

Neem bij technische problemen met onze producten contact op met uw installateur. Wij hebben de volgende gegevens nodig om u gericht te kunnen helpen:

- Typenummer van de omvormer
- Serienummer van de omvormer
- Aangesloten PV-modules en het aantal PV-modules
- Knippercode of displaymelding van de omvormer
- Optionele uitrusting (bijv. communicatieapparatuur)

SMA Benelux SPRL

Generaal de Wittelaan 19B
2800 Mechelen
Tel. +32 1528 6730
Fax +32 1528 6736
Service@SMA-Benelux.com
www.SMA-Benelux.com

Contact installateur



PV-omvormer

SUNNY BOY 3300/3800

Gebruiksaanwijzing



SB33_38-BNL104820 | IMNL-SB3800 | Versie 2.0

NL

VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Symbolen op de omvormer

- Bedrijfsmelding.
- Aardlek of varistor defect. Vraag het uw installateur.
- Er is een fout opgetreden. Breng **direct** uw installateur op de hoogte.
- Met kloppen kunt u de displayverlichting inschakelen en naar de volgende melding bladeren.

Symbolen op het typeplaatje

- Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning. De omvormer werkt met hoge spanningen. Alle werkzaamheden betreffende elektriciteit aan de omvormer mogen uitsluitend door een opgeleide elektricien worden uitgevoerd.
- Waarschuwing voor heet oppervlak. De omvormer kan tijdens bedrijf heet worden. Vermijd aanraking tijdens bedrijf.
- Meegeleverde documentatie
- De omvormer mag niet als huisvuil worden afgevoerd. Meer informatie over afvoeren vindt u in de meegeleverde installatiehandleiding.
- CE-markering. De omvormer voldoet aan de eisen van de betreffende EG-richtlijnen.
- RAL-keurmerk Solar. De omvormer voldoet aan de eisen van het Duitse instituut voor kwaliteitskeuring en certificering.
- Gelijkstroom (DC)
- Wisselstroom (AC)
- De omvormer is beschermd tegen het binnendringen van stof en stromend water vanuit één hoek.
- De omvormer heeft een transformator.

VISUELE CONTROLE, ONDERHOUD EN REINIGING

Visuele controle

Controleer de omvormer en de kabels op zichtbare beschadigingen. Neem in geval van beschadigingen contact op met de installateur. Voer nooit zelf reparaties uit.

Onderhoud en reiniging

Laat de correcte werking van de omvormer regelmatig door een installateur controleren.

VERKLARENDE WOORDENLIJST

AC

Afkorting van "Alternating Current" (wisselstroom)

DC

Afkorting van "Direct Current" (gelijkstroom)

Derating

Engels voor "afzakken". Gestuurde reductie van het vermogen, meestal afhankelijk van de temperatuur van onderdelen.

Electronic Solar Switch (ESS)

De Electronic Solar Switch maakt deel uit van de DC-scheidingseenheid van de Sunny Boy. De Electronic Solar Switch moet stevig worden ingepluggd aan de onderkant van de Sunny Boy. Alleen een elektricien mag deze loskoppelen.

MPP (Maximum Power Point)

Bedrijfspunt van de omvormer afhankelijk van de stroom/spanning van de PV-generator. De staat van de MPP verandert regelmatig, bijv. afhankelijk van de instraling en celtemperatuur.

Netimpedantie

De netimpedantie is een karakteristieke grootte van het stroomnet, die wordt bepaald door de infrastructuur en door het aantal terugleveranciers en verbruikers. Als de voeding van de netsector door het verbreking van de netverbinding met de voorgeschakelde voeder (middenspanningstransformator) weg, wijzigt de netimpedantie zich onmiddellijk. Om dit te herkennen en te voorkomen dat een ongewenst stand-alone netwerk ontstaat, meet SMA Grid Guard de netimpedantie. Bij een drastische verandering van de impedantie koppelt deze de omvormer vervolgens van het net.

PV

Afkorting van fotovoltaïek

Varistor

De varistoren zijn er om de elektronica in de omvormer te beschermen tegen atmosferische energiepieken, zoals die bijvoorbeeld bij nabije blikseminslag kunnen ontstaan.

GEVAAR!
Elektrische schokken door hoge spanningen in de omvormer.

Ook als geen externe spanningen aanwezig zijn, kunnen in de omvormer hoge spanningen optreden. De volgende werkzaamheden mogen uitsluitend door een opgeleide elektricien worden uitgevoerd:

- Elektrische installatie
- Reparatie
- Ombouwen

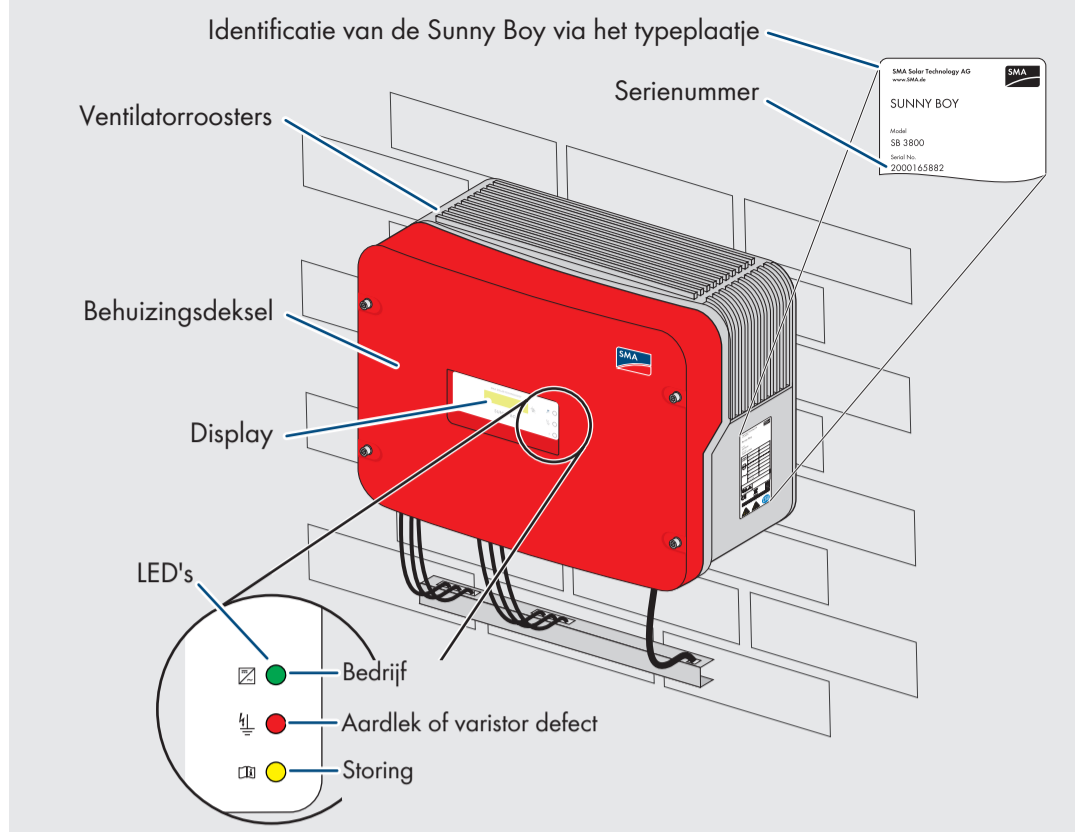
VOORZICHTIG!
Letselgevaar bij aanraken van de behuizing tijdens bedrijf.
Brandwonden aan het lichaam

- Tijdens bedrijf uitsluitend het deksel en de display aanraken.

OPGELET!
Overspanning in de omvormer, als de gele LED 4 keer knippert.
Onherstelbare beschadiging van de omvormer.

- Als de gele LED knippert en de hiernaast afgebeelde displaymelding wordt weergegeven direct contact opnemen met uw installateur.

!PV- Overvoltage!
!Disconnect DC!



LED-SITUATIES

Staat	Aanduiding	Werking
	Alle LED's zijn aan	Initialisering De omvormer wordt geïnitieerd.
	Alle LED's zijn uit	Uitschakeling De ingangsspanning aan de omvormer is te laag voor teruglevering.
	Groene LED brandt continu	Terugleverbedrijf De omvormer injecteert in het openbare net.
	Groene LED knippert	Wachten, netwerkbewaking De omvormer bewaakt het net en wacht totdat de DC-spanning een specifieke grens heeft bereikt, zodat met teruglevering kan worden begonnen.
		Stop Onderbreking bedrijf
		Derating Overtemperatuur in de omvormer
	Rode LED brandt	Fout Er treedt een aardlekfout op of één van de thermisch bewaakte varistoren aan de DC-ingangszijde is door overspanning of veroudering defect. Informeer bij uw installateur.
	Gele LED brandt continu	Storing De omvormer is overgeschakeld naar de bedrijfmodus "Permanente bedrijfsbelemmering". Dit kan verschillende oorzaken hebben. Informeer bij uw installateur.
	Gele LED knippert	Storing De omvormer geeft een storing aan. Dit kan verschillende oorzaken hebben. Informeer bij uw installateur.

DISPLAY

Bediening

De display geeft de actuele waarden van uw PV-installatie weer. De weergegeven waarden worden om de vijf seconden geactualiseerd. Het display kan worden bediend met kloppen.

1 x kloppen
De achtergrondverlichting wordt ingeschakeld. Na twee minuten wordt de verlichting automatisch uitgeschakeld.

Opnieuw kloppen
De display schakelt naar de volgende melding.

Displaymeldingen

Bedrijf

Bij een correcte opschakeling van de omvormer naar het net worden na ca. 1 minuut de hiernaast vermelde meldingen wisselend weergegeven. Elke melding wordt 5 seconden weergegeven, daarna begint de cyclus weer opnieuw.

- E-today Mode 0Wh MPP
Opgewekte energie van de huidige dag
Bedrijfstoestand
- Pac Upv 903W 360V
Momenteel terugleververmogen
Spanning van de PV-generator
- E-total h-total 0Wh 0h
Totaal van de teruggeleverde energie
Totaal aantal bedrijfsuren in het voedingsbedrijf

Storing

Bij een storing geeft de omvormer de status "Storing" weer en geeft een storingsmelding. Neem contact op met uw installateur. De volgende meldingen kunnen verschijnen:

- E-today Mode Disturbance 0Wh
Opgewekte energie van de huidige dag
Bedrijfstoestand "Storing"
- Disturbance Vac-Bfr
Bedrijfstoestand
Storingsmelding
- at: 261V Present: 245V
Meetwaarde ten tijde van de storing
Huidige meetwaarde (wordt alleen weergegeven als een meetwaarde voor de storing verantwoordelijk is)

DC-overspanning

!PV- Overvoltage!
!Disconnect DC!
De DC-ingangsspanning aan de omvormer is te hoog.
Breng direct uw installateur op de hoogte.

MEETKANALEN

Als uw omvormer uitgerust is met een communicatiecomponent, kunnen voor de diagnose verschillende meetkanalen en meldingen worden overgedragen.

Meetkanaal	Beschrijving
dZac	Wijziging van de netimpedantie
Error	Betekenis van de huidig op getreden storing / de huidige fout
E-total	Totaal van de teruggeleverde energie
Event-Cnt	Aantal opgetreden gebeurtenissen
Fac	Netzfrequentie
h-On	Totaal aantal bedrijfsuren
h-total	Totaal aantal bedrijfsuren in het voedingsbedrijf
Iac	Netstroom
Ipv	DC-stroom
Mode	Weergave van de huidige bedrijfstoestand
Pac	Afgegeven AC-vermogen
Power On	Totaal aantal netschakelingen
Riso	Isolatieweerstand van het PV-installatie voor de netopschakeling
Serial number	Serienummer van de omvormer
Vac	Netspanning
Vpv	PV-ingangsspanning
Vpv-Setpoint	Gewenste PV-spanning

STATUSMELDINGEN

De omvormer kan zich in verschillende toestanden bevinden. Deze worden weergegeven als statusmeldingen en kunnen, afhankelijk van de communicatiewijze, variëren.

Melding	Beschrijving
Derating	Overtemperatuur in de omvormer. Het vermogen van de omvormer wordt verlaagd zodat het apparaat niet oververhit raakt. Om onnodig opbrengstverlies te vermijden dient de configuratie van de PV-installatie te worden gecontroleerd. Neem contact op met uw installateur.
Disturbance	Storing. Deze melding treedt op uit veiligheidsoverweging en voorkomt dat de omvormer met het net verbonden wordt. Neem contact op met uw installateur.
Error	Er is een fout gesignaleerd. Neem contact op met uw installateur.
Grid mon.	Netbewaking. Deze melding treedt op tijdens de startfase, voordat de omvormer met het net is verbonden, vooral 's morgens en 's avonds, als de instraling laag is en na een fout.
MPP	De omvormer werkt in MPP-modus. MPP is de standaardweergave bij bedrijf met normale instraling.
Off Grid	De omvormer bevindt zich in stand-alone modus. Deze modus is speciaal ontworpen voor bedrijf in een stand-alone netwerk met een Sunny Island als systeemmanager.
Offset	Offsetregeling van de meetelektronica
Riso	Meting van de isolatieweerstand van de PV-installatie.
Stop	Onderbreking bedrijf
V-Const	Constantspanningsbedrijf
Waiting	Er is (nog) niet voldaan aan de schakelvoorwaarden.