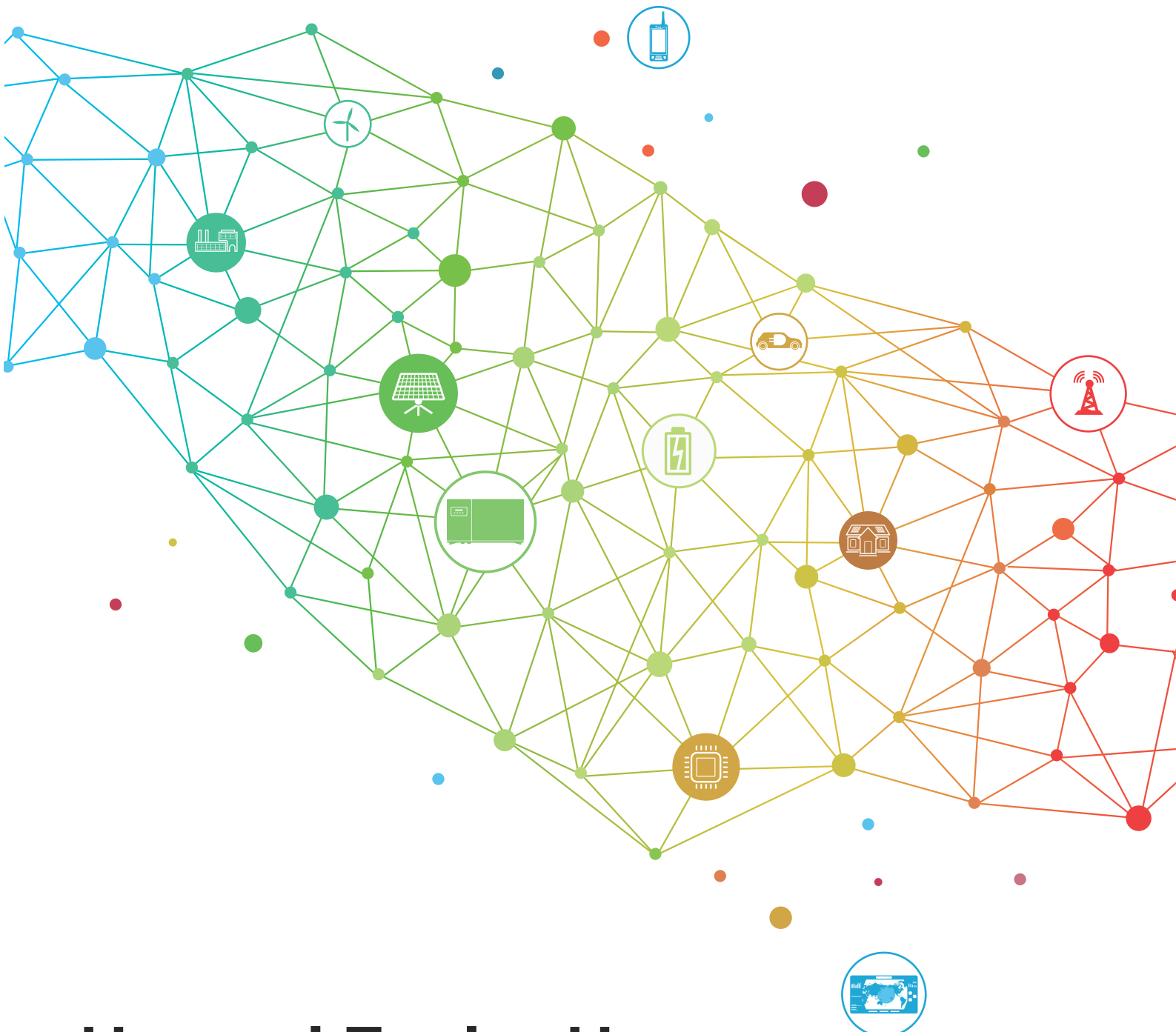


Smarter Energy for a Better Life



# Huawei FusionHome Slimme Energie-Oplossing.



# Info over Huawei

Huawei is op wereldschaal een toonaangevende leider in het aanbieden van oplossingen voor informatie- en communicatietechnologie (ICT) vraagstukken. Wij bieden competitieve ICT-oplossingen, producten en diensten aan voor telecomproviders, bedrijven en consumenten. We werken in meer dan 170 landen en regio's en bedienen meer dan een derde van de wereldbevolking. Onze 180,000 werknemers hebben meer dan 160 verschillende nationaliteiten. Huawei's visie en missie is om de digitale wereld naar elke persoon, elke organisatie en naar elk huis te brengen en zo een bijdrage kunnen leveren voor een volledig verbonden, intelligente wereld. Ons doel is om onze strategische focus te behouden en met intensieve inspanningen de kwaliteit van al onze activiteiten te verbeteren. Hiermee streven wij om grote toegevoegde waarde te creëren voor onze klanten. Met een jaarlijkse omzet in 2017 van 92,549 miljard USD behoort Huawei tot de top van de meest kapitaalkrachtige organisaties.



# Smart Energy Center



reddot award 2016  
winner

## Hogere omzet

- Hoogrendabele omvormertopologie, max. efficiëntie 98.6%, Europese efficiëntie 98.0%

## Eenvoudig en gemakkelijk

- 10.6 kg, maakt eenvoudige installatie door één persoon mogelijk
- Geoptimaliseerde AC-aansluiting voor snelle bekabeling
- Ondersteunt met één klik configuratie van omvormer

## Batterij gereed

- Geïntegreerde energieopslag-interface

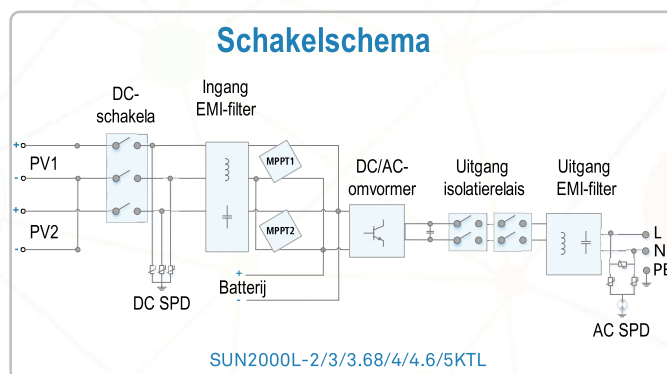
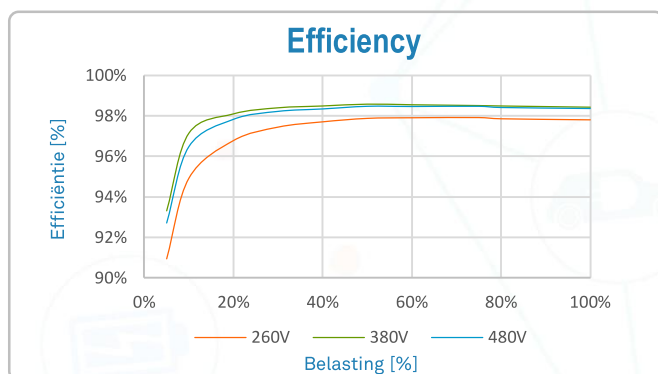
## Veilig en betrouwbaar

- IP65, natuurlijke koeling
- Geïntegreerde bliksembeveiliging voor zowel DC als AC
- Zero export function met slimme meter.

# SUN2000L-2/3/3.68/4/4.6/5KTL

Technische Specificaties	SUN2000L-2KTL	SUN2000L-3KTL	SUN2000L-3.68KTL	SUN2000L-4KTL	SUN2000L-4.6KTL	SUN2000L-5KTL
<b>Efficiëntie</b>						
Max. efficiëntie	98.4 %	98.5 %	98.5 %	98.6 %	98.6 %	98.6 %
Europese gewogen efficiëntie	97.0 %	97.6 %	97.8%	97.9 %	98.0 %	98.0 %
<b>Input</b>						
Aanbevolen max. PV-vermogen	3,000 Wp	4,500 Wp	5,520 Wp	6,000 Wp	6,900 Wp	7,500 Wp
Max. ingangsspanning	600 V / 495 V <sup>1</sup>					
Werkingsspanningsbereik <sup>1</sup>	90 V ~ 600 V / 90 V ~ 495 V <sup>1</sup>					
Opstartspanning	120 V					
Volledig MPPT-voedingsspanningsbereik	120 V ~ 480 V	160 V ~ 480 V	190 V ~ 480 V	210 V ~ 480 V	260 V ~ 480 V	260 V ~ 480 V
Geschatte ingangsspanning	380 V					
Max. ingangsstroom per MPPT	11 A					
Max. kortsluitstroom	15 A					
Aantal MPP-trackers	2					
Max. aantal ingangen per MPPT	1					
<b>Uitgang</b>						
Netverbinding	Enkele fase					
Geschat uitgangsvermogen	2,000 W	3,000 W	3,680 W	4,000 W	4,600 W	5,000 W <sup>2</sup>
Max. uitgangsvermogen	2,200 VA	3,300 VA	3,680 VA	4,400 VA	5,000 VA <sup>3</sup>	5,500 VA <sup>4</sup>
Geschatte uitgangsspanning	220 V / 230 V / 240 V					
Nominale AC-netfrequentie	50 Hz / 60 Hz					
Max. uitgangsstroom	10 A	15 A	16 A	20 A	23 A <sup>5</sup>	25 A <sup>5</sup>
Aanpasbare stroomfactor	0.8 geleidend ... 0.8 na-ijlend					
Max. totale harmonische distortie	≤ 3 %					
<b>Bescherming</b>						
Antinetsplitsingsbeveiliging	Ja					
DC-beveiliging tegen omgekeerde polariteit	Ja					
Isolatiecontrole	Ja					
DC-bliksembeveiliging	Ja					
AC-bliksembeveiliging	Ja					
Aardlekcontrole	Ja					
AC-beveiliging tegen overstroom	Ja					
AC-beveiliging tegen kortsluiting	Ja					
AC-beveiliging tegen overspanning	Ja					
Beveiliging tegen oververhitting	Ja					
<b>Algemene data</b>						
Bedrijfstemperatuurbereik	-30 ~ +60 °C (Afleiding boven 45°C @ nominaal uitgangsvermogen)					
Relatieve bedrijfsvochtigheid	0 % RH ~ 100 % RH					
Bedrijfshoogte	0 – 4,000 m (Afleiding boven 2,000 m)					
Afkoelen	Natuurlijke convectie					
Weergave	LED-indicatoren					
Communicatie	RS485, WLAN					
Gewicht (incl. montagebeugel)	10.6 kg					
Afmetingen (incl. montagebeugel)	375 * 375 * 161.5 mm					
Beschermingsgraad	IP65					
<b>Compatibiliteit batterij</b>						
Batterij	LG Chem RESU 7H_R / 10H_R					
Spanningsbereik	350~450 Vdc					
Max. stroom	10 A					
Communicatie	RS485					
<b>Normaleiving</b>						
Veiligheid	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2					
Normen netwerkverbinding	G83/2, G59/3, EN 50438, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, UTE C 15-712-1, AS 4777, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, NRS 097-2-1, DEWA 2016					

De tekst en cijfers weerspiegelen de huidige technische toestand op het moment van afdrukken. Onder voorbehoud van technische wijzigingen. Met uitzondering van fouten en weglatingen. Huawei aanvaardt geen aansprakelijkheid voor fouten of drukfouten. Voor meer informatie kunt u terecht op solar.huawei.com. Versienr.: 01-(20181001)



\*1. Alleen van toepassing op PV-snaar. De maximale ingangsspanning en de bovengrens van de bedrijfsspanning worden verminderd tot 495 V wanneer de omvormer verbonden is met en werkt op de LG batterij.  
 \*2. AS4777-4990V. \*3. VDE-AR-N 4105:4600VA/AS4777-4990VA. \*4. AS4777-4990VA. \*5. AS4777-21,7A.

# Smart PV Optimizer



## Hogere omzet

- Max. efficiëntie 99.5%, gewogen efficiëntie 99.0%
- Laat meer panelen op elk dak toe om hogere systeemopbrengsten te behalen

## Eenvoudig en gemakkelijk

- Ondersteunt installatie in schaduwrijke gebieden en in verschillende richtingen
- Vooraf snelle bevestiging mogelijk op de montagebeugel in het magazijn, minder tijd nodig voor installatie op het dak
- Ondersteunt monitoring op module niveau

## Veilig en betrouwbaar

- IP68, ondersteuning van buitentoepassing
- Communicatie via power line
- Ondersteunt systeem uitschakeling op paneel niveau

Technische specificaties	SUN2000P-375W
	<b>Ingang</b>
Nominale ingangsspanning	375 W
Absolute maximale ingangsspanning	80 V
MPPT-bedrijfsspanningsbereik	10 ~ 80 V
Max. ingangsstroom	12 A
Max. doeltreffendheid	99.5 %
Gewogen efficiëntie	99 %
Overspanningscategorie	II
	<b>Uitgang</b>
Max. uitgangsspanning	80 V
Max. uitgangsstroom	10 A
Bypass uitgang	Ja
	<b>Normering</b>
Veiligheid	IEC62109-1 (klasse II-veiligheid)
RoHS	Ja
	<b>Algemene specificaties</b>
Maximaal toegestane systeemspanning	1000 V
Communicatie	PLC
Afmetingen (B x L x H)	125 * 85 * 25.5 mm
Gewicht (inclusief kabels)	0.7 kg
Installatie	PV moduleframe / Aluminium extrusieprofiel Optioneel
Ingangsconnector	MC4
Uitgangsconnector	MC4
Lengte kabel	47 in / 1.2 m
Bedrijfstemperatuur/vochtigheidsbereik	-40 °C ~ 85 °C / 0 %RH ~ 100 %RH
Beschermingsniveau	IP68

De tekst en cijfers weerspiegelen de huidige technische toestand op het moment van afdrukken. Onder voorbehoud van technische wijzigingen. Met uitzondering van fouten en weglatingen. Huawei aanvaardt geen aansprakelijkheid voor fouten of drukfouten. Voor meer informatie kunt u terecht op solar.huawei.com. Versienr.: 03-(20180829)

# Smart PV Safety Box



## Eenvoudig en gemakkelijk

- Communiceert met optimizers via PLC
- Ondersteunt real-time controle en beheer op modulenniveau

## Veilig en betrouwbaar

- Afschakelmogelijkheid DC-zijde PV-systeem om de veiligheid van mensen en omgeving te garanderen
- IP65, ondersteuning van buitentoepassing

Technische specificaties	SmartPSB2000L
<b>DC-ingang</b>	
Maximale ingangsspanning	600 V
Aantal ingangen	2
Maximale ingangsstroom per ingang	15 A
<b>DC-uitgang</b>	
Maximale uitgangsspanning	600 V
Aantal uitgangen	2
Maximale uitgangsstroom per uitgang	15 A
<b>Kenmerken</b>	
Extern beheer op modulenniveau	Ja
Uitschakeling op locatie van hoofdmodule	Ja
<b>Algemene specificaties</b>	
Afmetingen (H x B x D)	149 * 149 * 49 mm
Gewicht	0.8 kg
Weergave	LED
Communicatie	PLC, RS485
Ingangstype	Amphenol HH4
Bedrijfstemperatuurbereik	-30 ~ 55 °C
Beschermingsniveau	IP65

De tekst en cijfers weerspiegelen de huidige technische toestand op het moment van afdrukken. Onder voorbehoud van technische wijzigingen. Met uitzondering van fouten en weglatingen. Huawei aanvaardt geen aansprakelijkheid voor fouten of drukfouten. Voor meer informatie kunt u terecht op solar.huawei.com. Versienr.: 03-(20180829)

# Smart Power Sensor



## Accuraat

- Meetnauwkeurigheidsklasse: 1

## Eenvoudig en gemakkelijk

- Standaard DIN-railmontage van DIN 35 mm
- Klein volume, 1P2W 36 mm, 3P4W 72 mm
- LCD-display, handig voor gebruikers om in te stellen en te controleren
- Visuele kleuridentificatie voor eenvoudige aansluiting

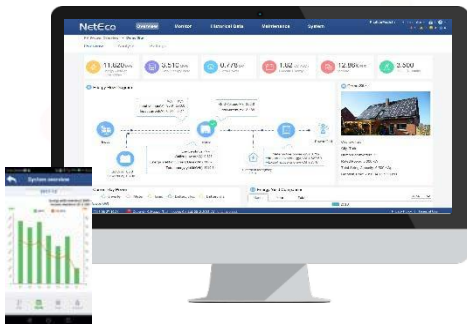
## Groen

- Totaal stroomverbruik  $\leq 1$  W

Technische specificaties	DDSU666-H	DTSU666-H
<b>Algemene specificaties</b>		
Afmetingen (B x D x H)	36 * 100 * 65.5 mm	72 * 100 * 65.5 mm
Gewicht (inclusief kabels)	1.2 kg	1.5 kg
Type montage	DIN35-rail	
<b>Stroomvoorziening</b>		
Type elektriciteitsnet	1P2W	3P4W
Ingangsvermogen	176 VAC ~ 288 VAC (fasespanning)	
Stroomverbruik	$\leq 0,8$ W	$\leq 1$ W
<b>Meetbereik</b>		
Netspanning	/	304 Vac ~ 499 Vac
AC- spanning	176 Vac ~ 288 Vac	
AC - stroom	0 ~ 100 A	
<b>Meet tolerantie</b>		
Spanning	$\pm 0.5$ %	
Stroom	$\pm 1$ %	
Frequentie	$\pm 0.01$ Hz	
<b>Communicatie</b>		
Interface	RS485	
Baudsnelheid	9,600 bps	
Communicatieprotocol	Modbus - RTU	
<b>Omgeving</b>		
Bedrijfstemperatuur	-25 °C ~ 60 °C	
Opslagtemperatuur	-40 °C ~ 70 °C	
Bedrijfsvochtigheid	5 %RH~ 95 %RH (niet-condenserend)	
<b>Anderen</b>		
Accessoires	RS485 kabels (10 m)	
	1 CT 100A / 40 mA (6 m)	3 CT 100A / 40 mA (6 m)

# FusionHome-NetEco1000S

## Smart Omvormer Management Systeem



### Slim

- Eenvoudige gegevenstoegang op mobiele apparaten
- Proactieve rapportage van rendementen en alarmen

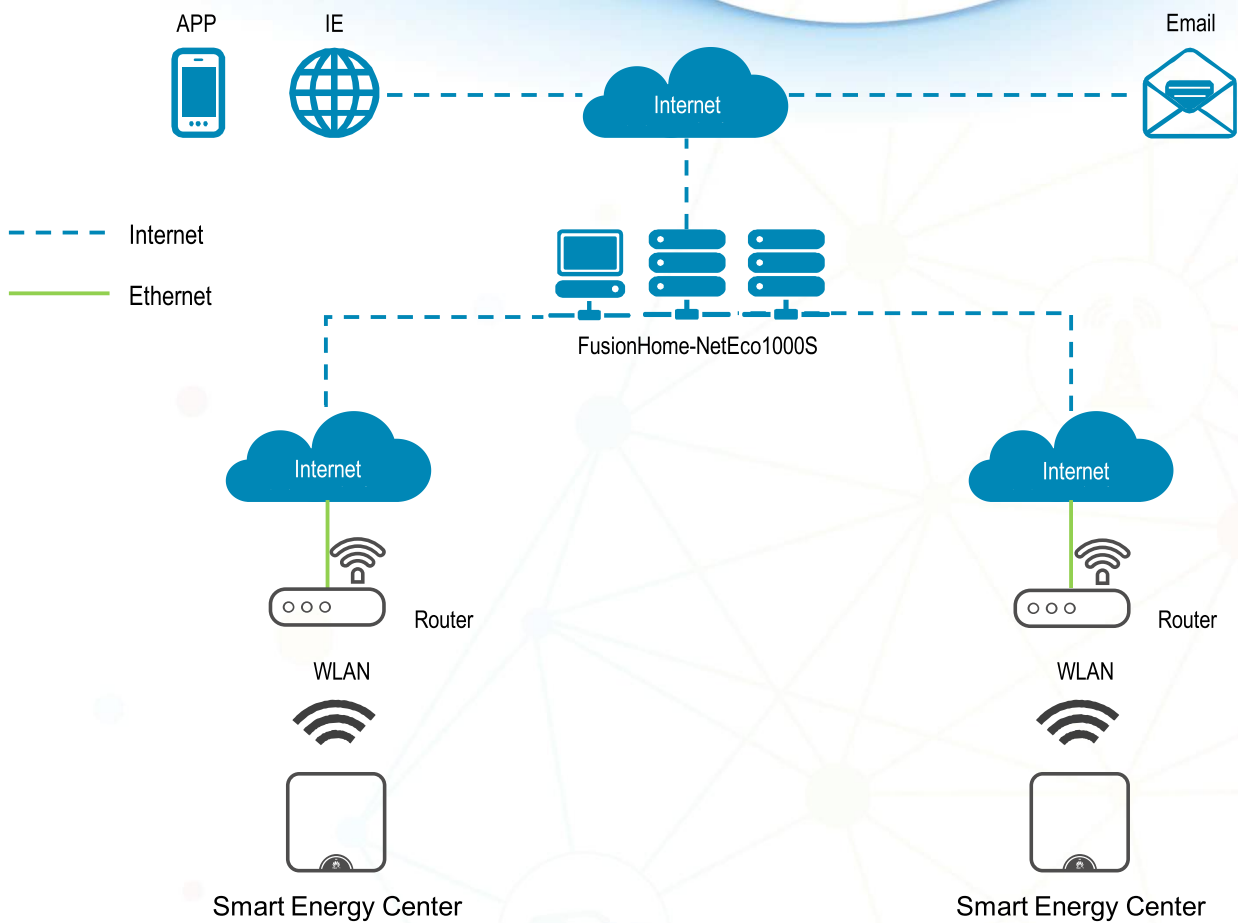
### Eenvoudig

- Eenvoudig en simpel om mee te beginnen
- Storingsalarmen via e-mail

### Stabiel

- Gecentraliseerd beheer op alle PA-systemen
- Tot 20 jaar gegevensopslag

## Netwerkstructuur





# FusionHome-NetEco1000S Smart Omvormer Management Systeem



Functie	Submenu	Beschrijving
"Verbruik"	Details	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blader door gedetailleerde en real-time apparaatinformatie, inclusief de alarmen, prestatie-indicatoren en servicestatus.</li> <li>Ondersteun extern aan- en uitschakelen van de omvormer.</li> </ul>
	Alarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verzamelen, opslaan en doorbladeren van huidige alarmen.</li> </ul>
	Apparaatlijst/ machinelijst	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toon apparaat/machine-informatie en real-time status.</li> </ul>
	Instellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instellen van apparaatparameters, zoals apparaatinformatie, tijdzone, communicatieparameter enz.</li> </ul>
Historische gegevens	Alarmlogboek	<ul style="list-style-type: none"> <li>De alarmgeschiedenis kan geraadpleegd worden op tijd en urgentie van het alarm.</li> </ul>
	Prestatiegegevens	<ul style="list-style-type: none"> <li>vermogen omvormer/systeem en apparaat dag/maand/jaar</li> </ul>
Onderhoud	Apparaatonderhoud	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blader door het actielogboek van het apparaat.</li> <li>Ondersteun inspectie en vervanging van apparaten.</li> <li>Ondersteun batchwijziging van apparaatnaam.</li> </ul>
Systeem	Gebruikersbeheer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afhankelijk van verschillende gebruikers biedt FusionHome-NetEco verschillende aanmeldmachtigingen.</li> <li>Maak een gebruiker aan.</li> </ul>
	Externe meldingen van alarmen en rapporten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Door instelling op de server en het verzenden van regels, kunnen alarm- en rendementrapporten automatisch worden verzonden naar de e-mail van de gebruiker</li> </ul>



De tekst en cijfers weerspiegelen de huidige technische toestand op het moment van afdrukken. Onder voorbehoud van technische wijzigingen. Met uitzondering van fouten en weglatingen. Huawei aanvaardt geen aansprakelijkheid voor fouten of drukfouten. Voor meer informatie kunt u terecht op solar.huawei.com. Versienr.: 03-(20180829)



**Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2018. Alle rechten voorbehouden.**

Geen enkel onderdeel van dit document mag in geen enkele vorm of wijze worden gereproduceerd of gedistribueerd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Huawei Technologies Co., Ltd.

#### **Handelsmerkverklaring**

 HUAWEI en  zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Huawei Technologies Co., Ltd. Andere, hier vermelde handelsmerken en product- en bedrijfsnamen zijn het eigendom van hun respectievelijke eigenaars.

#### **Algemene vrijwaringsclausule**

De informatie in dit document kan voorspellende verklaringen omvatten, inclusief, maar niet beperkt tot verklaringen betreffende de toekomstige financiële en bedrijfsresultaten, de toekomstige productportefeuille, nieuwe technologieën, enz. Er zijn een aantal factoren die ertoe kunnen leiden dat werkelijke resultaten en ontwikkelingen aanzienlijk afwijken van deze uitgedrukt of bedoeld in de voorspellende verklaringen. Daarom wordt dergelijke informatie enkel ter referentie verschaft en vormt deze geen aanbod, noch een instemming. Huawei kan de informatie te allen tijde wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.

#### **Huawei Technologies Düsseldorf GmbH**

Südwestpark 60 4.0G, 90449 Nürnberg, Duitsland

Hotline: +80 03 38 88 888

E-mail: [eu\\_inverter\\_support@huawei.com](mailto:eu_inverter_support@huawei.com)

#### **Huawei Technologies Co., Ltd**

Huawei Industrial Base

Bantian Longgang

Shenzhen 518129, Volksrepubliek China

Tel.: 400-822-9999

Versienr.: 01-(20181001)

[solar.huawei.com](http://solar.huawei.com)