

# SUNNY BOY 3.0 / 3.6 / 4.0 / 5.0 inclusief SMA SMART CONNECTED



**Nieuw:  
Totaaloplossing voor  
100% comfort**

## SMA Smart Connected

- Extra investeringszekerheid
- Automatische monitoring door SMA
- Proactieve informatie en automatische service

## Eenvoudig

- Veilige installatie met Plug & Play
- Inbedrijfstelling via tablet, smartphone of PC
- WLAN en intuïtieve webservice

## Alles in één oogopslag

- Kosteloze online monitoring
- Installatiegegevens weer te geven via smartphone

## Toekomstgericht

- Op ieder moment uit te breiden met SMA-batterijoplossingen, intelligent energiebeheer en optimalisatie
- Dynamisch terugleverbeheer

## SUNNY BOY 3.0 / 3.6 / 4.0 / 5.0

Meer dan een omvormer. Compact, eenvoudig en meer comfort met SMA Smart Connected

De nieuwe Sunny Boy 3.0-5.0 is de opvolger van de wereldwijd succesvolle Sunny Boy 3000-5000 TL en is meer dan alleen maar een PV-omvormer. De geïntegreerde service SMA Smart Connected biedt 100% comfort aan installateur en eigenaar van de zonnepanelen. De automatische omvormer monitoring van SMA analyseert de werking van de omvormer, meldt onregelmatigheden en zorgt op die manier voor minimale uitvaltijden.

De Sunny Boy is uitermate geschikt voor de opwekking van zonne-energie in particuliere huishoudens. Het toestel is door de extreem lichte uitvoering en de externe aansluitingen snel te installeren en dankzij de intuïtieve webservice gemakkelijk in bedrijf te nemen. Deze omvormer voldoet aan de nieuwste communicatiestandaards en kan daardoor 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 omvormer monitoring door SMA.



### AUTOMATISCHE OMFORMER MONITORING DOOR SMA

SMA neemt de omvormer monitoring 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 werkdagen na de storingsdiagnose automatisch een nieuwe omvormer. De installateur kan de eigenaar actief benaderen en de omvormer vervangen.

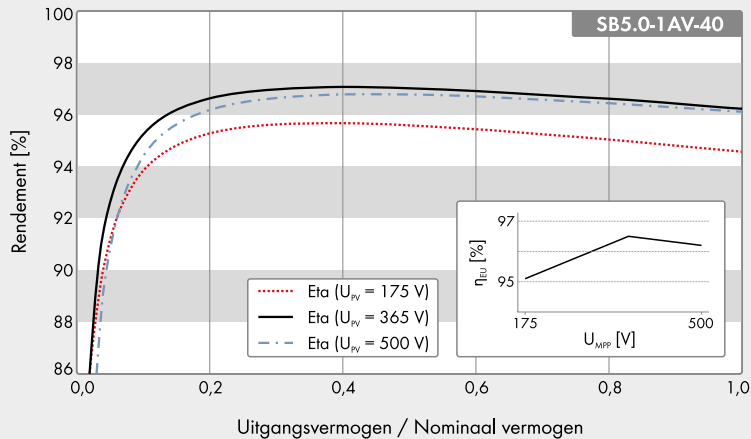


### PERFORMANCE SERVICE

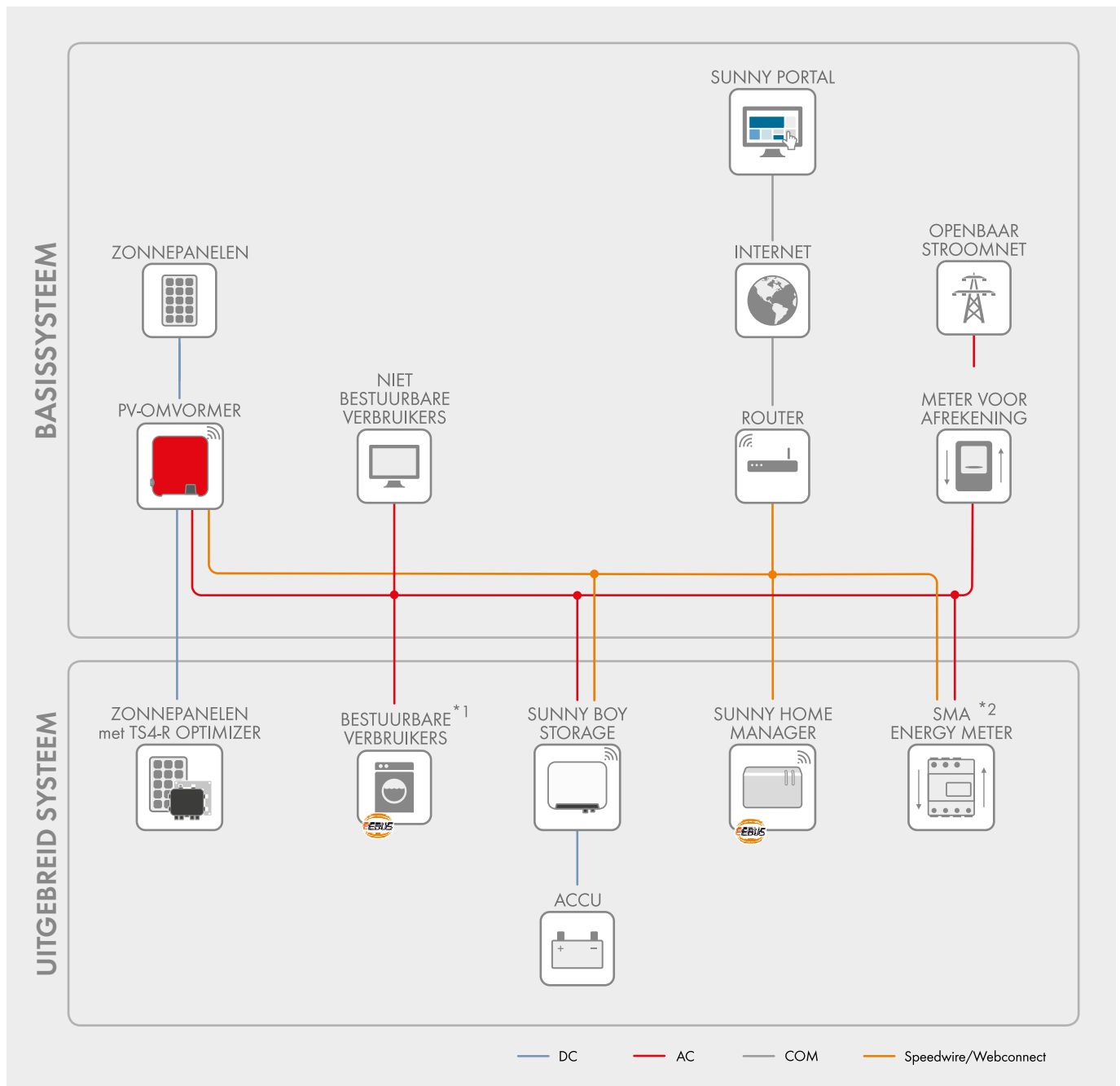
De eigenaar kan aanspraak maken op een financiële compensatie door SMA als de vervangende omvormer niet binnen 3 werkdagen kan worden geleverd.

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

## Rendementscurve



Technische gegevens	Sunny Boy 3.0	Sunny Boy 3.6	Sunny Boy 4.0	Sunny Boy 5.0
<b>Ingang (DC)</b>				
Max. DC-vermogen (bij $\cos \phi = 1$ )	3200 W	3880 W	4200 W	5250 W <sup>1)</sup>
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
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>2)</sup>
Max. schijnbaar AC-vermogen	3000 VA	3680 VA	4000 VA	5000 VA <sup>2)</sup>
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>3)</sup>	22 A <sup>3)</sup>
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%
<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	16 kg (35,3 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, Speedwire/Webconnect	● / ●			
Garantie: 5 / 10 jaar	● / ○			
Certificaten en vergunningen (meer op aanvraag)	AS 4777, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438, G59/3, G83/2, DIN EN 62109 / IEC 62109, NEN-EN50438, VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1 IEC 61727, RD1699, RD 661, SI 4777, UTE C15-712, VFR 2014, NRS 097-2-1			
Certificaten en vergunningen (gepland)	AU, AT, BE, CH, DE, ES, FR, IT, LU, NL, UK			
Landen waarin Sma Smart Connected beschikbaar is	AU, AT, BE, CH, DE, ES, FR, IT, LU, NL, UK			
● Standaard ○ Optioneel – Niet beschikbaar				
Gegevens bij nominaalvoorwaarden stand: januari 2017				
1) 4825 W bij VDE-AR-N 4105				
2) 4600 W / 4600 VA bij VDE-AR-N 4105				
3) AS 4777: 21,7 A				
Typeaanduiding	SB3.0-1AV-40	SB3.6-1AV-40	SB4.0-1AV-40	SB5.0-1AV-40



### 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\*3
- 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\*2

- Maximale benutting van de installatie door dynamische begrenzing van de teruglevering aan het netinvoedpunt tussen 0% en 100%
- Visualisatie van het energieverbruik

\*1) via draadloze contactdoos of gestandaardiseerde datacommunicatie

\*2) gepland voor medio 2017 via software-update

\*3) SMA Smart Connected voor installaties met Sunny Home Manager, gepland voor medio 2017 via software-update