



SUNNY BOY 2000HF / 2500HF / 3000HF



Een nieuwe dimensie



DE SUNNY BOY 2000HF / 2500HF / 3000HF

EEN NIEUWE DIMENSIE

VERBAZINGWEKKEND EENVOUDIG. GERUSTSTELLEND EFFICIËNT.

U wenst mooie perspectieven?

Dan zal de Sunny Boy HF u goed bevallen!

De nieuwe Sunny Boy met hoogfrequentietransformator stelt in ieder opzicht nieuwe normen. Of het nu gaat om de planning, aansluiting, vermogenswaarden of het design – de nieuwe Sunny Boy HF-serie is flexibel, eenvoudig, efficiënt en klantvriendelijk.

Optimale mogelijkheden

De nieuwe Sunny Boy HF-serie verenigt verschillende voordelen bij de installatie, en vergemakkelijkt de argumentatie in de verkoop: het gemakkelijk toegankelijke aansluitbereik met de nieuwe insteekbare communicatie-eenheid Quick Module bespoedigt de installatie en configuratie. Het slanke behuizingsdesign maakt de plaatsing op iedere plek mogelijk – terwijl het grafisch display bij alle informatie op één overzicht biedt. Samen met het hoge rendement overtuigen de nieuwe Sunny Boy HF-omvormers in ieder opzicht.





FLEXIBELE PLANNING

UNIVERSEEL IN CONSTRUCTIE. INDIVIDUEEL IN GEBRUIK.

Flexibel plannen?

Hier vindt u de optimale oplossing!

Er zijn veel factoren waarop gelet moet worden bij de planning van een PV-installatie. Het grote aantal moduletypes, locaties en dakhellingen maakt de juiste keus van de optimale omvormer vaak moeilijk. De uitdaging: niet altijd stemmen alle gewenste parameters overeen, niet altijd zijn de combinatiemogelijkheden zo flexibel als ze zouden moeten zijn. Het gevolg is vaak dat bij de plan-

ning en de constructie van de installatie compromissen moeten worden gemaakt. Onze ingenieurs hebben juist op dit punt een oplossing gevonden: de nieuwe Sunny Boy HF-serie.

Voor succes geconstrueerd

In de planningsfase biedt de Sunny Boy HF een bijna onbegrensd spectrum aan mogelijkheden. Dankzij het brede ingangsspanningsbereik van

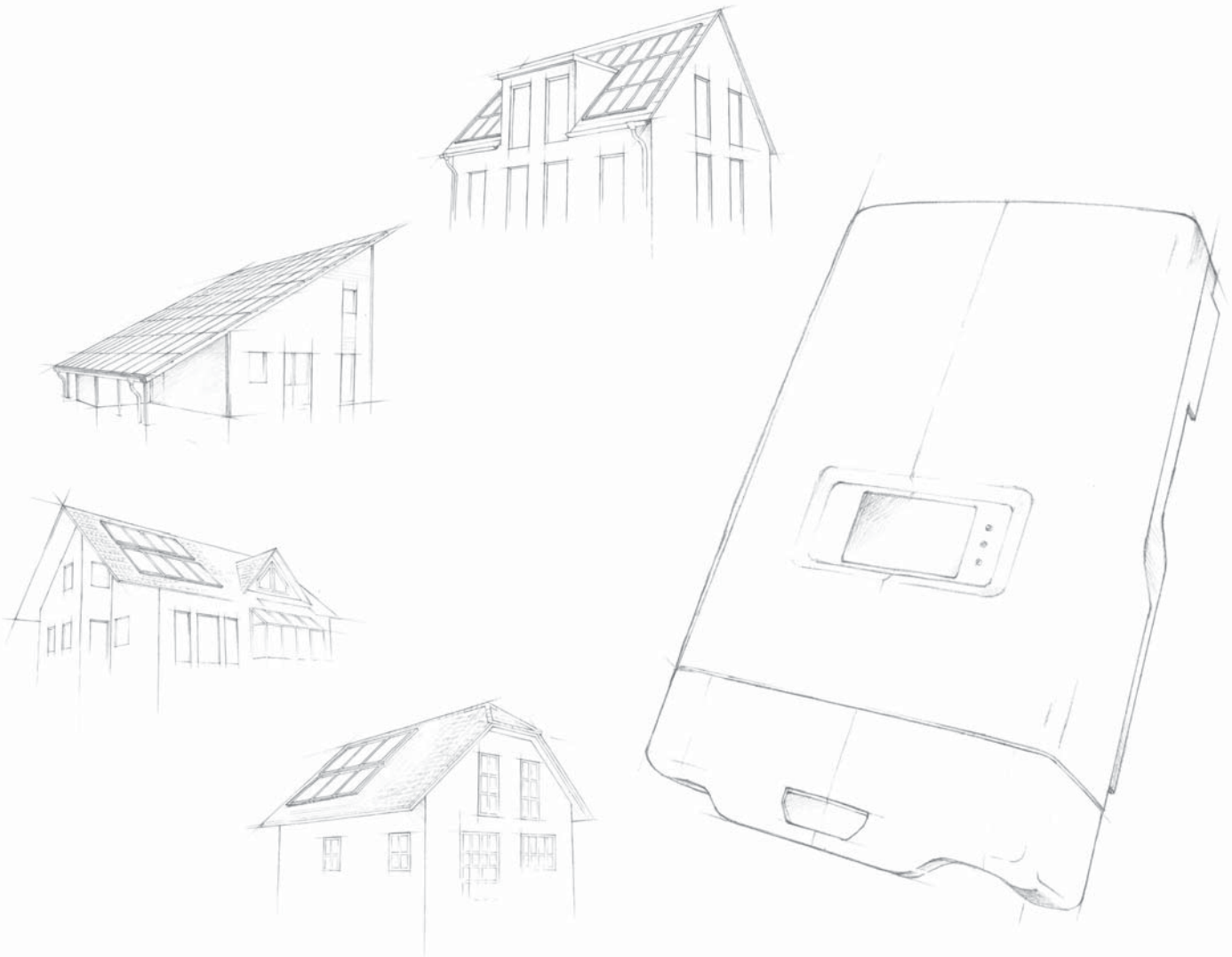
175 tot 700 volt kunnen de meeste configuraties met slechts twee strings worden gedekt. Hierdoor beperkt u niet alleen het aantal moduleleidingen, maar ook de installatiewerkzaamheden – en daardoor kosten.

Gradaties op maat

De nieuwe Sunny Boy HF kunt u in een spectrum van twee tot drie kilowatt nominaal vermogen aanbieden: als Sunny Boy 2000HF, Sunny Boy 2500HF en Sunny Boy 3000HF. Zo krijgen uw klanten precies het juiste apparaat voor hun situatie.

Gemakkelijk geaard

De aarding vindt snel en ongecompliceerd via de insteekmodule Plug-in Grounding plaats - door een eenvoudig insteken zonder de behuizing te openen. De polariteit kan worden vastgelegd door de richting waarin de aardingsset wordt ingestoken. Door deze nieuwe, eenvoudige wijze van aarden is een aansluiting van verschillende celtechnologieën gegarandeerd - van kristalhoudende tot dunnefilmpanelen.





SNELLE INSTALLATIE

ZEER EENVOUDIG. ALTIJD PASSEND.

U verwacht een installatie zonder moeite?

Viteraard.

De nieuwe Sunny Boy HF biedt een reeks eigenschappen waarmee hij in een handomdraai geïnstalleerd kan worden. Dat bespaart tijd en daardoor kosten. Voor u en uw klanten.

Slanker, lichter, eenvoudiger

De Sunny Boy is slanker en lichter geworden. Daardoor is het gebruik van de apparaten nog eenvoudiger en vei-

liger voor u - ook door de ergonomisch gevormde grepen.

Alles onder controle

Configuratie van de omvormer is makkelijker dan ooit: eenvoudig aan de geïntegreerde DC-lastscheidingschakelaar ESS (Electronic Solar Switch) trekken - en u hebt reeds toegang tot het aansluitgedeelte, de nieuwe in-

steekbare communicatie- en configuratie-eenheid Quick Module en het Plug-in Grounding. Zonder het deksel af te schroeven.

Snelle aansluiting

Voor een snelle en veilige installatie zorgt het gemakkelijk toegankelijke aansluitgedeelte met het innovatieve DC-aansluitsysteem SUNCLIX, alsook de connector op de AC-zijde.

Zonder gereedschap, met verstand

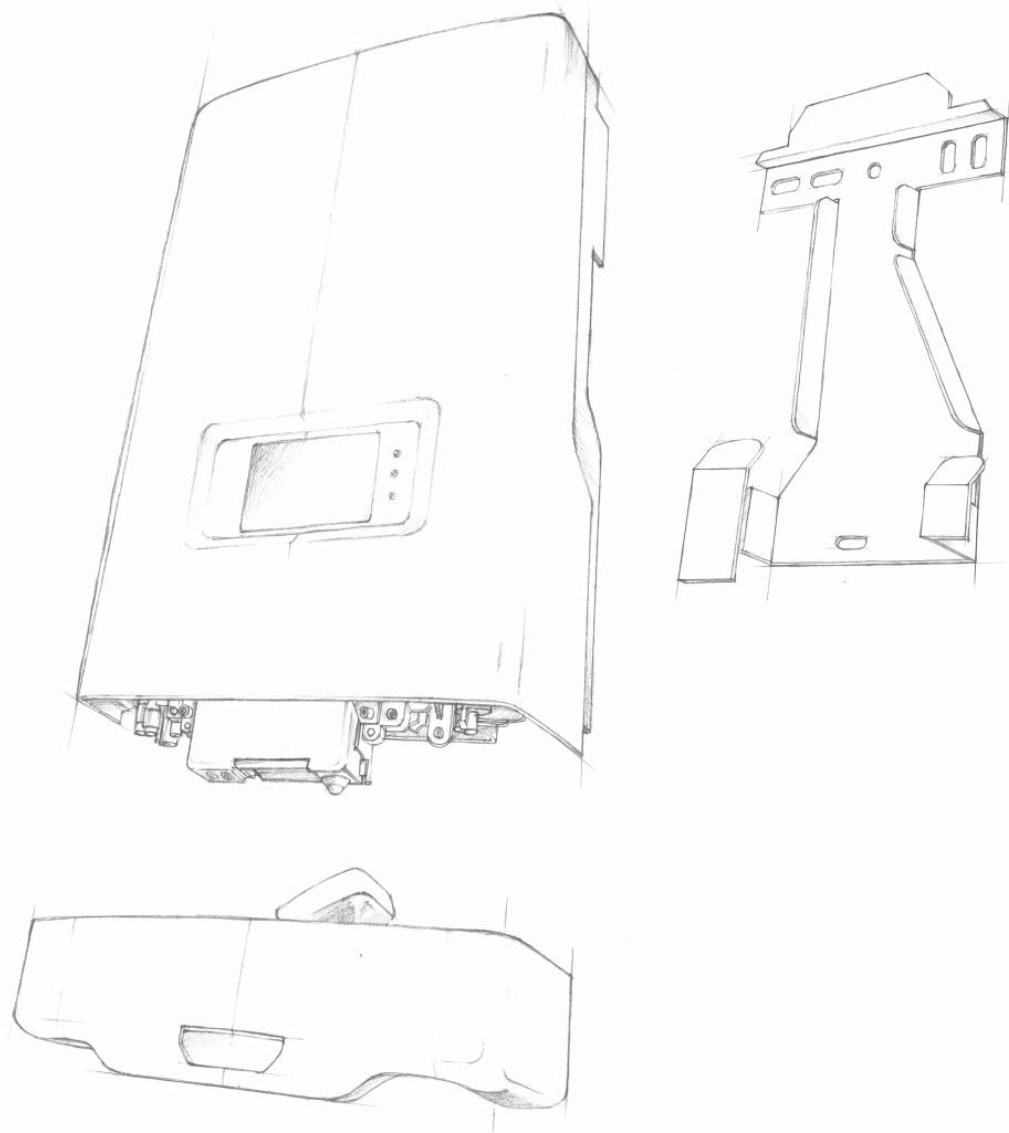
Met behulp van de geïntegreerde aansluitsystemen kunt u bij de installatie van apparaten van de nieuwe Sunny

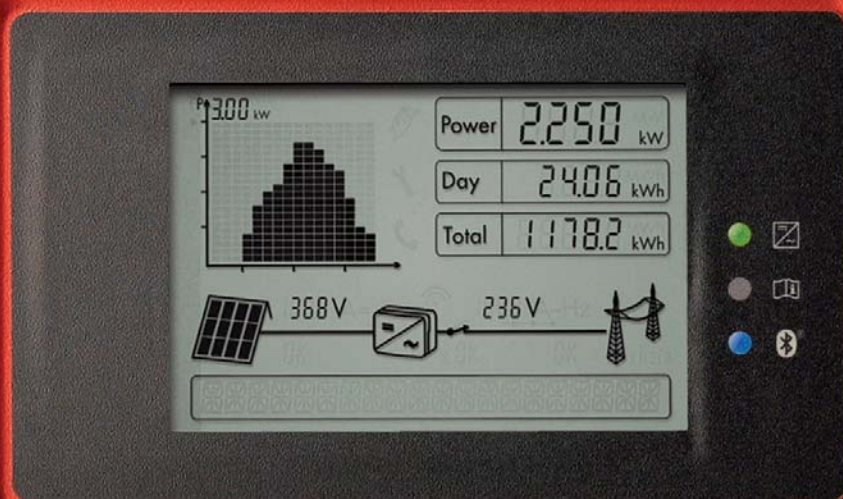
Boy HF-serie uw speciaal gereedschap gerust laten liggen. Zo gaat alles snel en gemakkelijk.

Internationale instellingen

Dankzij twee draaischakelaars kunt u bij installatie in het buitenland eenvoudig de overeenkomstige landencode selecteren en volledig onafhankelijk van de plaats iedere landeninstelling uitvoeren. Vooral de groothandel

profiteert van duidelijk gereduceerde kosten door de landenonafhankelijke beschikking van de apparaten en een vereenvoudigde logistiek. De desbetreffende landeninstelling wordt door de installateur overgenomen bij de inbedrijfstelling van de omvormer ter plaatse.





HOGERE OPBRENGST

EFFICIËNTIE ALS CONSTANTE WAARDE. INNOVATIE VOOR MAXIMAAL VERMOGEN.

**Uw klanten rekenen op een optimale energieopbrengst?
Niet enkel een vraag van het rendement!**

Bij SMA vanzelfsprekend: u en uw klanten mogen inzake efficiëntie de beste resultaten verwachten. Dit is niet in de laatste plaats te danken aan onze kennis, onze ervaring en het bijna 30-jarige leiderschap op technologisch gebied. Ook en juist bij de nieuwe Sunny Boy hebben wij onze weg consequent vervolgd. Want de galvanisch scheidende omvormers bieden naast de hoogste opbrengst in

deze vermogensklasse ook innovaties zoals OptiTrac en OptiCool.

Optimale winst door maximale opbrengst

Voor uw klanten speelt de efficiëntie van alle elementen van de PV-installatie een beslissende rol. Kenmerkend daarvoor is, naast andere waarden, ook het rendement van de omvormer. Want hoe meer die verhoogd kan

worden, des te groter is het financiële voordeel van uw klant. En juist hier stelt de Sunny Boy HF nieuwe normen. Met een rendement van meer dan 96 procent behoort hij bij de galvanisch scheidende omvormers tot de beste van zijn klasse.

Vooruitgang door nieuwe technologieën

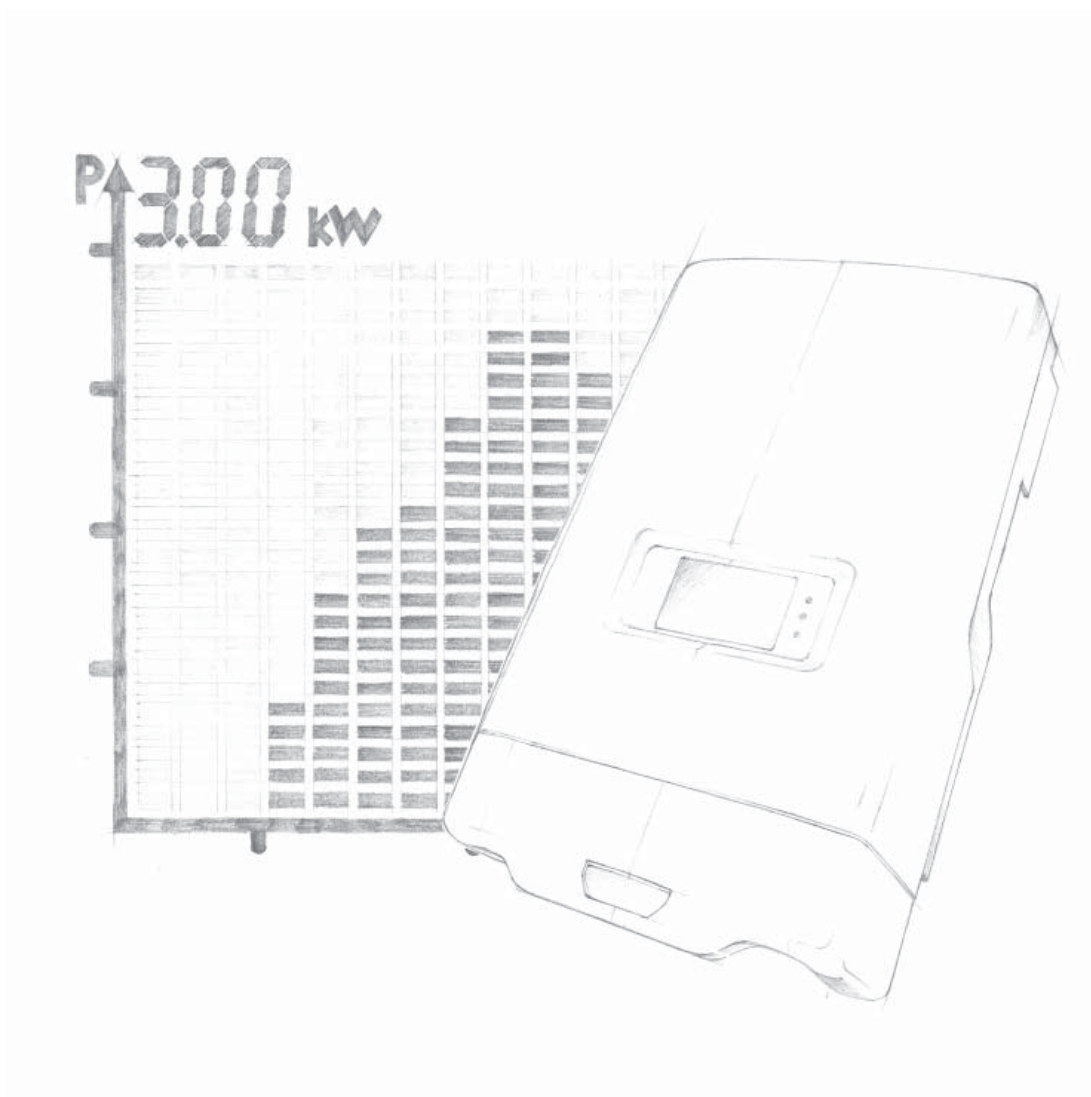
Wij zouden geen technologieleider op het gebied van solar omvormers zijn, indien wij niet continu aan de optimalisatie van onze apparaten en de verhoging van de efficiëntie zouden werken. Juist dat hebben wij bijv. bij de onderwerpen „bewolking” en „temperatuurmanagement” gedaan.

Mooie vooruitzichten met OptiTrac

Met de MPP-tracking-methode OptiTrac past iedere Sunny Boy HF zich aan de specifieke instalingsvoorwaarden aan - ook op dagen met wisselende bewolking. Met OptiTrac reageert hij snel en precies op de veranderingen van de instalingswaarden. Het resultaat: de PV-generator werkt met een tot 1,5 procent hogere energieopbrengst - tot vreugde van uw klanten.

Volledig vermogen met OptiCool

Het intelligente temperatuurmanagement OptiCool zorgt ervoor dat het nominaal vermogen van de omvormer ook bij ongunstige temperatuurinvloeden toegevoerd kan worden. De reden: de aan de achterwand gevoerde luchtstroming laat de temperatuur van de componenten zakken - op betrouwbare wijze.





 **SMA BLUETOOTH**
Intelligentnější propojení

BUITENGEWONE

GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID

VAN BUITEN: DESIGN VAN FORMAAT. VAN BINNEN: TECHNIEK MET VERSTAND.

U zoekt naar buitengewone gebruiksvriendelijkheid?

Die vindt u hier in overvloed!

Mooi en mooi eenvoudig: de nieuwe Sunny Boy HF is door het elegante design, het grote grafisch display en de Bluetooth®-interface erg gebruiksvriendelijk. Een hele reeks voordelen spreken voor zich.

Aantrekkelijk design

Een omvormer is tegenwoordig meer dan alleen een technisch apparaat.

Uw klanten verwachten dat ook aan hun esthetische eisen wordt voldaan.

Overzicht in één klap.

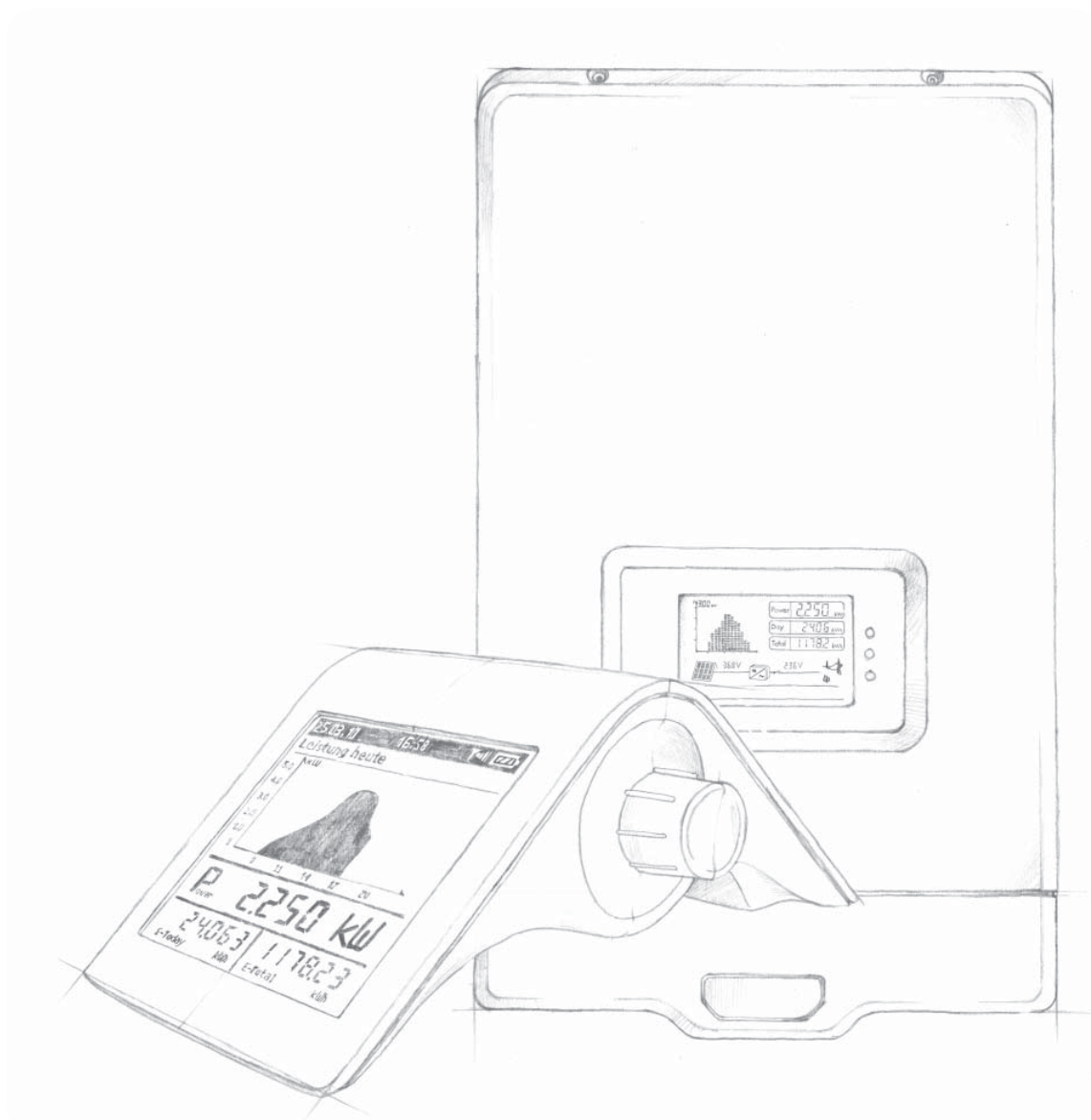
Indien uw klant de opbrengst van zijn PV-installatie wil kennen, dan spreekt het grote grafisch display duidelijke taal. Actuele dagwaarden en relevante installatie-informatie worden weergegeven via heldere tekstregels

en eenduidige symbolen. Overzichtelijk, gebruikersvriendelijk en snel te begrijpen.

Bluetooth®: draadloos, molekeloos

De nieuwe Sunny Boy is vanzelfsprekend met de beproefde draadloze technologie *Bluetooth* uitgerust. Een geïntegreerde interface aan de omvormer maakt een draadloze installatie-communicatie mogelijk. U en uw

klanten besparen installatiewerkzaamheden en kosten, want voor een bewaking met de Sunny Beam of Sunny Explorer hoeft geen extra leiding te worden gelegd.



Redenen die overtuigen. Voordelen die de moeite waard zijn.

Solar-competentie met drie letters: SMA

Wij ontwikkelen en produceren sinds bijna 30 jaar omvormers voor fotovoltaïsche installaties. Als wereldwijd toonaangevende fabrikant met hoofdvestiging in Niestetal bij Kassel leveren wij het complete vermogensbereik. Van kilowatt tot megawatt. Van kleine installaties tot grote projecten. Met tegenwoordig meer dan 4000 medewerkers. En wereldwijd op vier continenten. Dankzij ons brede productassortiment, de innovatieve techniek en de competente klantenservice bieden wij u altijd de beste oplossing.

Optimale winst door maximale opbrengst

Hoe hoger het rendement van de omvormer van uw installatie, des te groter is ook (uw) financiële voordeel. En juist hier stelt de Sunny Boy HF weer eens nieuwe normen, want zijn rendement van meer dan 96 procent behoort tot het beste in zijn vermogensklasse. Bovendien wordt de efficiëntie nog eens verhoogd door innovatieve oplossingen. Zo zorgt bijvoorbeeld OptiTrac voor een optimalisatie van de energieopbrengst op dagen met wisselende bewolking, terwijl OptiCool de maximale koeling van het apparaat garandeert. Het resultaat: een hogere opbrengst.

Design als blikvanger

De vormgeving van technische apparaten moet tegenwoordig niet meer in tegenspraak zijn met esthetiek. In zijn slanke bouwvorm is hij optisch gezien een attractie en tegelijkertijd praktisch in het gebruik.

In ieder geval op één blik

U wilt het gebruik van uw PV-installatie kernen? Zeer graag: het grote grafisch display spreekt een duidelijke taal. Eenduidig en overzichtelijk levert het de relevante informatie en gegevens. Extra informatie wordt via een tekstregel weergegeven.

Bluetooth®: draadloos, molekeloos

De nieuwe Sunny Boy is met de beproefde draadloze technologie *Bluetooth* uitgerust. Deze garandeert bijvoorbeeld een draadloze installatie-communicatie via Sunny Beam. En met Sunny Explorer hebt u op uw voor *Bluetooth* ontvankelijke PC het perfecte overzicht over de installatiegegevens.

**Hebt u vragen? Of hebt u meer informatie nodig?
Uw specialist is u graag van dienst!**





VOOR GEBRUIKERS VAN DE INSTALLATIE

ALLES ÉÉN BLIK

INFO OVER UW SUNNY BOY HF INVESTERING

**Wat kunt u als gebruiker verwachten?
Een nieuwe dimensie in stroomopwekking!**

De omvormer is het hart van elke solar-installatie: als de belangrijkste technologische component vormt hij de opgewekte gelijkstroom om in netconforme wisselstroom en zorgt bovendien als intelligente systeembeheerder voor betrouwbare rendementsbewaking, het perfecte netbeheer en de efficiënte stroomopwekking. De nieuwe Sunny Boy HF blijkt hier de beste van de klas te zijn: hij is niet alleen een belegging met excellent rendement, maar ook een investering in de toekomst. Intelligent, economisch en ecologisch.

www.SMA-Benelux.com



Sunny Boy 2000HF / 2500HF / 3000HF

	Sunny Boy 2000HF	Sunny Boy 2500HF	Sunny Boy 3000HF
Ingang (DC)			
Max. DC-vermogen (@ cos φ=1)	2100 W	2600 W	3150 W
Max. DC-spanning	700 V	700 V	700 V
MPP spanningsbereik	175 V - 560 V	175 V - 560 V	210 V - 560 V
Nominale DC-spanning	530 V	530 V	530 V
Min. DC-spanning / startspanning	175 V / 220 V	175 V / 220 V	175 V / 220 V
Max. ingangsstroom / per string	12 A / 12 A	15 A / 15 A	15 A / 15 A
Aantal MPP-trackers / strings per MPP-tracker	1 / 2	1 / 2	1 / 2
Uitgang (AC)			
Nominaal AC-vermogen (@ 230 V, 50 Hz)	2000 W	2500 W	3000 W
Max. schijnbaar AC-vermogen	2000 VA	2500 VA	3000 VA
Nominale AC-spanning; bereik	220, 230, 240 V; 180 - 280 V	220, 230, 240 V; 180 - 280 V	220, 230, 240 V; 180 - 280 V
AC-neffrequentie; bereik	50, 60 Hz; ±4,5 Hz	50, 60 Hz; ±4,5 Hz	50, 60 Hz; ±4,5 Hz
Max. uitgangsstroom	11,4 A	14,2 A	16 A
Vermogensfactor (cos φ)	1	1	1
Toevoersfase / aansluitfase	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Rendement			
Max. rendement / Euro-eta	96,3 % / 95,0 %	96,3 % / 95,4 %	96,3 % / 95,5 %
Veiligheidsinrichtingen			
Beveiliging tegen verwisseling van DC-polen	●	●	●
DC-lastscheidingschakelaar ESS	●	●	●
AC-kortsluitvastheid	●	●	●
Aardlekbeveiliging	●	●	●
Netbewaking (SMA Grid Guard)	●	●	●
Galvanisch gescheiden / bewakingsunit voor aardlekstroom (geschikt voor alle stroomtypen)	●/—	●/—	●/—
Veiligheidsklasse / overspanningscategorie	I / III	I / III	I / III
Algemene gegevens			
Afmetingen (B / H / D) in mm	348 / 580 / 145	348 / 580 / 145	348 / 580 / 145
Gewicht	< 18 kg	< 18 kg	< 18 kg
Bereik bedrijfstemperatuur	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C
Geluidsemisatie, normaal	www.SMA-Solar.com	www.SMA-Solar.com	www.SMA-Solar.com
Eigen verbruik (nacht)	0,8 W	0,8 W	0,8 W
Topologie	HF-transformator	HF-transformator	HF-transformator
Koelingsconcept	OptiCool	OptiCool	OptiCool
Beschermingsgraad elektronica / aansluitbereik (volgens IEC 60529)	IP65 / IP54	IP65 / IP54	IP65 / IP54
Klimaatklasse (volgens IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H	4K4H
Uitrusting			
DC-aansluiting: SUNCLIX	●	●	●
AC-aansluiting: klemschroef / connector / veerklem	-/●/—	-/●/—	-/●/—
Display: tekstregel / afbeelding	-/●	-/●	-/●
Interfaces: RS485 / Bluetooth®	o/●	o/●	o/●
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 jaar	●/o/o/o/o	●/o/o/o/o	●/o/o/o/o
Certificaten en toelatingen (meer op aanvraag)	CE, VDE 0126-1-1, DK 5940, RD 1663, G83/1-1, PPC, AS4777, EN 50438**, C10/C11, PPDS		
* variant voor Frankrijk in voorbereiding			
** geldt niet voor alle nationale bijlagen bij EN 50438			
● Standaard ○ Optioneel — niet beschikbaar			
Voorlopige gegevens, stand maart 2010 - gegevens bij nominaalvoorwaarden			
Typeaanduiding	SB 2000HF-30	SB 2500HF-30	SB 3000HF-30

SMA Benelux bvba/sprl

General de Wittelaan 19 B
2800 Mechelen, Belgium

Tel. +32 15 28 67 39

Fax +32 15 28 67 36

E-Mail: Sales@SMA-Benelux.com



Vraag uw gratis
catalogus aan:
www.SMA-Solar.com

