



## StecaGrid 2000+

2.000 W tot  
meerdere 10.000 W

De DualString-productserie bestaat uit masters en slaves. De master heeft net als de slaves een omvormer, maar biedt daarnaast nog extra functies: een uit vier regels bestaand display, een datalogger om de opbrengstwaarden op te slaan, een landspecifieke netwerkbewaking aan de uitgangszijde van de wisselstroom en de mogelijkheid een optionele interfacekaart te gebruiken.

### Flexibele planning van de installatie

De StecaGrid 2000+ werkt volgens het DualString-concept. Dat betekent dat elke omvormer (master of slave) twee ingangen met elk een eigen MPP-tracker heeft. Op elke ingang kan een paneelstring worden aangesloten. Al naargelang de behoefte kunnen de ingangen ook parallel geschakeld worden.

Het voordeel van een dergelijk systeem is dat het minder gevoelig is voor negatieve invloeden zoals gedeeltelijke beschadwing, functiestoringen of het uitvallen van een string. Door het gebruik van meerdere decentrale master-slavecombinaties kunnen de kosten voor de gelijkstroombekabeling en elektrische verliezen aanzienlijk worden gereduceerd.

### Galvanische scheiding

DualString-omvormers van Steca hebben een hoogfrequentietransformator en zijn dus galvanisch gescheiden. Hierdoor kunnen de dunnefilmpanelen onbeperkt gebruikt worden. Desondanks worden rendementen behaald van wel 95%.

### Verschillende toepassingen

Ook bij zeer uiteenlopende omgevingstemperaturen leveren de omvormers van StecaGrid een constant vermogen. Dit wordt ondersteund door de onderhoudsvrije en natuurlijke convectie door middel van de grote koelribben. Aangezien er geen ventilator gebruikt wordt, werken de omvormers vrijwel geluidloos. Dankzij de hoge beschermingsklasse zijn de DualString-omvormers van StecaGrid ook geschikt voor gebruik in de buitenlucht.

De StecaGrid 2000+ D master en StecaGrid 2000+ master kunnen worden gecombineerd met de StecaGrid 1900 slave en StecaGrid 2010+ slave.

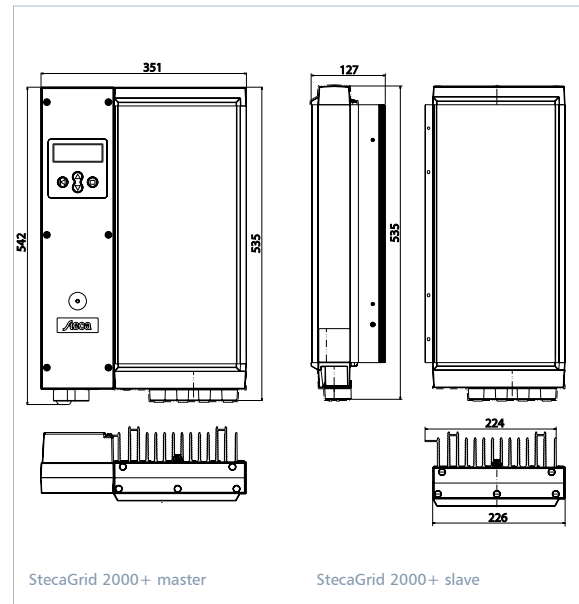
### Productkenmerken

- Twee Maximum Power Point-trackers (MPP-trackers) per apparaat
- Flexibiliteit en uitbreidingsmogelijkheden
- Hoog rendement
- DualString-concept
- Klein gewicht
- Eenvoudige installatie
- MasterSlave-concept
- Geschikt voor installatie in buitenlucht
- Zonder ventilator en onderhoudsvrij
- Geïntegreerde datalogger
- Wandmontage met stalen wandhouder voor uiterst eenvoudige montage



StecaGrid 2000+ master

StecaGrid 2000+ slave



StecaGrid 2000+ master

StecaGrid 2000+ slave

### Elektronische beveiligingsfuncties

- Geïntegreerde temperatuurbewaking met derating van het vermogen

### Weergave

- LCD-display voor tekst
  - voor actueel vermogen, energieopbrengsten, bedrijfsparameters, datum, tijd en service-informatie
- Meerkleurige LED voor bedrijfstoestanden

### Bediening

- Meertalige navigatie in het menu
- Vier cursortoetsen voor menukeuze

### Opties

- Variant met 230 V / 60 Hz

[toepassingen]





	StecaGrid 2000+ D master	StecaGrid 2000+ master	StecaGrid 2000+ slave
<b>DC-ingangszijde (aansluiting PV-generator)</b>			
Maximale startspanning	410 V		
Maximale ingangsspanning	450 V (hogere spanningen kunnen het apparaat beschadigen)		
Minimale ingangsspanning	80 V		
Minimale ingangsspanning voor nominaal vermogen	132 V		
MPP-spanning	80 V ... 400 V		
Maximale ingangsstroom	2 x 8 A [stroom begrensd door omvormer] of 1 x 16 A [ingangen parallel]		
Maximaal ingangsvermogen	1.075 W [per ingang] of 2.150 W [2 ingangen parallel]		
Maximaal aanbevolen PV-vermogen	2.400 Wp		
Vermogensdaling/-begrenzing	automatisch bij - een hoger beschikbaar ingangsvermogen (> 1.075 W / ingang) - onvoldoende koeling van het apparaat - ingangsstromen > 2 x 8 A of 1 x 16 A (ingangen parallel) (hogere stromen worden door het apparaat begrensd en beschadigen de omvormer daarom niet)		
<b>AC-uitgangszijde (netaansluiting)</b>			
Uitgangsspanning	190 V ... 265 V [afhankelijk van de landeninstelling]		
Nominale uitgangsspanning	230 V		
Maximale uitgangsstroom	10 A		
Maximaal uitgangsvermogen	2.000 W		
Nominaal vermogen	2.000 W		
Nominale frequentie	50 Hz, optioneel 60 Hz		
Netfrequentie	47,5 Hz ... 52 Hz [afhankelijk van de landeninstelling]		
Vermogensverlies 's nachts	1,3 W	1,0 W	0 W
Voedingsfasen	1-fasig		
Vermogensfactor	> 0,95		
Vervormingsfactor	< 5% (max. vermogen)		
<b>Beschrijving van het gedrag tijdens bedrijf</b>			
Maximaal rendement	95 %		
Europees rendement	93,3 %		93,5 %
MPP-rendement	> 99 %		
Derating van het vermogen bij volledig vermogen	vanaf 40 °C (T <sub>omg</sub> )		
Inschakelvermogen	20 W		
Stand-by vermogen	3 W		
<b>Veiligheid</b>			
Scheidingsprincipe	HF-transformator met galvanische scheiding en versterkte isolatie		
Netbewaking	ENS, conform DIN VDE 0126-1-1	zie landenlijst	via master
Selecteerbare parameterrecords	Nederland, België, Frankrijk, Spanje, Groot-Brittannië, Duitsland (variant met 60 Hz: DOM-TOM, Costa Rica)		via master
<b>Toepassingen</b>			
Toepassingsgebied	Geklimatiseerd in binnenruimtes, niet geklimatiseerd in binnenruimtes, beschermd in de buitenlucht, onbeschermd in de buitenlucht		
Omgevingstemperatuur	-25 °C ... +60 °C		
Relatieve luchtvochtigheid	0 % ... 95 %		
Geluidsemissie	< 32 dBA		
<b>Uitrusting en uitvoering</b>			
Beschermingsklasse	IP 65		
DC-aansluiting	MultiContact MC 4 (Solarline 2)		
AC-aansluiting	WAGO 2,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>		via master
Afmetingen (X x Y x Z)	351 x 542 x 140* mm		226 x 535 x 140* mm
Gewicht	ca. 11 kg		ca. 9 kg
Communicatie-interface	Optionele StecaGrid Connect met ethernetinterface		
DC-schakelaar	nee		
Koelprincipe	Natuurlijke convectie		
Keuringscertificaat	Vergunning, CE-markering		

\*incl. montageplaat

### StecaGrid 2000+: Master-slave-schakeling



StecaGrid 2000+ master en 2 StecaGrid 2000+ slaves