



# Sunny Tripower Smart Energy

5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0

Het kloppende hart voor elke thuis



## Energie opslaan

- Driefasig en DC-gekoppeld
- Geïntegreerde back-upstroomfunctie
- Hoge laadsnelheid
- Compatibel met hoogspanningsbatterijen van toonaangevende fabrikanten

## Slim gebruik

- Slim energiebeheer in combinatie met de Sunny Home Manager
- Maximale energieopbrengsten dankzij SMA ShadeFix

## Eenvoudige installatie

- Intuïtieve inbedrijfstelling via app
- Snel geïnstalleerd dankzij aansluitingen aan buitenzijde
- Minimaal ruimtegebruik dankzij compact ontwerp

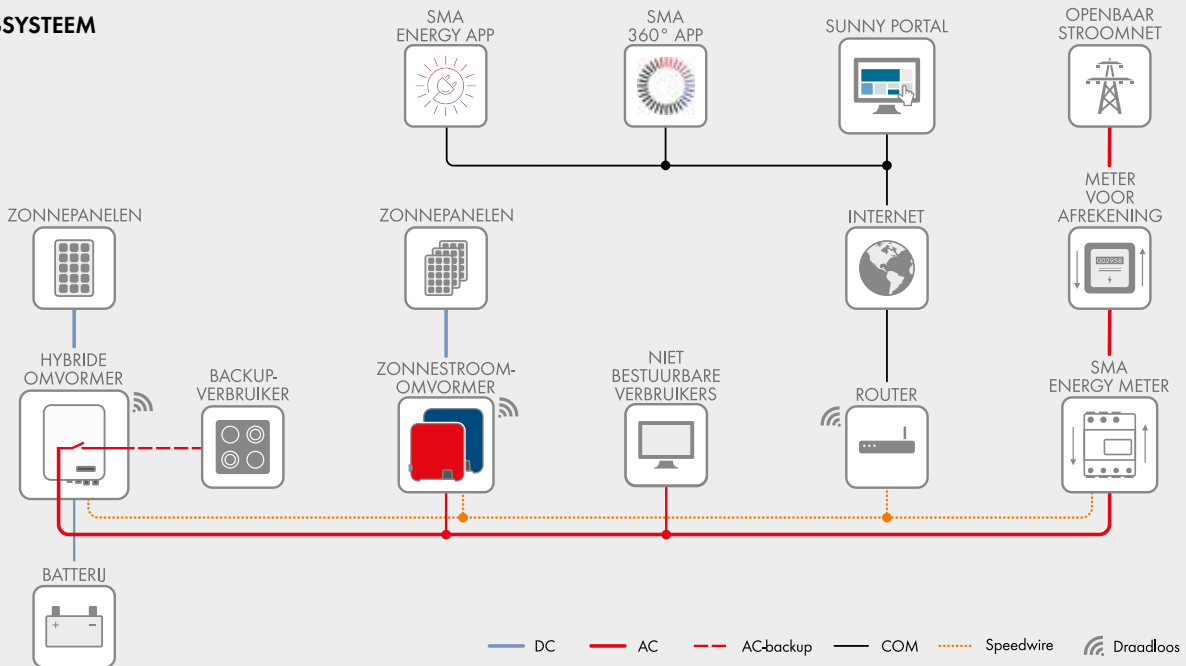
## Opvolging en ondersteuning

- 360° professional support voor vakmensen
- Automatische monitoring service dankzij SMA Smart Connected
- Fabrieksgarantieverlenging van 5 tot 10 jaar - gratis

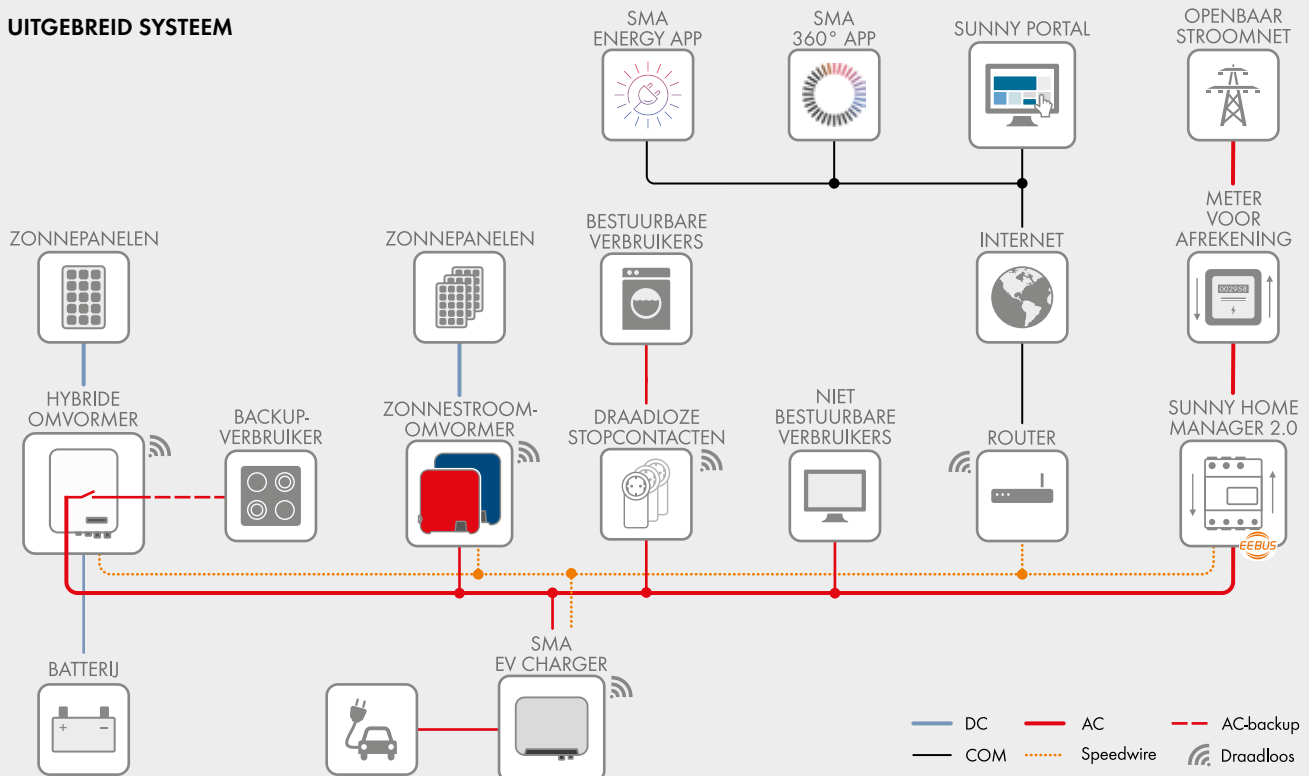
**De Sunny Tripower Smart Energy hybride omvormer is de 2-in-1 oplossing voor voorziening van zonne-energie in de woning van uw klant.**

SMA combineert hierbij slimme technologieën en geïntegreerde technische services in een ruimtebesparende, compacte oplossing - meer dan 30 jaar ervaring in energieopslag maken dit mogelijk. Zonne-energie genereren, verbruiken en opslaan gaat gemakkelijker en eenvoudiger dan ooit tevoren met de Sunny Tripower Smart Energy. Het energiesysteem kan op elk gewenst moment worden uitgebreid, ook de integratie van elektrische mobiliteit of warmtepompen is mogelijk. De geïntegreerde back-upstroomfunctie waarborgt de stroomvoorziening, ook bij uitval van het openbare stroomnet. Zonnestroominstallaties in koopwoningen worden zo complete en slimme energiesystemen, waarbij het eigen verbruik aan zonnestroom tot 100 procent kan oplopen.

## BASISSYSTEEM



## UITGEBREID SYSTEEM



### Functionaliteiten BASISSYSTEEM met SMA Energy Meter

- Veilige stroomvoorziening van geselecteerde verbruikers ook bij uitval van het openbare stroomnet door geïntegreerde automatische noodstroomvoorziening
- Flexibel batterijgebruik door parallel geïnstalleerde zonnestroomomvormers dankzij DC- en AC-oplading
- Eenvoudige inbedrijfstelling via SMA 360° App met de intuïtieve installatiewizard

### Functionaliteiten van het uitgebreide energiesysteem met Sunny Home Manager 2.0

- Functies van het basissysteem
- Verhoging van het eigen verbruik, idealiter afgestemd op de individuele installatielocatie en het individuele verbruiksprofiel, door middel van kunstmatige intelligentie
- Slimme combinatie met warmtepompen
- Slimme combinatie met elektrische voertuigen
- Maximaal benutten van de energie door laden op basis van prognoses
- Weergave van het energieverbruik

Technische gegevens	Sunny Tripower 5.0 Smart Energy	Sunny Tripower 6.0 Smart Energy	Sunny Tripower 8.0 Smart Energy	Sunny Tripower 10.0 Smart Energy
<b>Ingang zonnepanelen</b>				
Max. vermogen van de PV-generator	7500 Wp	9000 Wp	12000 Wp	15000 Wp
Maximaal effectief ingangsvermogen ( $P_{DC\ max}$ ) ingang A / ingang B	4500 W / 4500 W	5400 W / 5400 W	7200 W / 7200 W	6000 W / 12000 W
Max. ingangsspanning	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
MPP spanningsbereik	210 V tot 800 V	250 V tot 800 V	330 V tot 800 V	280 V tot 800 V
Opgegeven ingangsspanning	600 V			
Min. ingangsspanning / startingangsspanning	150 V / 180 V			
Max. bruikbare ingangsstroom ingang A / ingang B	12,5 A / 12,5 A		12,5 A / 25 A	
Max. kortsluitstroom ingang A / ingang B	20 A / 20 A		20 A / 40 A	
Aantal onafhankelijke MPP-ingangen / strings per MPP-ingang	2 / A:1; B:1		2 / A:1; B:2	
<b>Ingang batterij</b>				
Batterijtype	Lithium-ion-batterij <sup>1)</sup>			
Spanningsbereik	150 V tot 600 V			
Max. laadstroom / max. ontlaadstroom	30 A <sup>2)</sup> / 30 A <sup>2)</sup>			
Aantal batterijen dat kan worden aangesloten	1			
Max. oplaadvermogen / max. ontlaadvermogen <sup>3)</sup>	7500 W / 6000 W	9000 W / 7200 W	10600 W / 10600 W	
<b>AC-aansluiting</b>				
Opgegeven vermogen (bij 230 V, 50 Hz)	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W
Max. schijnbaar AC-vermogen	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
Nominale AC-spanning	3/N/PE; 220 V / 380 V 3/N/PE; 230 V / 400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V			
AC-spanningsbereik	156 V tot 277 V			
AC-neffrequentie / bereik	50 Hz / 45 Hz tot 55 Hz			
Opgegeven neffrequentie / opgegeven netspanning	50 Hz / 230 V			
Nominale uitgangsstroom	3 x 7,3 A	3 x 8,7 A	3 x 11,6 A	3 x 14,5 A
Max. uitgangsstroom	3 x 7,6 A	3 x 9,1 A	3 x 12,1 A	3 x 15,2 A
Vermogensfactor bij nominaal vermogen/verschuivingsfactor instelbaar	1 / 0,8 inductief tot 0,8 capacitef			
Terugleverfasen/aansluitfasen	3 / 3			
<b>Rendement</b>				
Max. rendement / Europ. Rendement	98,2 % / 97,3 %	98,2 % / 97,5 %	98,2 % / 97,8 %	98,1 % / 97,5 %
<b>Uitgang (AC-backup) in de Ongrid modus</b>				
Max. aansluitbaar vermogen van back-upverbruiker	13800 W			
Max. uitgangsstroom voor back-upverbruiker	3 x 20 A			
<b>Uitgang (AC-backup) in de back-upmodus</b>				
Nominaal vermogen 1~/3~ (bij 230 V, 50 Hz)	1660 W / 5000 W	2000 W / 6000 W	2660 W / 8000 W	3330 W / 10000 W
Max. schijnbaar AC-vermogen	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
Uitgangsvermogen / schijnbaar uitgangsvermogen < 5 min	6000 W / 6000 VA	7200 W / 7200 VA	12000 W / 12000 VA	
Uitgangsvermogen / schijnbaar uitgangsvermogen < 10 s	10000 W / 10000 VA		12000 W / 12000 VA	
Nominale AC-spanning	3/N/PE; 230 V / 400 V			
AC-neffrequentie	50 Hz			
Omschakeltijd naar back-upmodus	30 ms tot 10 s (instelbaar)			
<b>Veiligheidsvoorzieningen</b>				
Vrijschakelpunt aan ingangszijde zonnepanelen	●			
Aardlekbeveiliging / netbeveiliging	● / ●			
DC-ompolingsbeveiliging / AC-kortsluitvastheid / galvanisch gescheiden	● / ● / -			
Aardlekbeveiliging geschikt voor alle stroomtypen	●			
Beschermingsklasse (conform IEC 61140)	I			
Overspanningscategorie (conform IEC 60664-1) net / batterij / PV	III / II / II			
SPD	DC type II / AC type II			
<b>Algemene gegevens</b>				
Afmetingen (b / h / d)	500 mm / 598 mm / 173 mm (19,7 inch / 23,5 inch / 6,8 inch)			
Gewicht	30 kg (66 lb)			
Bereik bedrijfstemperatuur	-25 °C tot +60 °C (-13 °F tot +140 °F)			
Geluidsemissie, normaal	30 dB(A)			
Eigenverbruik (nacht)	44 W			
Topologie / koelprincipe	Zonder transformator / convectie			
Beschermingsgraad (conform IEC 60529) / klimaatklasse (conform IEC 60721-3-4)	IP65 / 4K26			
Toegestane maximale waarde voor relatieve vochtigheid (niet-condenserend)	100 %			
<b>Uitrusting</b>				
Zonnepanelenaansluiting / Batterij-aansluiting	SUNCLIX / MC4, incl. MC4-batterijkabel 3m			
AC-aansluitingen	AC-stekker (5 x 1,5 tot 10 mm <sup>2</sup> )			
Weergave via smartphone, tablet, laptop	●			
Aantal interfaces: WLAN / ethernet / CAN bus (batterij)	1 / 2 / 1			
Aantal digitale ingangen / uitgangen	5 / 1			
Communicatieprotocollen	Modbus (SMA, Sunspec), Speedwire/Webconnect			
Schaduwbeheer: SMA ShadeFix (geïntegreerd)	●			
Garantie: 5 / 10 jaar	● / ● <sup>4)</sup>			
Certificaten en vergunningen (meer op aanvraag)	CE, CEI0-21 int./ext., C10/11 int./ext., EN50549-1, G98/G99, IEC 62109-1/2, NA/EEA-NE7, NRS 097-2-1, RD1699/413, TOR (Technische en organisatorische voorschriften voor netbeheerders en gebruikers) A, VDE126-1-1, VDE AR-E2510-2, VDE-AR-N4105			
Landen waarin SMA Smart Connected beschikbaar is	AT, BE, CH, DE, ES, GB, LU, NL, IT, VK, ZA			
Typeaanduiding	STP5.0-3SE-40	STP6.0-3SE-40	STP8.0-3SE-40	STP10.0-3SE-40

● Standaarduitrusting ○ Optioneel – Niet beschikbaar Specificaties bij nominale omstandigheden Voorlopige gegevens, per: 04/2023 1) raadpleeg "Lijst van goedgekeurde batterijen" op [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com)  
2)  $U_{PV} < 700V$  and  $U_{BAT} > 220V$  3) Afhankelijk van aangesloten batterij 4) Bij registratie van het apparaat via de SMA productregistratie-homepage ([sma-service.com](http://sma-service.com)). De voorwaarden van de SMA fabrieksgarantie zijn van toepassing. Meer informatie vindt u op [SMA-Benelux.com](http://SMA-Benelux.com)

# Sunny Tripower Smart Energy



## **SMA ShadeFix** - energieopbrengst slim optimaliseren

Beproefde productkenmerken en geïntegreerde softwareoplossingen zorgen voor optimale opbrengst gedurende de volledige levensduur van de installatie. Ook bij schaduwvorming. De gepatenteerde omvormersoftware SMA ShadeFix optimaliseert de energieopbrengst in nagenoeg elke situatie. SMA Smart Connected biedt extra veiligheid. Deze automatische monitoring detecteert storingen in een vroeg stadium en meldt ze automatisch aan de installateur.



## **SMA Smart Connected** - Proactieve communicatie in geval van een storing

SMA Smart Connected\* is de kosteloze monitoring van de omvormer via SMA Sunny Portal. In geval van een storing in de omvormer informeert SMA de eigenaar en de installateur proactief. Dit bespaart kostbare arbeidstijd en andere kosten.

SMA Smart Connected voorziet de installateur van snelle diagnoses. Hij kan de storing dus snel verhelpen en de klant bovendien een aantrekkelijke service bieden.

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