

# SUNNY BOY 3.0 / 3.6 / 4.0 / 5.0 / 6.0 met SMA SMART CONNECTED



SB3.0-1AV-41 / SB3.6-1AV-41 / SB4.0-1AV-41 / SB5.0-1AV-41 / SB6.0-1AV-41



## Intelligente service met SMA Smart Connected

### Compact

- Montage door één persoon dankzij gering gewicht van 17,5 kg
- Minimaal ruimtegebruik dankzij compact ontwerp

### Comfortabel

- Snelle en efficiënte installatie
- Kosteloze online monitoring via Sunny Places
- Automatische monitoring door SMA dankzij SMA Smart Connected

### Winstgevend

- Benutting van overtollige energie door dynamische vermogensregeling
- Schaduwmanagement door OptiTrac Global Peak of geïntegreerde communicatie met TS4-R

### Uitbreidbaar

- Op ieder moment uit te breiden met intelligent energiebeheer en opslagoplossingen
- Combineerbaar met TS4-optimalizers voor paneeloptimalisatie

## SUNNY BOY 3.0 / 3.6 / 4.0 / 5.0 / 6.0

Meer opbrengst: intelligent zonnestroom opwekken

De nieuwe Sunny Boy 3.0–6.0 garandeert maximale zonneopbrengst. In deze omvormer komt de geïntegreerde service SMA Smart Connected samen met intelligente technologie voor alle omgevingsvereisten. Dankzij zijn extreem lichte gewicht kan het toestel eenvoudig worden geïnstalleerd. Via de geïntegreerde Webuser Interface kan de Sunny Boy snel via een smartphone of tablet in bedrijf worden gesteld. En voor complexe daken kan bijvoorbeeld bij schaduwvorming de TS4-optimizer probleemloos en waar zinvol worden toegevoegd. Deze omvormer voldoet aan de nieuwste communicatiestandaarden en kan te allen tijde flexibel worden uitgebreid met intelligent energiebeheer en SMA-batterijoplossingen.

# SMA SMART CONNECTED

## De geïntegreerde service voor 100% comfort

SMA Smart Connected\* is de kosteloze monitoring van de omvormer via SMA Sunny Portal. In geval van een omvormerfout informeert SMA de eigenaar en de installateur proactief. Daardoor worden kostbare arbeidstijd en kosten bespaard.

Met SMA Smart Connected profiteert de installateur van snelle diagnoses door SMA. Hij kan de storing dus snel verhelpen en de klant bovendien aantrekkelijke servicewerkzaamheden bieden.



### SMA SMART CONNECTED ACTIVEREN

Bij de aanmelding van de installatie bij Sunny Portal activeert de installateur SMA Smart Connected en profiteert hij van de automatische omvormermonitoring door SMA.



### AUTOMATISCHE OMFORMER MONITORING DOOR SMA

SMA neemt de omvormermonitoring voor zijn rekening met SMA Smart Connected. SMA controleert de afzonderlijke omvormers automatisch en continu op opvallende gebeurtenissen tijdens de werking. Daarmee profiteert iedere klant van de jarenlange ervaring van SMA.



### PROACTIEVE COMMUNICATIE BIJ STORINGEN

Na de diagnose en analyse van een storing informeert SMA de installateur en eigenaar hierover onmiddellijk via e-mail. Zo is iedereen optimaal voorbereid op het verhelpen van de storing. Dat beperkt de uitvaltijd en bespaart tijd en geld. Op basis van de regelmatige prestatierapporten worden bovendien waardevolle conclusies over het hele systeem getrokken.



### VERVANGINGSSERVICE

Als een vervangende omvormer nodig is, levert SMA binnen 1 tot 3 dagen na de storingsdiagnose automatisch een nieuwe omvormer. De installateur kan de eigenaar actief benaderen en de omvormer vervangen.

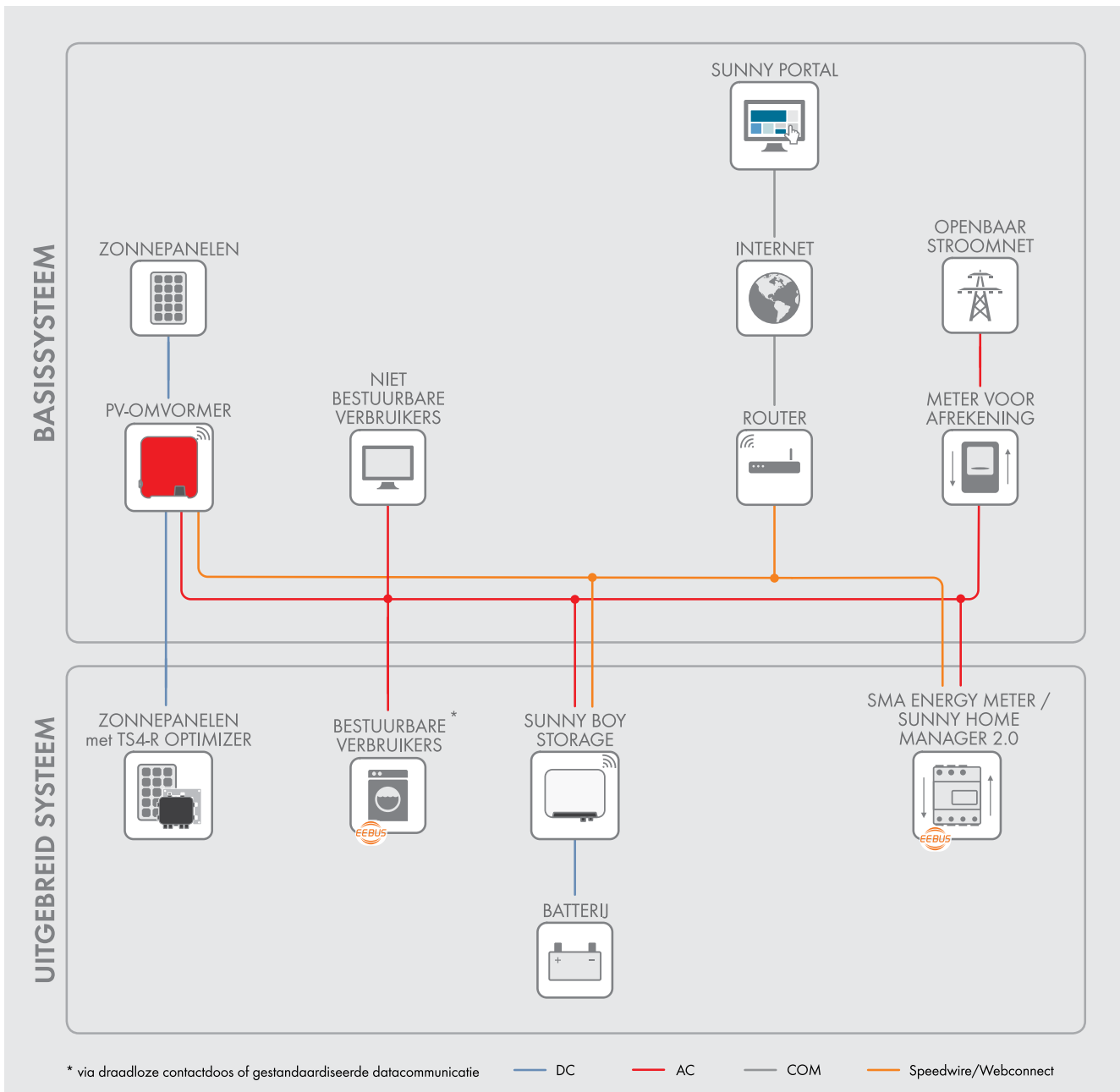


### PERFORMANCE SERVICE

De eigenaar kan aanspraak maken op een financiële compensatie door SMA als de vervangende omvormer niet binnen 3 werkdagen kan worden geleverd.

\* Zie het document "Omschrijving van de Diensten - SMA SMART CONNECTED"

Technische gegevens	Sunny Boy 3.0	Sunny Boy 3.6	Sunny Boy 4.0	Sunny Boy 5.0	Sunny Boy 6.0
<b>Ingang (DC)</b>					
Max. vermogen van de PV-generator	5500 Wp	5500 Wp	7500 Wp	7500 Wp	9000 Wp
Max. ingangsspanning	600 V				
MPP-spanningsbereik	110 V tot 500 V	130 V tot 500 V	140 V tot 500 V	175 V tot 500 V	210 V tot 500 V
Opgegeven ingangsspanning	365 V				
Min. ingangsspanning / start-ingangsspanning	100 V / 125 V				
Max. ingangsstroom ingang A / ingang B	15 A / 15 A				
Max. ingangsstroom per string ingang A / ingang B	15 A / 15 A				
Aantal onafhankelijke MPP-ingangen / strings per MPP-ingang	2 / A:2; B:2				
<b>Uitgang (AC)</b>					
Opgegeven vermogen (bij 230 V, 50 Hz)	3000 W	3680 W	4000 W	5000 W <sup>1)</sup>	6000 W
Max. schijnbaar AC-vermogen	3000 VA	3680 VA	4000 VA	5000 VA <sup>1)</sup>	6000 VA
Nominale AC-spanning / bereik	220 V, 230 V, 240 V / 180 V tot 280 V				
AC-neffrequentie / bereik	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz tot +5 Hz				
Opgegeven netfrequentie / opgegeven netspanning	50 Hz / 230 V				
Max. uitgangsstroom	16 A	16 A	22 A <sup>2)</sup>	22 A <sup>2)</sup>	26,1 A
Vermogensfactor bij opgegeven vermogen	1				
Instelbare verschuivingsfactor	0,8 inductief tot 0,8 capacitief				
Terugleverfasen / aansluitfasen	1 / 1				
<b>Rendement</b>					
Max. rendement / Europ. Rendement	97,0% / 96,4%	97,0% / 96,5%	97,0% / 96,5%	97,0% / 96,5%	97,0% / 96,6%
<b>Veiligheidsvoorzieningen</b>					
Vrijeschakelpunt aan ingangszijde	●				
Aardlekbeveiliging / netbeveiliging	● / ●				
DC-ompolingsbeveiliging / AC-kortsluitvastheid / galvanisch gescheiden	● / ● / -				
Aardlekbeveiliging geschikt voor alle stroomtypen	●				
Beschermingsklasse (conform IEC 61140) / overspanningscategorie (conform IEC 60664-1)	I / III				
<b>Algemene gegevens</b>					
Afmetingen (b / h / d)	435 mm / 470 mm / 176 mm (17,1 inch / 18,5 inch / 6,9 inch)				
Gewicht	17,5 kg (38,5 lb)				
Bereik bedrijfstemperatuur	-25°C tot +60°C (-13°F tot +140°F)				
Geluidsemissie, normaal	25 dB(A)				
Eigen verbruik (nacht)	5,0 W				
Topologie	Zonder transformator				
Koelprincipe	Convectie				
Beschermingsgraad (conform IEC 60529)	IP65				
Klimaatklasse (conform IEC 60721-3-4)	4K4H				
Maximaal toegestane waarde voor relatieve vochtigheid (niet condenserend)	100%				
<b>Uitrusting</b>					
DC-aansluiting / AC-aansluiting	SUNCLIX / AC-stekker				
Weergave via smartphone, tablet, laptop	●				
Interfaces: WLAN / Ethernet / RS485	● / ● / ●				
Communicatieprotocollen	Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect, SMA Data, TS4-R				
Schaduwmanagement: OptiTrac Global Peak / TS4-R	● / ○				
Garantie: 5 / 10 / 15 jaar	● / ○ / ○				
Certificaten en vergunningen (meer op aanvraag)	AS 4777.2, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438, G59/3-4, G83/2-1, DIN EN 62109 / IEC 62109, NEN-EN50438, IEC-EN50438, NT_Ley20.571, ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712 & TOR D4, PPDS, PPC, RD1699, TR3.2.1, UTE C15-712, VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, VFR 2014, RfG compliant				
Certificaten en vergunningen (gepland)	DEWA, IEC 61727, IEC 62116, MEA, NBR16149, PEA, SI4777, TR3.2.2				
Landen waarin Sma Smart Connected beschikbaar is	AU, AT, BE, CH, DE, ES, FR, IT, LU, NL, UK				
<p>● Standaard ○ Optioneel – Niet beschikbaar</p> <p>Gegevens bij nominaalvoorwaarden stand: 04/2019</p> <p>1) 4600 W / 4600 VA bij VDE-AR-N 4105 2) AS 4777: 21,7 A</p>					
Typeaanduiding	SB3.0-1AV-41	SB3.6-1AV-41	SB4.0-1AV-41	SB5.0-1AV-41	SB6.0-1AV-41



#### Functies BASISSYSTEEM

- Eenvoudige inbedrijfstelling via geïntegreerde web-server
- Duidelijk zicht op installatiegegevens door visualisatie in Sunny Portal / Sunny Places
- Investeringszekerheid door SMA Smart Connected
- Modbus als interface voor derde partij

#### Functies UITGEBREID SYSTEEM

- Functies van het basissysteem
  - Lagere afname van het net en verhoging van het eigen verbruik door benutting van opgeslagen zonne-energie
  - Maximale energiebenutting door laden op basis van prognoses
  - Hoger eigenverbruik door intelligente sturing van verbruikers
  - Maximale opbrengst van de installatie door optimalisatie
- Met SMA Energy Meter
- Maximale benutting van de installatie door dynamische begrenzing van de teruglevering aan het netinvoerpunt tussen 0% en 100%
  - Visualisatie van het energieverbruik