voor de landen tonen. Gebruikers kunnen de "▼" of "▲" knoppen gebruiken om met de cursor '→' het juiste land te selecteren en druk op "ENT" om deze selectie te bevestigen.

### 7.2.2 Status

Als het land is ingesteld zal het LCD scherm het machine type tonen wanneer de omvormer is opgestart. Dan toont het automatisch de operatie status van de omvormer: Normaal, Wachten, Fout, Update.

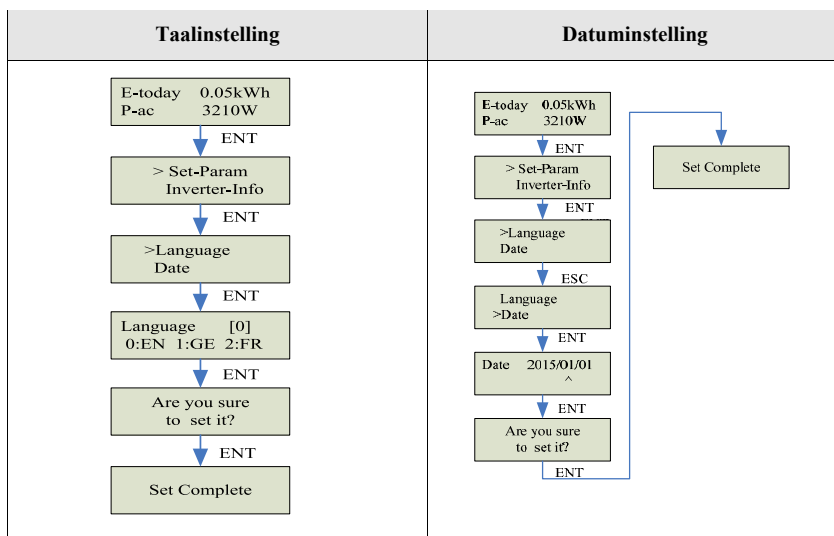
Status naam	Uitleg
Normaal	De omvormer is in normale (functionele) operatie
Wachten	De omvormer is in stand-by status
Fout	Een fout is voorgevallen tijdens operatie
Update	Firmware aan het updaten

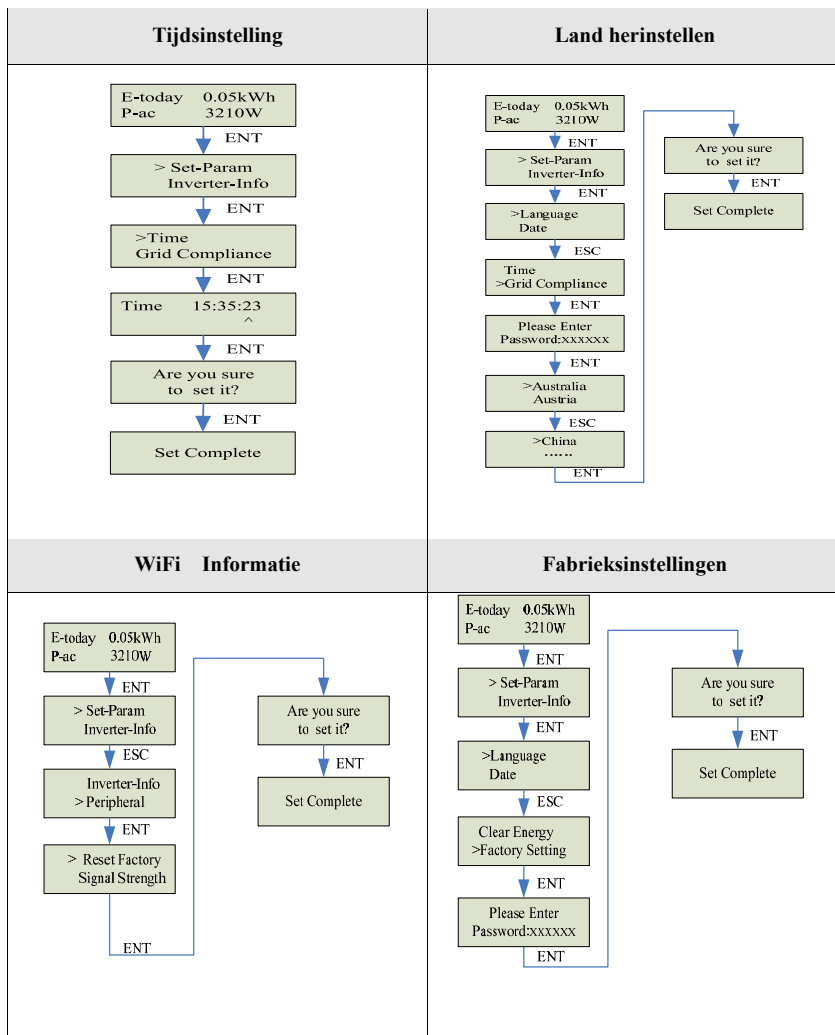
Draai de AC knop aan en het LCD scherm zal beginnen aftellen, hierna initialiseert de omvormer de connectie met het net.



Figuur7.3 Aftellen

### 7.2.3 Instellen van de Algemene Parameters van de omvormer





## 8 Contacteer SAJ

### **Guangzhou Sanjing Electric Co., Ltd.**

SAJ Innovation Park, No.9, Lizhishan Road, Guangzhou Science City, Guangdong,  
P.R.China.

Postcode: 510663

Website: <http://www.saj-electric.com>

### **Technische Support & Diensten**

Tel: +86 20 6660 0082

Fax: +86 20 6660 8589

E-mail: [service@saj-electric.com](mailto:service@saj-electric.com)

### **Internationale Verkoop**

Tel: 86-20-66608618/66608619/66600082/66600086

Fax: 020-66608589

E-mail: [info@saj-electric.com](mailto:info@saj-electric.com)

## **Guangzhou Sanjing Electric CO., LTD.**

ADD: SAJ Innovation Park, No.9, Lizhishan Road, Science City,  
Guangzhou High-tech Zone, Guangdong, P.R.China

Zip: 510663 Tel: +86 20 6660 0082 Fax: 020-6660 8589

Web: <http://www.saj-electric.com>