

# SUNNY BOY 1.5 / 2.0 / 2.5 met SMA SMART CONNECTED



SB1.5-1VL-40 / SB2.0-1VL-40 / SB2.5-1VL-40



## Intelligente service met SMA Smart Connected

### Compact

- Montage door één persoon dankzij gering gewicht van 9,2 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 reductie van het effectief vermogen
- Schaduwbeheer door OptiTrac Global Peak

### Uitbreidbaar

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

## SUNNY BOY 1.5 / 2.0 / 2.5

De nieuwe klasse voor kleine PV-installaties

De Sunny Boy 1.5 / 2.0 / 2.5 is de perfecte omvormer voor klanten met kleine zonnestroominstallaties. Door het brede ingangsspanningsbereik van 80 V tot 600 V is dit toestel veelzijdig in te zetten, flexibel bij de keuze van zonnepanelen en gemakkelijk te installeren door het lage gewicht. Na de eenvoudige inbedrijfstelling via WebUI is de Sunny Boy 1.5 / 2.0 / 2.5 klaar voor gratis monitoring via het eigen draadloze netwerk van het toestel of online via Sunny Portal of Sunny Places. De geïntegreerde service SMA Smart Connected biedt 100% comfort aan installateur en eigenaar van de zonnepanelen. De automatische omvormermonitoring van SMA analyseert de werking van de omvormer, meldt onregelmatigheden en zorgt op die manier voor minimale uitvaltijden.

# 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.

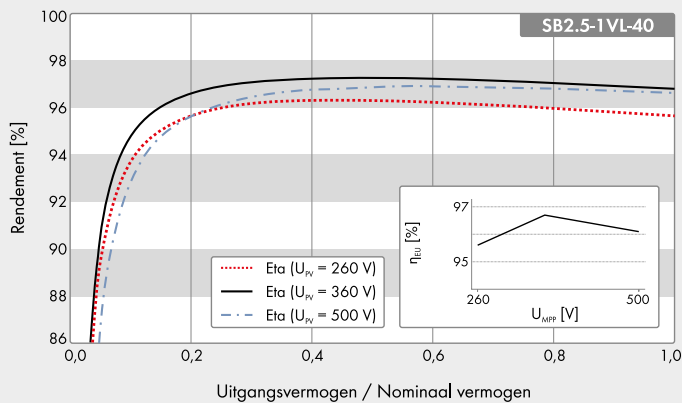


### PERFORMANCE SERVICE

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

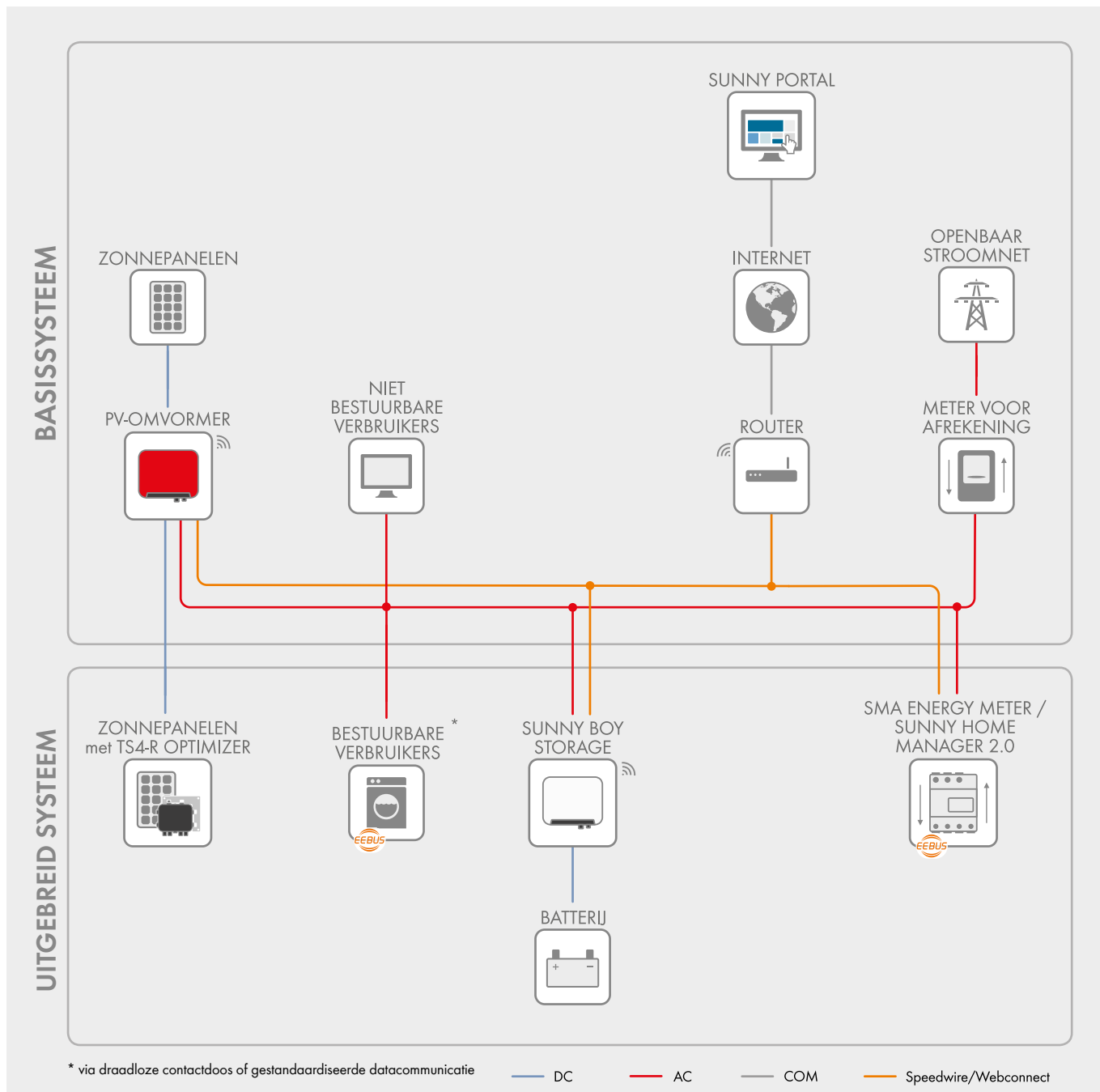
\* Zie het document "Omschrijving van de Diensten - SMA SMART CONNECTED"

## Rendementscurve



● standaard ○ optioneel – niet beschikbaar  
gegevens onder nominale voorwaarden  
Versie december 2018

Technische gegevens	Sunny Boy 1.5	Sunny Boy 2.0	Sunny Boy 2.5
<b>Ingang (DC)</b>			
Max. vermogen van de PV-generator	3000 Wp	4000 Wp	5000 Wp
Max. ingangsspanning	600 V	600 V	600 V
MPP-spanningsbereik	160 V tot 500 V	210 V tot 500 V	260 V tot 500 V
Opgegeven ingangsspanning		360 V	
Min. ingangsspanning / start-ingangsspanning		50 V / 80 V	
Max. ingangsstroom per string		10 A	
Max. kortsluitstroom per string		18 A	
Aantal onafhankelijke MPP-ingangen / strings per MPP-ingang		1 / 1	
<b>Uitgang (AC)</b>			
Opgegeven vermogen (bij 230 V, 50 Hz)	1500 W	2000 W	2500 W
Max. schijnbaar AC-vermogen	1500 VA	2000 VA	2500 VA
Nominale AC-spanning		220 V / 230 V / 240 V	
Nominaal AC-spanningsbereik		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	7 A	9 A	11 A
Vermogensfactor bij opgegeven vermogen		1	
Instelbare verschuivingsfactor		0,8 inductief tot 0,8 capacitief	
Terugleverfasen / aansluitfasen		1 / 1	
<b>Rendement</b>			
Max. rendement / Euro-eta	97,2 % / 96,1 %	97,2 % / 96,4 %	97,2 % / 96,7 %
<b>Veiligheidsvoorzieningen</b>			
Vrijschakelpunt aan DC-zijde		●	
Aardleksbewaking / netbewaking		● / ●	
DC-ompolingsbeveiliging / AC-kortsluitvastheid / galvanisch gescheiden		● / ● / -	
Aardleksbewaking geschikt voor alle stroomtypen		●	
Beschermingsklasse (conform IEC 62103) / overspanningscategorie (conform IEC 60664-1)		I / III	
Tegenstroombeveiliging		Niet nodig	
<b>Algemene gegevens</b>			
Afmetingen (b / h / d)		460 / 357 / 122 mm (18,1 / 14,1 / 4,8 inch)	
Gewicht		9,2 kg (20,3 lbs)	
Bereik bedrijfstemperatuur		-40 °C tot +60 °C (-40 °F tot +140 °F)	
Geluidsemissie, normaal		<25 dB	
Eigen verbruik (nacht)		2,0 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 / connectoren	
Weergave via smartphone, tablet, laptop		●	
Interfaces: WLAN / ethernet		● / ●	
Communicatieprotocollen		Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect	
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 jaar		● / ○ / ○ / ○	
Certificaten en vergunningen (meer op aanvraag)		AS4777, C10/11, CE, CEI0-21, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, DIN EN 62109-2/IEC 62109-2, EN50438, G83/2, IEC61727, IEC62116, NBR16149, NEN-EN50438, NRS097-2-1, VDE-AR-N4105, VDE 0126-1-1, VFR2014	
Landen waarin Sma Smart Connected beschikbaar is		AU, AT, BE, CH, DE, ES, FR, IT, LU, NL, UK	
Typeaanduiding	SB1.5-1VL-40	SB2.0-1VL-40	SB2.5-1VL-40



### Functies BASISSYSTEEM

- Eenvoudige inbedrijfstelling via geïntegreerde WLAN- en Speedwire-interface
- 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 eigen verbruik 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 de energiestromen