

HANDLEIDING

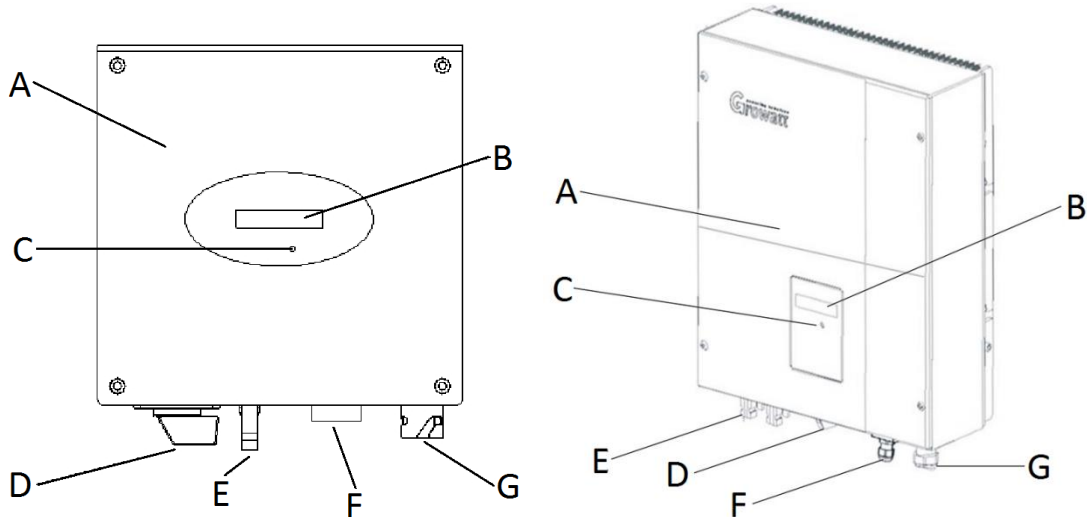
VOOR INSTALLATIE & GEBRUIK

MONOFASIGE GROWATT OMVORMERS

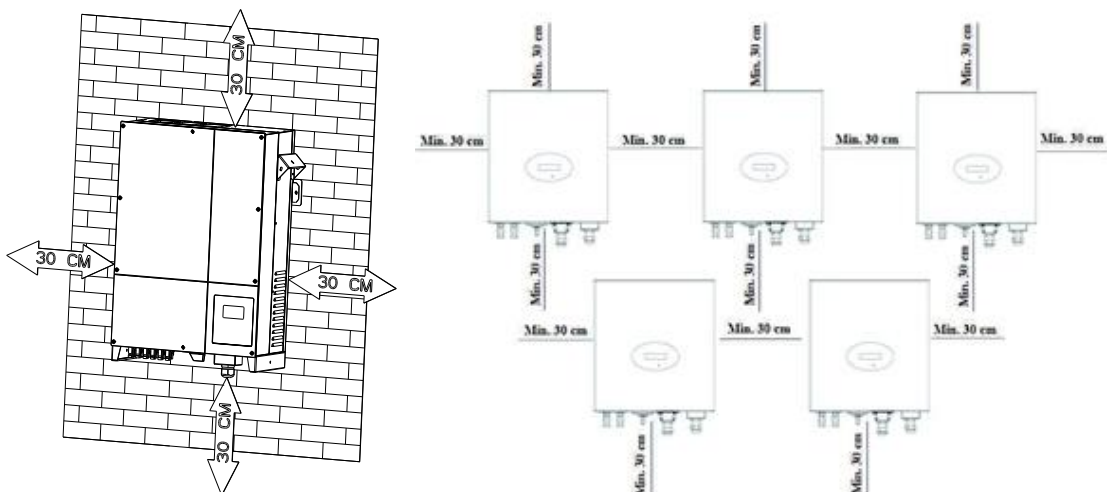


1. De omvormer

1.1 Overzicht












AANDUIDING	OMSCHRIJVING
A	Afdekkap
B	Display
C	Status LED
D	DC (gelijkstroom) schakelaar
E	DC (gelijkstroom) invoer
F	Aansluiting voor Wi-Fi module
G	AC (wisselstroom) uitvoer



i De omvormer dient te allen tijde op minimum 30 cm van andere omvormers of objecten te hangen, dit vanwege koeling. Gelieve dus geen objecten boven op, tegen of langs de omvormer te plaatsen.

1.2 Symbolen op de omvormer

SYMBOOL	BESCHRIJVING	OPMERKING	
	Hier tikken	Tikken op de omvormer onder de display zal de display activeren en het menu bedienen	
	Omvormer status LED	Groen / constant	Normale werking
		Rood / constant	Foutmelding
Labels op de zijkanten van de omvormer	Serienummer, typelabel en waarschuwingslabel		
	Elektrische Lading		
	Verhoogd risico op verbranden		
	Aansluitpunt voor aarding bescherming		
	Werking na 5 minuten		
	Gelijkstroom (DC)		
	Wisselstroom (AC)		
	CE keurmerk. De omvormer voldoet aan de eisen van de toegepaste EG-richtlijnen.		

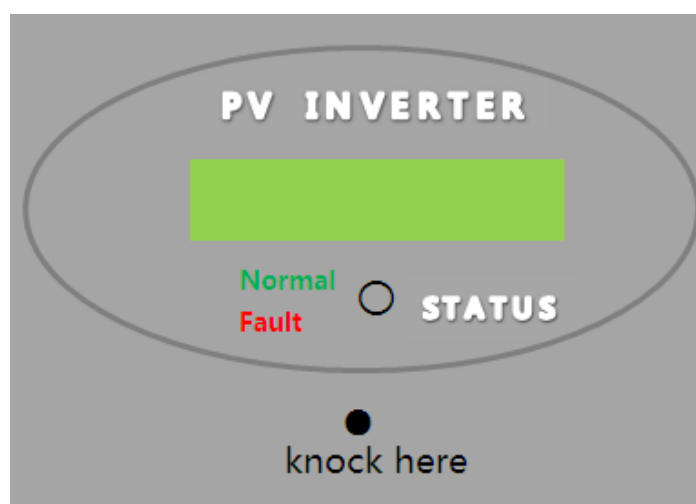
1.3 De bediening

De omvormer wordt bediend door te kloppen onder aan het LCD display, het is géén aanraakscherm maar reageert op geluid.

- 1 maal kloppen om het menu of de instelling te selecteren of tussen keuzeopties te wisselen
- 2 maal kloppen om in het menu te gaan of uw keuze te bevestigen
- 4 maal kloppen om af te sluiten

Na het selecteren van de gewenste instelling, moet u een paar seconden wachten. Als het achtergrondlicht uit gaat, is uw instelling opgeslagen.

Als u de eerste maal klopt, gaat het achtergrond licht aan en kunt u het scherm aflezen. Om energie te besparen, zal het achtergrond licht van de LCD display automatisch na 10 seconden uitschakelen.



1.4 De Display




Regel 1

STATUS	WEERGAVE	OPMERKING
Waiting	Waiting	Wanneer de ingangsspanning tussen 100V en 150V tijdens het opstarten, zal de omvormer, wacht, tonen
	Stand-by	Als de ingangsspanning daalt tot 100V, zal de omvormer stand-by tonen. De omvormer zal uitschakelen wanneer de ingangsspanning lager is dan 70V).
	Connect in xxS	Systeem check
	Reconnect in xxS	Systeem check
Normaal	Connect OK	Aansluiten op het net
	Power: xxxx.xW	Omvormer vermogen in de normale modus.
Fout	Error: xxx	Systeemfout
Auto Test	Auto Testing	Beschermingsfunctie
Programming	Programming	Firmware update

Regel 2

WEERGAVE	TIJD	OPMERKING
MODEL	2	Model nummer van de omvormer
FW version	2	Firmware versie van de omvormer
Ser-NO:xxxxxxxxx	2	Serie nummer staat ook op het label
E-today	4	Opgewekte energie vandaag.
Eall	4	Totale opgewekte energie sinds de installatie.
Ppv	4	PV ingangsvermogen
PV: B:	4	PV-spanning (PV) en Bus spanning (B)
AC: F:	4	Netspanning (AC) en frequentie (F)
Enable auto test	4	Auto Test functie inschakelen
Set Language	4	Taal op de display
Set contrast	4	LCD Contrast
Set COM Address	4	Stel COM adres is

	<p>In storing modus, kunnen er verschillende foutmeldingen worden weergegeven op het Lcd-scherm als gevolg van verschillende fouten. Raadpleeg hoofdstuk 10 voor referentie. De eerste regel van het Lcd-scherm kan worden veranderd door klopediening op het Lcd-scherm. De tweede regel verandert automatisch in het interval van 2 of 4 seconden, zoals hierboven tabel.</p>
---	---

2. Werking van de omvormer

2.1 Wacht modus

Wanneer de spanning van de panelen (DC) hoger dan 100V is, zal omvormer worden ingeschakeld en schakelt over op "wacht" modus.


In deze modus, zal de omvormer de systeemparameters controleren.

Als het systeem normaal functioneert en de DC-spanning is hoger dan 150V, zal de omvormer proberen verbinding te maken met het net.

2.2 Normale modus


In deze modus zal de omvormer normaal functioneren en de LED brandt groen.

- Wanneer de DC-spanning hoger is dan 150Vdc, zal de omvormer de door de PV-panelen gegenereerd energie omzetten naar het net;
- Wanneer de DC-spanning lager is dan 100Vdc, zal de omvormer in stand-by staat en proberen om verbinding te maken met het elektriciteitsnet. Wanneer de omvormer in wacht staat, gebruikt de omvormer de opgewekte energie enkel om de interne status van het systeem te bewaken;

	De omvormer start automatisch op wanneer er voldoende productie is van de panelen.
--	--


2.3 Fout modus

De interne intelligente controller kan voortdurend controleren en de status van het systeem aanpassen. Als er zich in de omvormer een systeemfout of defect voordoet, dan zal dit worden weergegeven op de LCD. In storing schakelt de LED naar rood.

	Gedetailleerde fout informatie daarvoor verwijzen wij u naar de bij tabel op bladzijde ... Problemen oplossen.
---	--

2.4 Afsluitmodus

De omvormer zal automatisch afsluiten tijdens periodes van weinig of geen zonlicht. In de shutdown-modus (afsluitmodus) neemt de omvormer geen stroom van het net en het paneel. De LCD display en LED zullen uitgaan.

	Als de PV-string DC-spanning te laag is (≤ 70 Vdc) of DC schakelaar staat open (zie volgende pagina), dan zal de omvormer in afsluitmodus gaan.
---	---

3. Controle & Onderhoud

3.1 Controle

Het controleren van uiterlijk zichtbare schade en verkleuring van de DC-schakelaar. Als er zichtbare schade aan de DC Disconnect, of zichtbare verkleuring is, neem contact op met de installateur.

Eenmaal per jaar, zet de draaischakelaar van de 'On' positie in de stand 'Off' 5 keer achter elkaar. Dit reinigt de contacten van de draaischakelaar en verlengt de elektrische levensduur van de DC Disconnect

3.2 Reinigen van de omvormer

Als de omvormer vuil is, reinig dan het behuizingsdeksel, de display en de LED's met alleen een vochtige doek. Gebruik geen schoonmaakmiddelen! (bijvoorbeeld oplosmiddelen of schuurmiddelen)

Ventilatoren en luchtroosters die stoffig zijn, dienen stofvrij gemaakt te worden om overmatige verhitting te verminderen en te voorkomen. Met behulp van een stofzuiger kan u deze schoon houden.

4. Problemen oplossen

Soms werkt de PV-omvormer niet normaal werken, hierbij raden wij u de volgende oplossingen voor veel voorkomende problemen. De volgende tabel kan de technicus helpen om het probleem te begrijpen en actie te ondernemen.

4.1 Waarschuwingen (W)

Waarschuwingen zijn geen foutmeldingen. Wanneer er een (W) gevolgd door een code verschijnt op het scherm, is dit een Waarschuwing Code en zal deze normaalgezien verdwijnen na een goed uitgevoerde reset, herstart of een zelfcorrigerende daad van de omvormer.

4.2 Lijst met waarschuwingen

Melding	Beschrijving	Aanbevolen:
Geen AC aansluiting	Geen nutsbedrijven net aangesloten of net storing.	1. Check AC bekabeling vooral de aarding. 2. neem direct contact op met Growatt.
AC V uitstoot	Nutsbedrijven netvoltage is over het toegestane bereik.	1. Check net voltage. 2. Blijft de foutmelding staan ondanks dat het netvoltage correct is, neem dan contact op met Growatt.
AC F uitstoot	Nutsbedrijven nefrequentie is over het toegestane bereik.	1. Check netfrequentie 2. Blijft de foutmelding staan ondanks dat de netfrequentie correct is, neem dan contact op met Growatt.
Over Temperatuur	NTC geopend of de temperatuur van koellichaam te hoog.	Als de omgevingstemperatuur van de omvormer lager is dan 60 °C, herstart de omvormer, als foutmelding blijft bestaan, neem dan contact op met Growatt.
PV Isolatie laag	Isolatie Probleem	1. Controleer of behuizing van de basis goed is. 2. Controleer of de omvormer basis goed is. 3. Controleer of de DC onderbreker nat is. 4. Controleer de impedantie van de PV (+) & PV (-) tussen de basis (moet meer dan 800 kOhm). Als de foutmelding wordt weergegeven, ondanks dat de omvormer bovenstaande controle passeert, neem dan contact op met Growatt.
Uitstoot hoog DCI	Uitgangsstroom DC offset te hoog	1. Herstart omvormer. 2. Als foutmelding blijft bestaan, neem dan contact op met Growatt.
Resterende 1 hoog	Lekstroom momenteel te hoog.	1. Herstart omvormer. 2. Als foutmelding blijft bestaan, neem dan contact op met Growatt.
PV Voltage Hoog	De DC-ingangsspanning overschrijdt de maximaal toelaatbare waarde.	1. Koppel de DC-schakelaar onmiddellijk uit. 2. Controleer de spanning van elke PV-string met een multimeter. 3. Als de spanning van de PV-string lager is dan 780V, neem dan contact op met Growatt.
Auto Test mislukt	Auto test vind geen doorgang	Herstart omvormer, herhaal Auto Test, Als foutmelding blijft bestaan, neem dan contact op met Growatt.

4.3 Foutmeldingen (E)

Error(E) codes geven een mogelijk defect aan, verkeerde instelling of configuratie van de omvormer. Elke poging om deze op te lossen dient uitgevoerd te worden door gekwalificeerd personeel. Wanneer de fout uit het system is verwijderd, zal de foutcode verdwijnen.

Sommige foutcodes geven een indicatie van een kritieke fout waarvoor u contact moet opnemen met de leverancier of Growatt zelf om de omvormer te vervangen.

4.4 Lijst met foutcodes

Error code	Description	Suggestion
Error: 101	Communicatie board heeft geen gegevens van besturingskaart ontvangen voor 10 seconden.	1, Herstart omvormer, als het probleem nog steeds bestaan, dient u de firmware te updaten; 2, Vervang Controle Board van de COM-board, als het probleem nog steeds blijft voorduren, neem dan contact Growatt klantenservice.
Error: 102	Consistente fout. Gegevens door Master en Slave processor ontvangen zijn verschillend. De reden kan elektriciteitsnet spanning of frequentie verandering vaak zijn.	1.Herstart de omvormer 2.Als de foutmelding frequent blijft terugkeren zelfs na vervanging van de omvormer, check het net. Neem contact op indien u hierbij hulp nodig heeft, neem contact op met Growatt
Error: 116	EEPROM fout	Neem contact op met Growatt.
Error: 117	Aflossing fout	Neem contact op met Growatt.
Error: 118	Init model fout	Neem contact op met Growatt.
Error: 119	GFCI Device Damage	Neem contact op met Growatt.
Error: 120	HCT fault	Neem contact op met Growatt.
Error: 121	Communicatie fout. Master processor kan data niet ontvangen van Slave processor.	Herstart omvormer, als het probleem nog steeds blijft voortduren, Contact Growatt Klantenservice..
Error: 122	Bus voltage fout	Neem contact op met Growatt.