

GMtech GM1530/GM1550 hybride alles in één omvormer



Inhoudsopgave

1. Installatie-instructies-----	2
2. Zij-aanzichten omvormer -----	4
3. LCD Schermbeschrijving-----	4
4. In gebruikname -----	8
5. Bedrading-----	13
6. Onderhoud-----	15
7. Fouten en oplossingen-----	15
8. Technische specificaties-----	16
9. Bijlage --485 Communicatiepoort-----	18



Dit is een A-klasse omvormer. Het kan lichte radiostoring veroorzaken in het dagelijks leven.

Vertaal – en drukfouten onder voorbehoud. Model kan licht afwijken.

Inleiding

Bedankt voor de aanschaf van omvormer of zonne-omvormer (hierna omvormer genoemd). Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u de omvormer installeert en gebruikt!

Auteursrecht

We zijn toegewijd aan technologische innovatie en streven ernaar om aan de eisen van onze klanten te voldoen met betere producten en diensten. Productontwerp en -specificatie kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden bijgewerkt.

1. Installatie Instructies

1.1: Open-pakket inspectie

Controleer na het openen van de verpakking de aanwezigheid van willekeurige accessoires, inclusief gebruikershandleiding (bevat conformiteitscertificaat en garantiekaart), 2-delige batterijkabels en accessoires voor optionele functies. En controleer of de omvormer nog steeds goed bewaard is gebleven tijdens transport, als er een kapot onderdeel of onderdeel ontbreekt, zet de machine niet aan. Meld dit aan de leverancier.

Let op:

- Bewaar de verpakkingsdoos en het verpakkingsmateriaal, kan worden gebruikt voor de volgende levering indien nodig.
- Deze serie producten is erg zwaar (zie bijlage als referentie), gelieve voorzichtig te behandelen bij het dragen.

1.2.: Voorwaarden voor installatie

1. Installeren in een ruimte die goed is geventileerd, vrij van water, brandend gas en knaagdieren.
2. Niet goed is om tegen een zijwand te plaatsen. Het is beter om een goede luchtventilatie te houden van de onderste luchtinlaat van het voorpaneel, of luchtuitlaat van de ventilator van het achterpaneel en het zijvlak van de machine.
3. De omgevingstemperatuur moet 0 tot 40 graden Celsius blijven.
4. Bij het demonteren en werken onder lage temperaturomgeving, kan er condensvorming plaatsvinden. Alleen installeren als de machine grondig droog is van binnen en buiten. Anders kan dit leiden tot een elektrische schok.
5. Als de machine voor een langere tijd wordt geplaatst, moet u er zeker van zijn dat de machine volledig droog geplaatst wordt zodat er geen corrosievorming plaats kan vinden.

1.3: Installatie stappen

1. Milieueisen

Open de verpakking en plaats de omvormer in een redelijke werkomgeving. Raadpleeg de "Voorwaarden voor installatie" voor specifieke vereisten.

2. Draaddiameter keuze

Gebruik een kabel met een geschikte draaddiameter, die niet lager mag zijn dan de nationale veiligheidsnorm. De algemene draaddiameter wordt geselecteerd op basis van de huidige dichtheid van niet meer dan 5A / mm² en de lengte van de verbindingsdraad wordt geminimaliseerd om het verlies te verminderen.

3. Aansluiten Accu

Bepaal het juiste Accu op basis van de nominale batterijspanning van de omvormer. Sluit de accukabel aan op een stroomonderbreker die voldoet aan de zekeringcapaciteit en sluit deze vervolgens aan op de BATTERY-aansluiting van de omvormer. Let op: positieve en negatieve polen niet omkeren! Anders kan het product beschadigd raken.

4. Aansluiten om te laden

Schakel eerst alle spanning uit, sluit vervolgens de DC-spanning aan op de DC-uitgang van de omvormer (DC OUTPUT) (Negeer deze stap als er geen ingebouwde controller is) en sluit de AC-spanning aan op de AC-uitgang van de omvormer (AC OUTPUT). Bevestig dat de spanningpolariteit niet is omgekeerd en zorg ervoor dat de spanning lager is dan de maximale spanningbelasting van de omvormer.

5. PV aansluiten (Sla deze stap over als er geen ingebouwde controller is)

Sluit de PV-kabel aan op de stroomonderbreker die voldoet aan de zekeringcapaciteit en sluit deze vervolgens aan op de PV-ingangsaansluiting van de omvormer. De PV-array open circuitspanning en kortsluitstroom moeten lager zijn dan de maximale PV-ingangsspanning en -stroom van de nominale laadregelaar. Opmerking: Pas op dat u de polariteit niet omkeert.

6. Aansluiten op het lichtnet

Sluit de netvoedingskabel aan op een stroomonderbreker die voldoet aan de zekeringcapaciteit en sluit deze vervolgens aan op de AC-ingang van de omvormer. Merk op dat de fase en polariteit niet omgekeerd zijn.

7. Selectie van de stroomonderbreker

1. De stroomonderbreker aan de batterijzijde moet een DC-stroomonderbreker zijn waarvan de werkspanning groter moet zijn dan de nominale spanning van de batterij; de stroomonderbreker aan de PV-ingangzijde moet een DC-stroomonderbreker zijn waarvan de werkspanning groter moet zijn dan de nominale spanning van de PV-array; de stroomonderbreker aan de AC-

ingangszijde moet een wisselstroomonderbreker zijn waarvan de werkspanning groter moet zijn dan de nominale spanning van het lichtnet.

2. De nominale stroom van de stroomonderbreker moet ongeveer 1,5 keer van de maximale stroomomvormer zijn tijdens bedrijf.

Waarschuwing:

Voordat u de spanning op de machine aansluit, moet u eerst de ladingen uitschakelen.

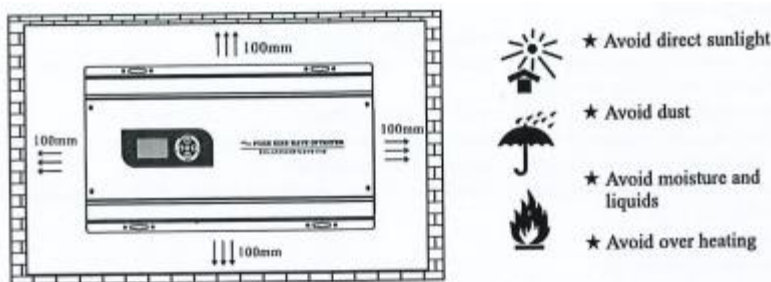
Dit product kan alleen hoogspanningspieken beschermen met lage energie. In gebieden met een hoge bliksemopbrengst wordt aanbevolen om bliksembeveiligingsapparaten buiten de PY-ingangsterminals te installeren (negeer deze inhoud als er geen ingebouwde controller is).

Om de persoonlijke veiligheid van de gebruiker te garanderen en het juiste gebruik van het product te garanderen, moet u controleren of het goed geaard is voordat u de machine start. Als de gebruiker een inductieve belasting wil laden, zoals een motor of een laserprinter waarvan het bedrijfsvermogen te groot is, moet de nominale capaciteit van de omvormer worden geselecteerd op basis van het piekvermogen. Het startvermogen van de belasting is over het algemeen 2 tot 3 keer het nominale vermogen.

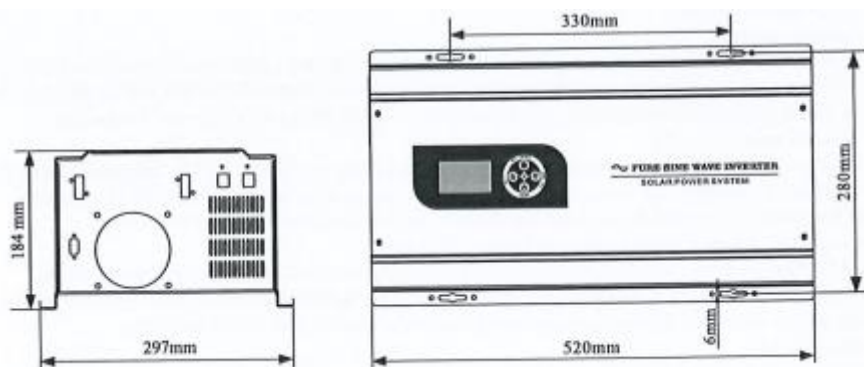
1.4: Plaatsing van de machine

Laat 100 mm ruimte voor elke kant van de omvormer om een goede luchtcirculatie te behouden.

(Alleen geschikt voor installatie op beton of andere onbrandbare oppervlakken)

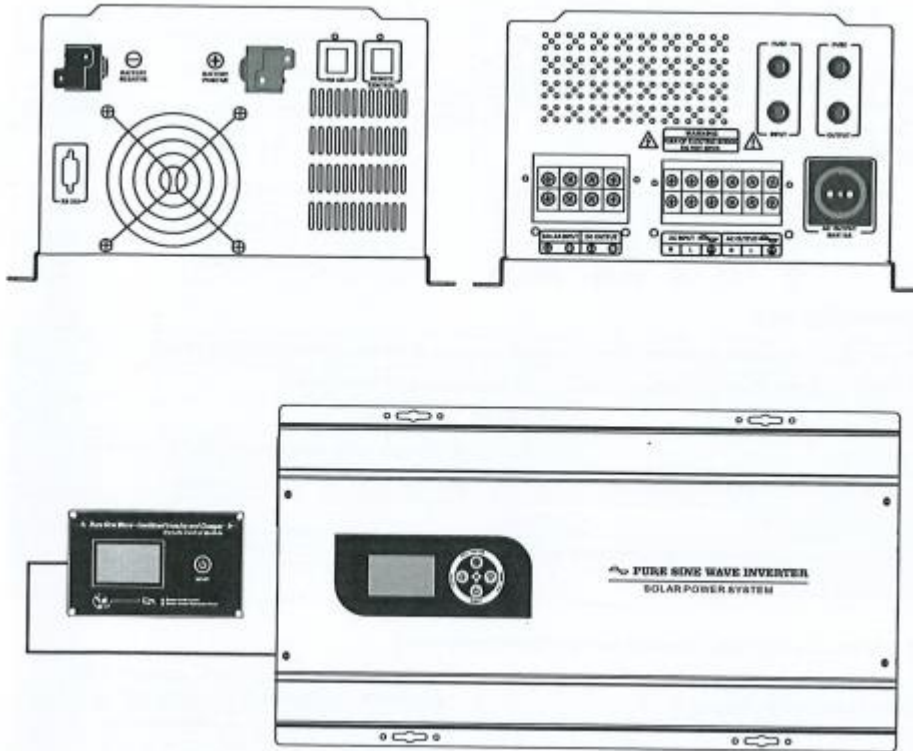


1.5: afmetingen van de machine



1000w-3000w series

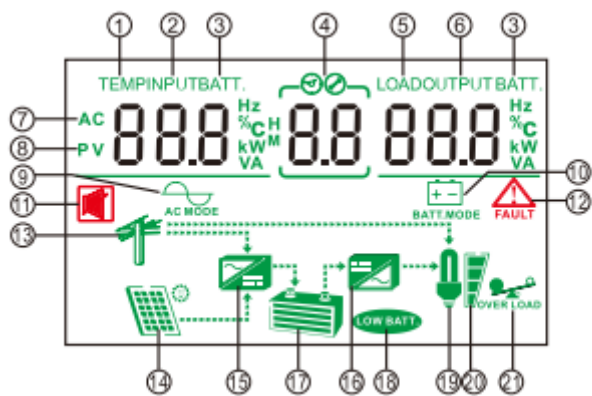
2. Zij-aanzichten omvormer



Bovenzijde met incl. afstandsbediening met display

(afbeeldingen kunnen iets afwijken van het werkelijke product!)

3. LCD Schermbeschrijving



Parameter weergave gebied

1 TEMP: Temperatuur display	2 INPUT: Netspanning displayed	3 BATT: Accu data display
4: Igv nood verschijnt hier de alarmcode		
5 LOAD: Laadgegevens display	6 OUTPUT: AC uitgangspanning display	
7 AC: AC gegevens display	8 PV: PV invoer gegevens display	

Pictogrammen weergave gebied

9 AC MODE: AC modus betekend dan de omvormer al op di of d2 is ingeschakeld (Op basis van werkelijke instellingswaarde)		
10 BATT.MODE: BATT. MODE betekent dat de omvormer al op d3: battery modus staat		
11: Tum mute aan/uit	12: FAULT: fout alarm	
13: Nut	14: Zonnepaneel (display wanneer er een ingebouwde PV-controller is)	
15: AC-opladen en PV-oplaadpictogrammen	16: Pictogrammen opladen accu	17: accu
18: Lage accu spanning	19: Lading	
20: Laadvermogen (de belasting is verdeeld in 4 roosters en de belasting met één rooster is 25% van de volledige belasting)		
21: Overbelasting alarm		

3-1. Introductie van het werkstroombiagrammpictogram (ingebouwde zonnecontroller)



1) Netwerkmodus

2) Netwerkmodus

(Geen PV-spanning, alleen het lichtnet laadt de batterij op) (Heeft PV-spanning, het lichtnet en de PV laden tegelijkertijd de batterij op)



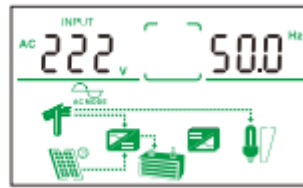
3) Accu werkmodus (geen netspanning en PV-spanning)

4) Accu werkmodus (heeft PV-ingang, maar geen netingang, alleen de PV laadt de batterij op)

3-2. Inleiding tot de werkinterface (ingebouwde zonnecontroller) (netspanning en PV-ingang zijn normaal)



1) Output interface (Display uitgangsspanning en frequentie)



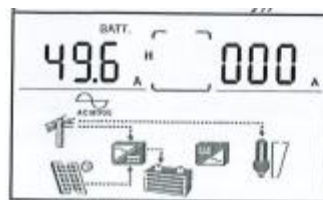
2) AC-ingangssinterface (Display AC ingangsspanning en frequentie)



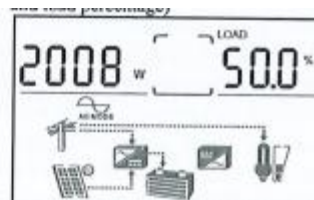
3) PV-interface (Display PV-spanning en PV-stroom)



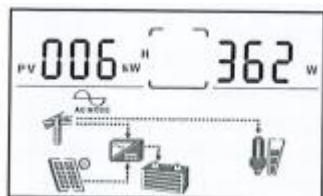
4) Accu-interface (display accuspanning en percentage)



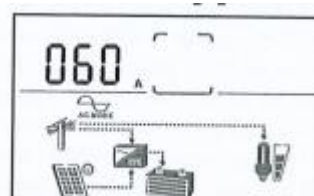
5) Accu interface (weergave van de capaciteit en stroom van de batterij)



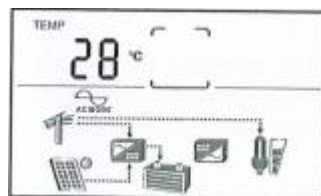
6) Laadinterface (display laadvermogen en belastingspercentage)



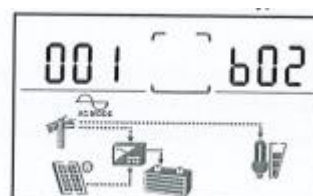
7) PV-opwekkingscapaciteit / werkelijke energieopwekkingsinterface



8) Controller Max laadstroominterface



9) Interne temperatuur interface

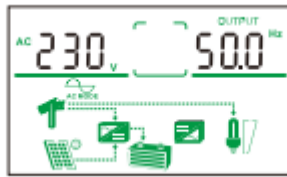


9) Parameter aan de linkerkant is de communicatie-ID van de omvormer/ degene die het recht heeft is het communicatieprotocol nummer tussen lithiumaccu en apparaat (alleen weergegeven op het apparaat dat een communicatieprotocol met de lithium accu heeft bereikt)

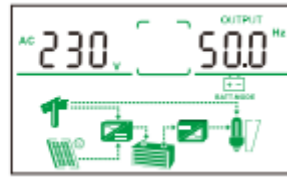
3-3. Drie werkmodi (ingebouwde zonnecontroller)



Display 1



Display 2



Display 3

D1) Netprioriteitsmodus (pictogram AC-modus weergeven, de werkmodus is afhankelijk van de instellingswaarde)

D2) Energiebesparende modus (Display AC MODE, de werkmodus is afhankelijk van de instelwaarde)

D3) Accuprioriteitsmodus (Display BATT. MODE-pictogram)

Notitie:

-Als de omvormer geen ingebouwde zonnecontroller heeft, geeft het LCD-scherm het zonnepaneelpictogram en de PV parameterinterface niet weer en zijn de andere displays consistent.

-De werkelijke weergegeven parameters zijn afhankelijk van het specifieke model en de inhoud van de afbeeldingsweergave wordt alleen als voorbeeld gebruikt.

Opmerkingen: Inleiding tot drie werkmodi

Netprioriteitsmodus (dl)

-Wanneer het lichtnet normaal is (in lijn met het netspanningsbereik van de omvormer), laadt het lichtnet de accu op (met de ingebouwde zonnecontroller laden het lichtnet en PV de batterij tegelijkertijd op); aan de andere kant levert het lichtnet stabiele stroom aan de aangesloten apparaten (belastingen) na stabilisatie (de apparaten verbruiken geen PV- en batterij-energie);

-Wanneer het lichtnet abnormaal is (het lichtnet overschrijdt het werkbereik van de omvormer of de netvoeding wordt onderbroken), worden de apparaten gevoed door de accu (als met ingebouwde controller, wanneer het PV-vermogen groter is dan de belasting van de apparaten, zal PV stroom leveren aan de belastingen en de overtollige zal de accu opladen; wanneer het PV-vermogen lager is dan de belastingen, wordt het tekort goedgeemaakt door de accu, dus zowel PV als de accu zullen de belastingen van stroom voorzien).

1) Accu(zonne-energie) prioriteitsmodus (d3)

-Wanneer de accu volledig is opgeladen (zoals een eencellige accu spanning tot 13,2VDC), met normaal lichtnet, worden de belastingen gevoed door de accu (indien met ingebouwde controller, wanneer de PV-stroomsnelheid groter is dan die van de belastingen, PV zal de belastingen volledig voeden en de overtollige energie zal de accu opladen; wanneer het PV-vermogen lager is dan de belastingen, wordt het tekort goedgeemaakt door de accu, dus zowel PV als de accu zullen de belastingen van stroom voorzien);

-Wanneer de accu in lage spanning staat (de spanning van de gewone eencellige accu is 11VDC) en het lichtnet normaal is, schakelt de omvormer over naar de netprioriteitsmodus. Het lichtnet levert stroom aan de belasting na stabilisatie en het lichtnet laadt de batterij tegelijkertijd op (als met ingebouwde controller, PV en het lichtnet de accu tegelijkertijd opladen). De belastingen verbruiken niet de energie van PV en accu).

Opmerkingen: Onder Mains Priority Mode / Battery Priority Mode, wanneer de netlaadstroom niet is ingesteld op 0A, laadt de accu op; wanneer de netlaadstroom is ingesteld op 0A, laadt het lichtnet de accu niet op, maar laadt de zonnecontroller de batterij op.

1) Energiebesparende modus (dl)

-Omvormer werkt onder de accumodus, zodra het laadvermogen minder dan 5% van het nominale vermogen van de omvormer is, zal de omvormer regelmatig starten en stoppen om een energiebesparend effect te bereiken (dwz: de machine zal de uitgang van de omvormer onmiddellijk onderbreken); Wanneer de belasting groter is dan 5% van het nominale vermogen van de omvormer, zal de omvormer uit deze energiebesparende modus komen.

4) Ingebruikname

4-1: Functie en instelling van de knoppenunit



1) AAN/UIT-knop

- Accuvoedingsstatus: Inschakelen, druk op de AAN / UIT-knop voor 1 seconde, de startuitgang van de apparatuur; Schakel uit, druk op de AAN / UIT-knop voor 1 seconde, de apparatuur uitschakelen.
- AC-voedingsstatus: Inschakelen, de apparatuur start automatisch wanneer de AC-voedingsingang; Schakel uit, druk op de AAN / UIT-knop voor 1 seconde, de apparatuur turn off-uitgang, de apparatuur uitschakeling na het afsluiten van de AC-voeding.

2) Knop OMHOOG / OMLAAG

- Pagina scrollen: druk in de hoofdinterface kort op de knop OMHOOG of OMLAAG voor 1 seconde om verschillende parameterinterfaces te bekijken, zoals uitvoerinterface, invoerinterface, accu-interface, enz.;
- Parameters instellen: druk in de interface voor het instellen van parameters kort op de knop OMHOOG of OMLAAG gedurende 1 seconde om de parameterwaarde aan te passen.

3) FUNCTIE (FUNCTION)-knop

- Mute-functie: Druk in de hoofdinterface op de FUNCTION-knop voor 1 second to turn on / off alarm.
- Druk in de hoofdinterface 3 seconden lang op de FUNCTION-knop om de interface voor het instellen van parameters te openen. Druk eerst lang op de FUNCTION-knop gedurende 3 seconden om de instellingsinterface voor de werkmodus te openen.

4.2 Omschrijving functie knoppen

4.2.1. Inleiding tot de interface voor functie-instellingen

Interface	Omschrijving	Opmerkingen
A0 in gebruik modus	Kan worden ingesteld: d1 AC-ingangsprioriteit, d2 ECO-modus, d3 prioriteit voor zonnepaneel	
A1 AC-laadstroom	Instelbaar bereik: C0-C6 (C0 = 0A, C6 is max opladen)	
A2 Constante laadspanning	Instelbaar bereik:13V-15V	Constante laadspanning

	(enkele accu)	
A3 Zwevende laadspanning	Instelbaar bereik:13V-15V (enkele accu)	Zwevende laadspanning / druppel lading
A4 Laagspanningsbeveiliging	Instelbaar bereik:8V-15V (enkele accu)	
A5 auto start uitgang herstel spanning (optioneel)	Instelbaar bereik:9V-15V (enkele accu)	Omvormer schakelt uitgang uit wanneer batterij laag voltage, omvormer schakelt automatisch uitgang in wanneer de batterijspanning bereikt om voltage te herstellen (optioneel)
A6 Netvoeding naar omvormer voedingsspanning (beschikbaar in d3-modus)	Instelbaar bereik:9V-15V (enkele accu); gelijk aan 15% -100% capaciteit van de batterij indien een communicatieprotocol met de omvormer	In d3-werkmodus, batterijspanning van netvoeding naar omvormervoeding (zie hoofdstuk 3 voor de werkmodus van de d3-prioriteitsmodus)
A7 Omvormer voeding naar netspanning (beschikbaar in d3-modus)	Instelbaar bereik:8V-14V (enkele accu); gelijk aan 5% -90% capaciteit van de batterij indien een communicatieprotocol met de omvormer	In d3-werkmodus, batterijspanning van omvormervoeding naar netvoeding (zie hoofdstuk 3 voor de werkmodus van de d3-prioriteitsmodus)
A8 frequentie	50Hz/60Hz instelbaar	Stelt de netingangs- en omvormeruitgangsfrequenties in
A9 AC uitgangsspanning	220VAC/230VAC/240VAC instelbaar	
A10 accu type instelling	Pb lood-zuur accu / LI Lithium accu	Deze instelling wordt alleen ondersteund op de omvormer die een communicatie heeft bereikt

Opmerkingen

1 Bij het instellen van spanningsparameters moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan, anders rapporteert de omvormer A19 foutmelding.

1). Voltage $A2 * A3 > A6$ (geldig in D3-modus) * $A5$ (facultatief) $> A4$;

2). Voltage $A6 > A7 > A4$;

3). Als de omvormer A19 blijft alarmeren en niet normaal kan worden gebruikt, kan de machine ook handmatig opnieuw worden opgestart, de instellingsgegevens niet opslaan en de fabriekinstellingen herstellen (als de parameterinstelling correct, d.w.z. geen A19-storingsmelding, de omvormer slaat de gegevens automatisch op).

2 Andere parameterwaarden voor accuspanning (standaard)

1) De waarschuingswaarde voor de hoogspanningsspanning van de batterij kan niet worden ingesteld en de standaardwaarde is 0,8 V hoger dan de huidige constante laadspanningswaarde.

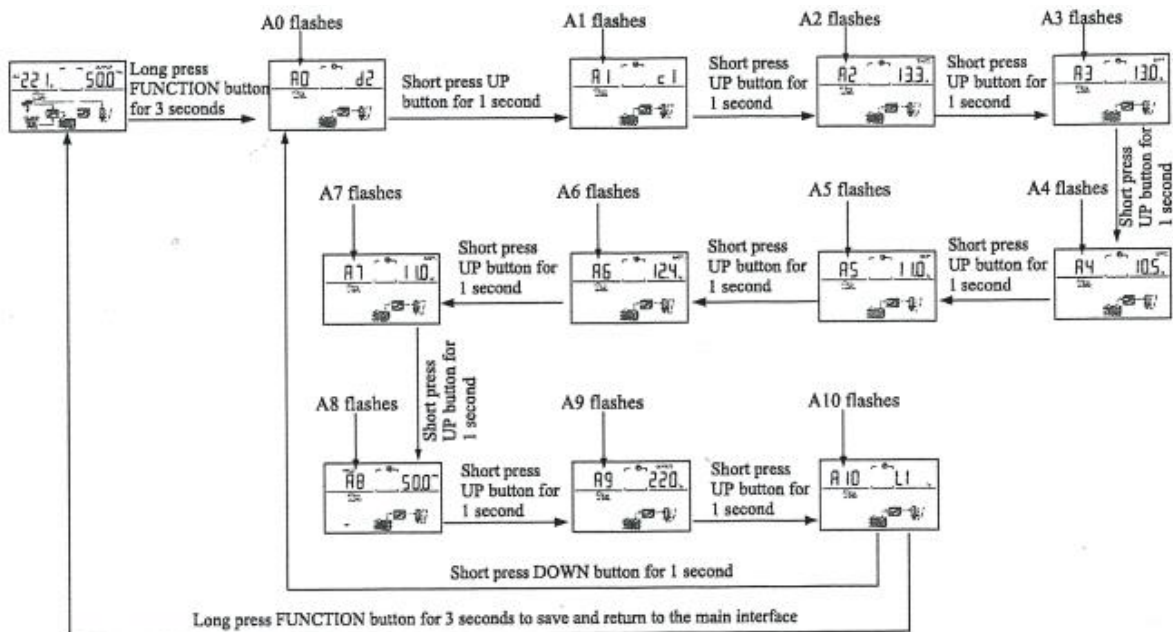
2) Laagspanningsalarmeringswaarde kan niet worden ingesteld en de standaardwaarde is 0,5 V hoger dan de huidige laagspanning bescherming.

3. Voorzorgsmaatregelen voor het instellen van het batterijtype

1) Wanneer het batterijtype is ingesteld op "LI" lithiumbatterij, moet Normal -communicatie tussen de omvormer en de lithiumbatterij worden gehandhaafd; Zo niet, dan zal de omvormer niet normaal werken.

2) Als er geen communicatie nodig is tussen de lithiumbatterij en het apparaat, moet het batterijtype worden ingesteld op Pb-loodzuurbatterij. Verder moeten, volgens de parameters van de lithiumbatterij, de overeenkomstige parameters van de omvormer worden ingesteld, waaronder (omvormer onder spanningsbeveiliging waarde $>$ lithiumbatterij onder spanning waarde; omvormer, egalisatielading / vlotterladingsspanningswaarde $<$ lithiumbatterij over spanningsbeveiligingswaarde).

4.2.2 Bedieningshandleiding voor de hoofdinterface om de parameterinstellings interface in te voeren

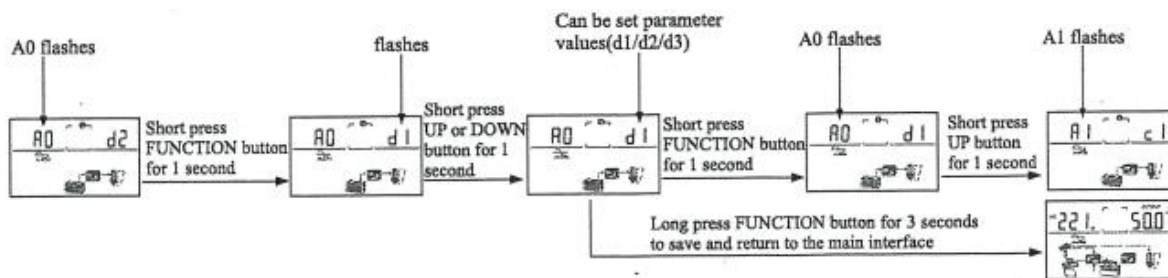


Notitie:

1. De parameter van elke parameterinstellings interface kan op dit moment worden bekeken.
2. A10-instelling wordt alleen ondersteund op de omvormer die een communicatieprotocol met de lithiumbatterij heeft bereikt.

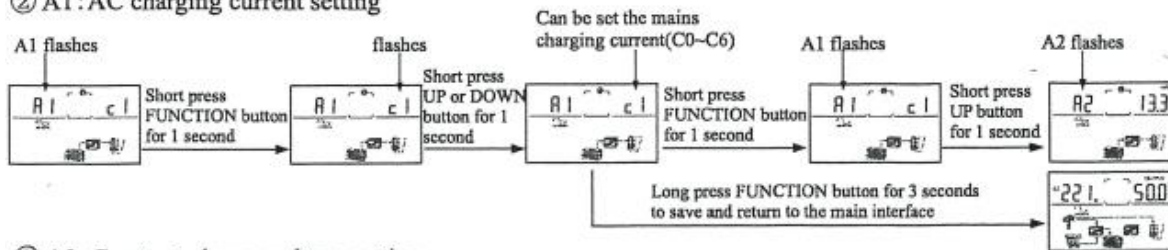
4-2-3 Bedieningshandleiding voor parameterinstelling in instellingsinterface

1 A0: Instelling werkprioriteitsmodus



2. A1 : AC-laadroominstelling

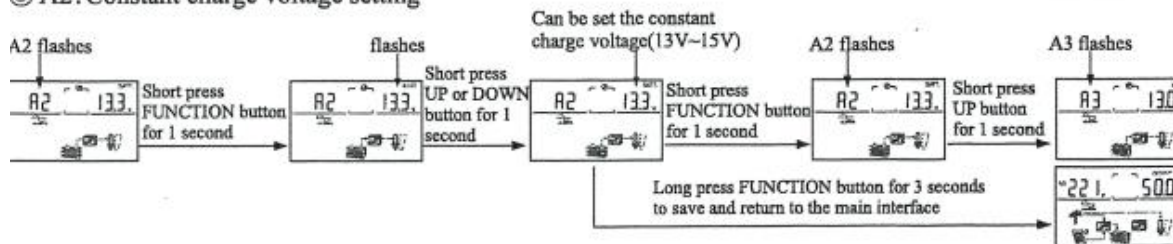
② A1 : AC charging current setting



③ A2 : Constant charge voltage setting

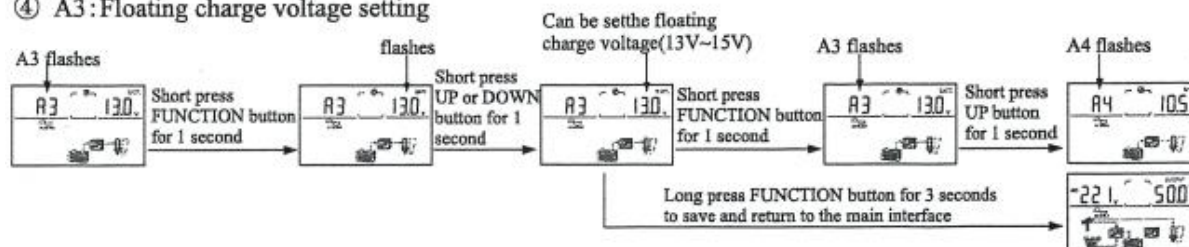
3. A2: Instelling constante laadspanning

③ A2: Constant charge voltage setting



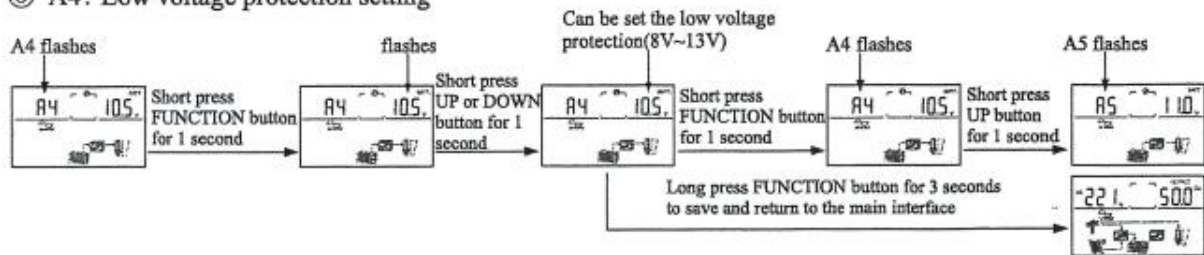
4. A3: Instelling van de zwevende laadspanning

④ A3: Floating charge voltage setting



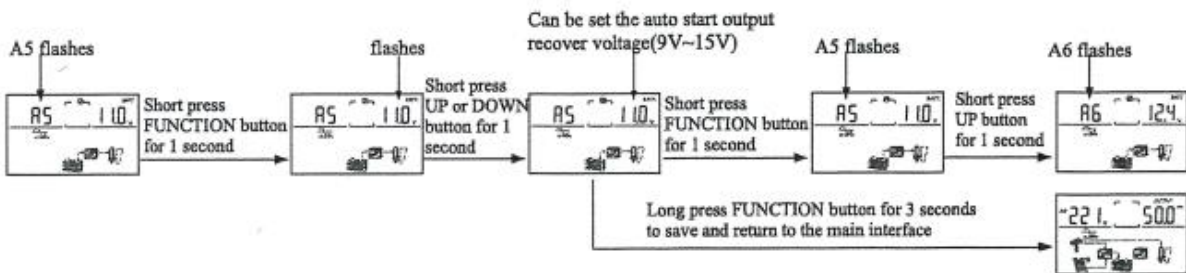
5. A4 : Instelling voor laagspanningsbeveiliging

⑤ A4: Low voltage protection setting



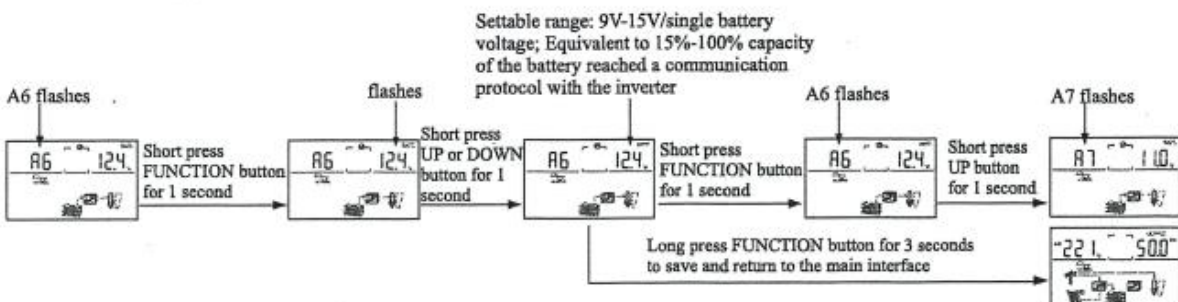
6. A5 : Auto start uitgang herstel spanningsinstelling (optioneel)

⑥ A5: Auto start output recover voltage setting(optional)



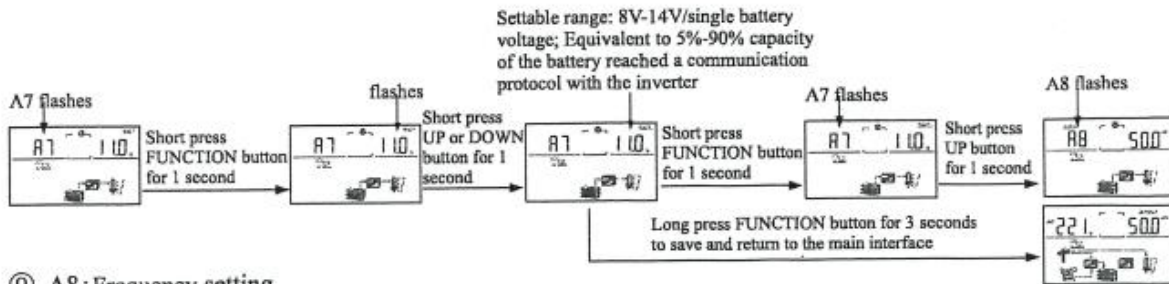
7. A6: Netvoeding naar omvormer voedingspanningsinstelling (beschikbaar in d3-modus)

⑦ A6: Mains supply to inverter supply voltage setting (available in d3 mode)



8. A7: Omvormervoeding naar spanningsinstelling netspanning (beschikbaar in d3-modus)

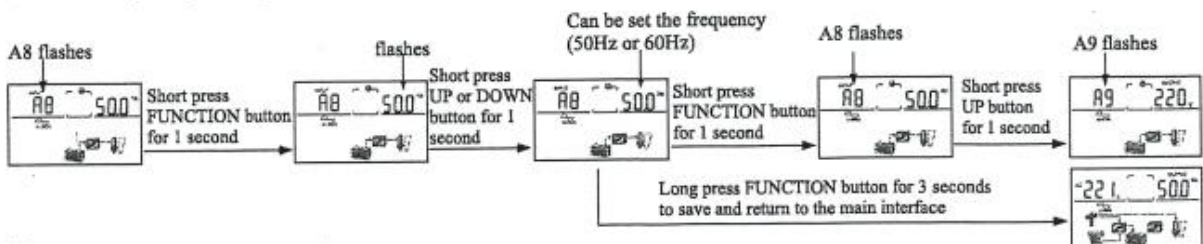
⑧ A7: Inverter supply to Mains supply voltage setting (available in d3 mode)



⑨ A8: Frequency setting

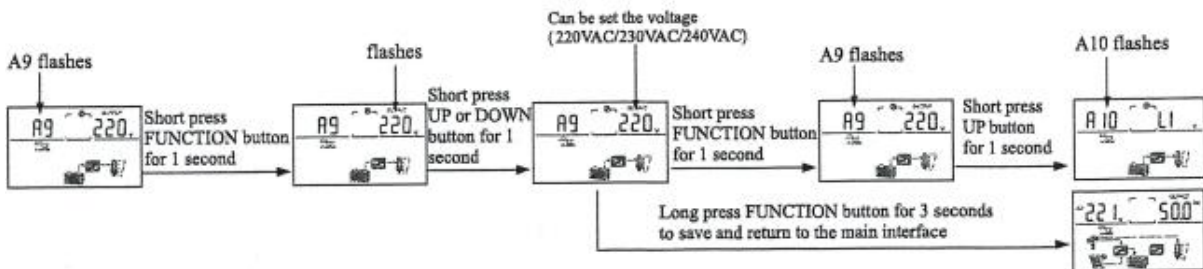
9. A8: Frequentie instellingen

⑨ A8: Frequency setting



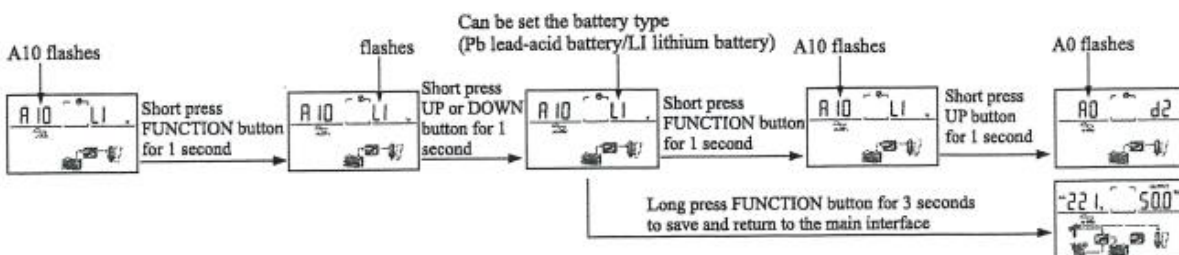
10. A9: AC uitgangsspanning instelling

⑩ A9: AC output voltage setting



11. A10: Accu-type-instelling (deze instelling wordt alleen ondersteund op de omvormer die een communicatieprotocol met de lithiumaccu heeft bereikt)

⑪ A10: Battery type setting (This setting is supported only on the inverter that reached a communication protocol with the lithium battery)



Notitie:

1. De parameter van elke parameterinstellings interface kan op dit moment worden bekeken.
2. A10-instelling wordt alleen ondersteund op de omvormer die een communicatieprotocol met de lithiumbatterij heeft bereikt

4-2: Stappen van opstarten

- 1) Sluit belastingen aan op de AC-uitgang van de omvormer.
- 2) Sluit netstroom en accu aan, let op de negatieve en positieve kant tijdens de bedrading (zie hoofdstuk 5 voor bedrading).
- 3) Druk op de AAN / UIT-knop om de omvormer te starten (start automatisch onder de staat van netvoeding).
- 4) Na 30s wanneer de output stabiel is, start apparaten een voor een.

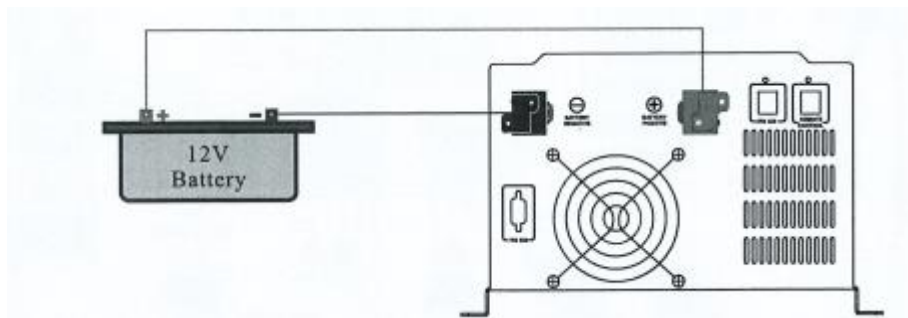
4-3: Stappen van uitschakelen

- 1) Koppel apparaten los.
- 2) AAN / UIT-knop om de AC-uitgang los te koppelen.
- 3) Koppel netstroom en omvormer af.

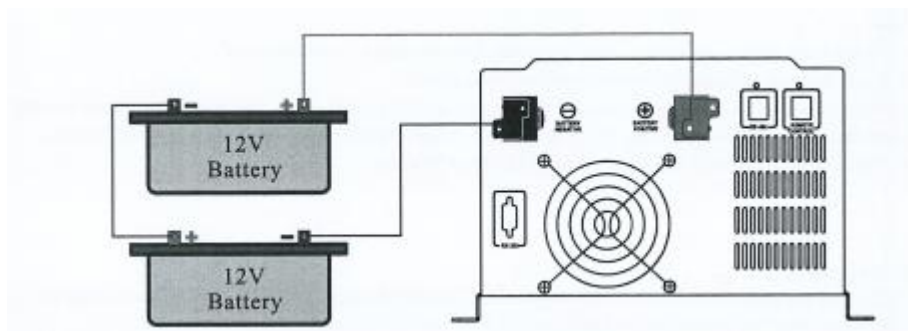
5) Bedrading

(Opmerkingen: Raadpleeg de technische parametertabel voor specifieke accuspanning en zonnepaneelparameter, dit schema is alleen voor het bedradingsschema. 12V-systeem: enkele 12V-accu; 24V-systeem: 2 eenheden 12V-accu in serie aansluiten; 48V-systeem: 4 eenheden 12V-baccu in serie aansluiten.)

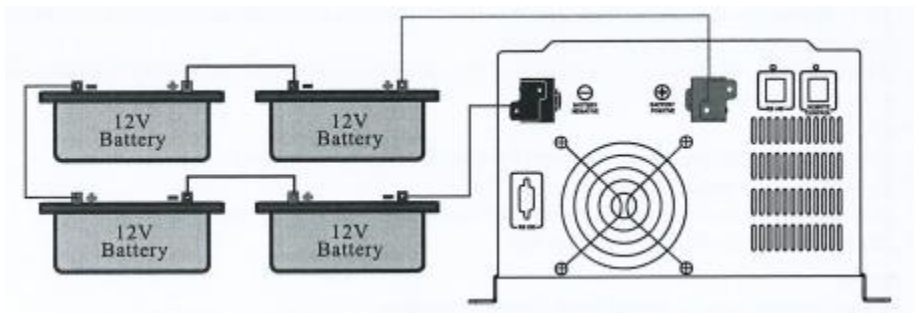
5.1 12V serie geschakeld stroom schema



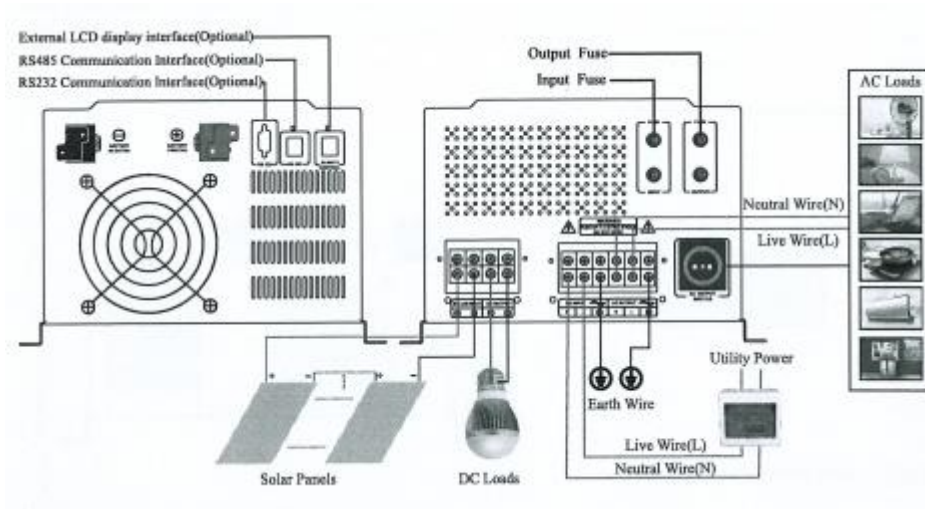
5.2 24V serie geschakeld stroom schema



5.3 48V serie geschakeld stroom schema



5.4 Input en Output stroom schema



Opmerkingen

- Vermijd omgekeerde aansluiting bij het aansluiten van accu en PV op de omvormer
- Als een generator als ingangsvermogen wordt gebruikt, is de werking als volgt: start de generator, nadat deze gestaag draait, sluit de omvormer aan en schakel deze in. Wanneer de omvormer begint te werken, sluit u de apparatuur van de gebruiker aan op de AC-uitgang
- Capaciteit van de generator 2:3 maal de nominale capaciteit van de omvormer

6) Onderhoud

1. De omvormer heeft alleen het minimale onderhoud nodig. En de levensduur van Pb (batterij) kan worden behouden door frequente lading.
2. Accu's moeten elke drie maanden worden opgeladen als de omvormer langdurig niet wordt gebruikt.
3. Levensduur van de accu duurt normaal gesproken drie tot vijf jaar. Het moet van tevoren worden vervangen als een baccu in slechte staat wordt aangetroffen. En de vervanging wordt bediend door de professional.
4. Accu's moeten volledig worden vervangen door de instructies van de leverancier.
5. Elke drie maanden moeten de accu's worden ontladen (totdat de omvormer wordt uitgeschakeld) en worden opgeladen. Elke lading (door standaard omvormer) moet minstens 12 uur meegaan.
5. Bij hoge temperaturen moeten de accu's elke twee maanden worden ontladen en opgeladen. Elke lading (door standaard omvormer) moet minstens 12 uur meegaan.

Opmerking:

1. Schakel de omvormer uit en koppel de ac-ingang los voordat u de batterijen vervangt.
2. Draag geen metalen sieraden zoals een ring of horloge.
3. Gebruik een schroevendraaier met geïsoleerde handgreep en vermijd het plaatsen van gereedschap of metalen voorwerpen op accu's.
4. Vermijd kortsluiting of omgekeerde verbinding.

Waarschuwing:

1. De accu mag niet in het vuur worden gestoken, wat een explosie kan veroorzaken .
2. De accu niet openen of beschadigen. Elektrolyt dat vrijkomt, veroorzaakt schade aan ogen en huid en zelfs intoxicatie.

7) Fout en oplossing

7-1 Regelmatige foutmeldingen

Melding	Oorzaak	Oplossing
Kan niet opstarten	Lage spanning in accu of overbelasting	De accu opladen of de belasting verminderen
Afsluiten met lading	Lage spanning in accu of overbelasting	De accu opladen of de belasting verminderen
Alarm voor opstarten	Lage spanning in accu of overbelasting	De accu opladen of de belasting verminderen
Warmte van de connector	Slecht contact	Controleer en bevestig de schroeven

7-2 foutcodes

Alarmcode	Oorzaak	Oplossing
01	Bescherming tegen oververhitting	Controleer en verminder sommige belastingen
02	Omkering van de transformator	Neem contact op met de leverancier
03	Gegevensbesparende fout	Neem contact op met de leverancier
04	Interne referentiespanningsfout	Neem contact op met de leverancier
05	Uitgang kortsluiting beveiliging	Controleer of de apparatuur van de gebruiker kortsluiting heeft .
06	Accu overspanningsbeveiliging	Neem contact op met de leverancier
07	NTC-fout	Neem contact op met de leverancier
08	Communicatiefout van de controller	Neem contact op met de leverancier
11	Overbelastingsalarm/-beveiliging	Verminder de belasting
12	Tegen foutvariant	Neem contact op met de leverancier
13	Accu laagspanningsalarm	AC-uitgang gaat stoppen, stel eerst in als AC met laadmodus en start de omvormer opnieuw op
14	Accu laagspanningsbeveiliging	Ga eerst naar AC met oplaadmodus, en start de omkering opnieuw op
15	AC overspanning alarm	Controleer de AC-ingangsspanning
16	Accu overspanningsbeveiliging	Neem contact op met de leverancier
19	Spanningsinstellingsparameters zijn abnormaal	Controleer of de instellingsparameters voldoen aan de instellingsvereisten of niet / Opnieuw opstarten dan kan machiene de laatst opgeslagen parameters herstellen
21	Communicatiefout tussen de omvormer en lithiumaccu	Controleer of de communicatiekabel correct is aangesloten tussen de omvormer en de lithiumaccu
22	Lithium accu over voltage alarm	De omvormer wordt uitgeschakeld voor het opladen en de terugkeer naar normaal / Als de fout aanhoudt en niet kan worden hersteld, neem dan contact op met de leverancier
23	Lithium accu laag voltage alarm	Accu opladen

8) Technische specificaties

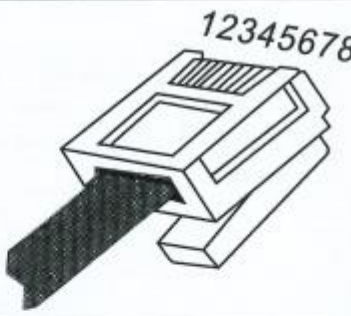
Model: GM1530 /GM1550		
Nominaal vermogen		1500W
Accuspanning		12 VDC
Controller laadstroom		10-30A
Grootte (L * W * H mm)		555*297* 184
Grootte van de verpakking (L * W * H mm)		620*345*255
N.W.(kg)		13
G.W.(kg)(Kartonnen verpakking)		14
Installatie methode		Aan de muur gemonteerd
Invoer	DC-ingangsspanningsbereik	10.5-15VDC(Enkele accuspanning)
	AC-ingangsspanningsbereik	180VAC~285VAC(230VAC)
	AC-ingangsfrequentie Range	45Hz~55Hz(50Hz)
	Max AC laadstroom	0~30A(Afhankelijk van het model)
	AC-oplaadmethode	Drietraps (constante stroom, constante voltage, zwevende lading)
Uitvoer	Efficiëntie (accumodus)	85%
	Uitgangsspanning (accumodus)	230VAC±2%
	Uitgangsfrequentie (accumodus)	50Hz±1%
	Uitgangsgolf (accumodus)	Pure sinusgolf
	Efficiëntie (AC-modus)	>99%
	Uitgangsspanning (AC-modus)	230VAC±10%
	Uitgangsfrequentie (AC-modus)	Invoer volgen
	Output wavefonn vervorming (accumodus)	≤ 3%(Lineaire belasting)
	Geen belasting loss (accumodus)	≤ 0.8% Nominaal vermogen
	Geen belastingsverlies (AC-modus)	≤ 2% nominaal vermogen (oplader werkt niet in AC-modus)
Geen belastingsverlies (energiebesparende modus)	≤ 10W	
Battery Type	VRLA Accu	laadspanning: 14.2V; Vlotterspanning: 13.8V (enkele accuspanning)
Bescherming	Accu laagspanning alarm	Fabrieksinstellingen: 11 V (enkele accuspanning)
	Accu laagspanningsbeveiliging	Fabrieksinstellingen: 10.5V (enkele accuspanning)
	Accu over spanning alarm	Fabrieksinstellingen: 15V (enkele accuspanning)
	Accu overspanningsbeveiliging	Fabrieksinstellingen: 17V (enkele accuspanning)
	Accu over spanning recuperatiespanning	Fabrieksinstellingen: 14.5V (enkele accuspanning)
	Bescherming tegen overbelastingsvermogen	Automatische beveiliging (accumodus), stroomonderbreker of verzekering (AC-modus)
	Inverter uitgang kortsluiting beveiliging	Automatische bescherming (accumodus), stroomonderbreker of verzekering (AC-modus)
	Bescherming tegen temperaturen	>90°C(Uitgang afsluiten)

Alarm	A	Normale werkconditie, zoemer heeft geen alarmgeluid
	B	Zoemer klinkt 4 keer per seconde wanneer de accu defect raakt, spanningsafwijkingen, overbelastingsbeveiliging
	C	Wanneer het apparaat voor de eerste keer wordt ingeschakeld, zal de zoemer 5 vreten wanneer het apparaat normaal is
Binnen Solar controller (Optioneel)	Oplaadmodus	MPPT
	Laadstroom	10-30A (GM1530) 10-50A (GM1550)
	PV Input spanningsbereik	MPPT: 15V-120V(12V systeem)
	Max PV-ingangsspanning (Voc) (bij de laagste temperatuur)	MPPT: 150V(12V systeem)
	Maximaal vermogen van PV-array	12V systeem: GM1530 420W(30A) GM1550 700W(50A)
	Stand-by verlies	≤3W
	Maximale conversie-efficiëntie	>95%
Werkmodus	AC-prioriteit / Saving Energy Mode / Accu (Solar) prioriteit	
Overdrachtstijd	≤4ms	
Beeldscherm	LCD (externe LCD display (optioneel))	
Thermische methode	Koelventilator met intelligente besturing	
Communicatie(optioneel)	RS232/RS485/APP (WIFI monitoring van GPRS monitoring)	
omgevingsfactoren	Bedrijfstemperatuur	-10°C~40°C
	Temperatuur bij opslag	-15°C~60°C
	Lawaai	≤55dB
	Hoogte	2000m(meer verlies)
	Vochtigheid	0%~95% (Geen condensatie)

9) Appendix--485 Communicatiebeleid

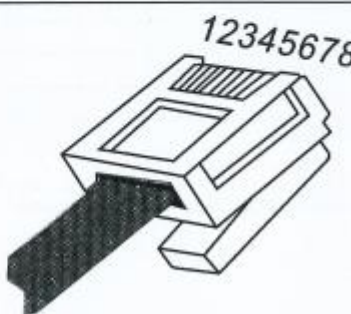
Definitie van pin:

RS485 communication port pin definition(External communication)

PIN1-----RS485-A	
PIN2-----RS485-B	
PIN3-----NC	
PIN4-----GND	
PIN5-----NC	
PIN6-----NC	
PIN7-----NC	
PIN8-----NC	

NC: refer to as not connect.

RS485 communication port pin definition(BMS communication)

PIN1-----RS485-B	
PIN2-----RS485-A	
PIN3-----NC	
PIN4-----NC	
PIN5-----NC	
PIN6-----NC	
PIN7-----NC	
PIN8-----NC	

NC: refer to as not connect.

NC: verwijzen naar als niet verbonden.