

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



SB3.0-TAV-41 / SB3.6-TAV-41 / SB4.0-TAV-41 / SB5.0-TAV-41 / SB6.0-TAV-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-optimizers 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.

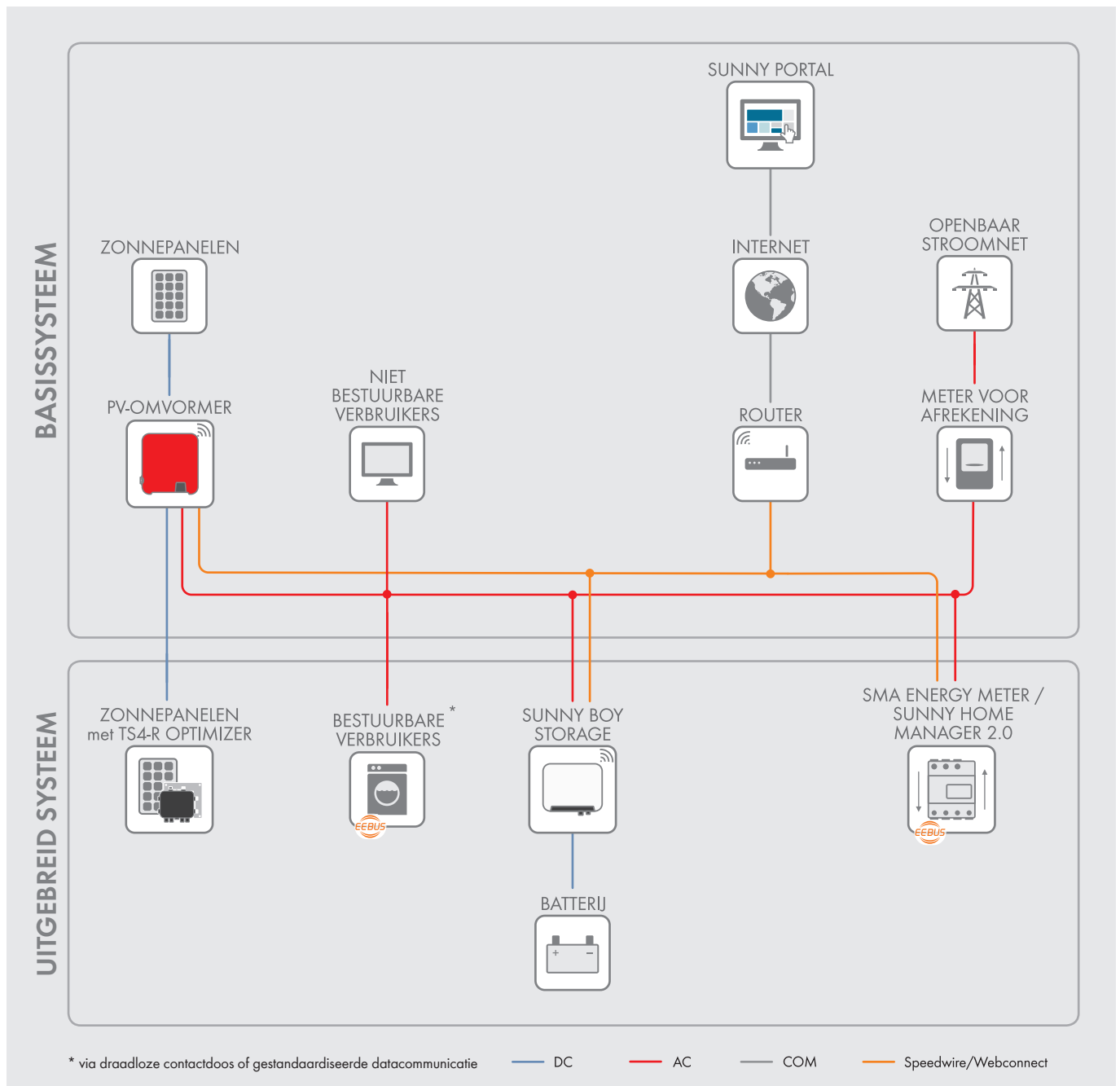


### PERFORMANCE SERVICE

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               | 900 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-netfrequentie / 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 capacitef   |                 |                    |                       |                 |
| 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>  |   |                 |                    |                       |                 |
| Vrijschakelpunt aan ingangszijde   | ●   |                 |                    |                       |                 |
| Aardlekbeveiliging / netbeveiliging  | ● / ●   |                 |                    |                       |                 |
| DC-ompolingsbeveiliging / AC-kortsluitvastheid / galvanisch gescheiden   | ● / ● / -   |                 |                    |                       |                 |
| Aardlekbeveiliging geschikt voor alle stroomtypen  | ●   |                 |                    |                       |                 |
| Beschermingsklasse (conform IEC 62103) / 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)   | 1,0 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 |                 |                    |                       |                 |
| 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<br/>stand: december 2018</p> <p>1) 4600 W / 4600 VA bij VDE-AR-N 4105<br/>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 netinvoedpunt tussen 0% en 100%
- Visualisatie van het energieverbruik