

# Internationaler Hersteller von Stringwechselrichtern



Qualität Erfahrung Zuverlässigkeit



**15 Jahre**  
Seit 2005

**1000+**  
Mitarbeiter weltweit

**200+**  
Techniker

**No.1** Ginlong ist der erste Wechselrichterhersteller, der die Zuverlässigkeitstests für Wechselrichter von Drittanbietern von PVEL (ehemals Teil von DNV-GL) bestanden hat.



## UNTERNEHMENSPROFIL

Ginlong Technologies wurde 2005 gegründet und ist einer der erfahrensten und größten Hersteller von Solarwechselrichtern.

Die kostengünstigen Lösungen von Ginlong für Privathaushalte, Gewerbebetriebe und Versorger liefern auf jeder Ebene der Lieferkette für Solarprodukte einen Mehrwert, der sowohl Hausbesitzer und Unternehmen als auch Stromerzeuger und Investoren in erneuerbare Energien auf der ganzen Welt einbindet.

Die unter dem Markennamen Solis angebotene Produktlinie von Solarwechselrichtern des Unternehmens verwendet innovative Stringtechnologie und bietet erstklassige Zuverlässigkeit, die durch die strengsten internationalen Zertifizierungen bestätigt wurde.

Durch die Kombination einer globalen Lieferkette mit erstklassigen F&E- und Fertigungskapazitäten kann Ginlong seine Solis-Wechselrichter für jeden regionalen Markt optimieren. Die Kunden werden von einem Team lokaler Experten betreut und unterstützt.

Dank der nachgewiesenen Finanzierbarkeit (Bankability) konnte die Unterstützung von weltweit führenden Finanzinstitutionen gewonnen werden, was langfristig solide Investitionsrenditen gewährleistet. Die Zusammenarbeit mit Stakeholdern beschleunigt die weltweite Entwicklung hin zu einer nachhaltigeren Zukunft.

**99.1%**

Effizienz

**15 GW+**

Weltweite Installation

**100+**

Länder mit Solis-Anlagen

**No.3**

Solis rangiert im Bereich der Wechselrichter-Finanzierbarkeit (Inverter Bankability) bei BloombergNEF an dritter Stelle unter den asiatischen Marken.

 solis



# Meilensteine des Unternehmens

2005	Ginlong Technologies wurde in Ningbo, China, gegründet
2006	Zweiter Wechselrichter nach UK G83 zertifiziert
2009	Erster asiatischer Wechselrichter, der die USA UL1741-Zertifizierung erhalten hat
2009	Erster Hersteller von Stringwechselrichtern, der die PVEL-Zuverlässigkeitstests von DNV-GL bestanden hat
2010	Zweiter asiatischer Wechselrichter, der nach AS4777/AS 3100 zertifiziert wurde
2011	Ginlong war Gastgeber des zweiten IEC61400-Jahrestreffens
2015	Installation von Ginlong-Wechselrichtern auf dem berühmten Eiffelturm in Paris
2015	Platzierung unter den Top 12 der Wechselrichterverkäufe in Europa
2016	Gelistet bei Asia PV Innovation
2016	Von PVBL als beste Wechselrichtermarke ausgezeichnet
2016	Zertifiziert nach ISO 9001:2015
2016	Zertifiziert nach ISO 14001:2015
2015 & 2016	Dritter Platz beim Markenwert der chinesischen PV-Stringwechselrichter
2017	Zertifiziert nach OHSAS 18001:2007
2017	Dreiphasige Stringwechselrichter auf Platz 4 bei den globalen Marktanteilen (GTM)
2018	Einphasiger Stringwechselrichter auf Platz 2 bei den globalen Marktanteilen (GTM)
2017 & 2018	Auszeichnung mit dem renommierten APVIA Technology Achievement Award
2016, 2017 & 2018	Energiespeicher-Hybridwechselrichter rangieren auf Platz 3 auf dem chinesischen Markt
2015, 2016, 2017, 2018 & 2019	Erster Platz auf dem britischen Markt für PV-Wechselrichter
2016, 2017, 2018 & 2019	Auszeichnung durch EuPD Research als Top-Marken-PV-Wechselrichter
2019	Ginlong (Solis) wurde an der Börse notiert
2019	Ginlong (Solis) rangiert im Bereich der Finanzierbarkeit (Bankability) bei BloombergNEF an dritter Stelle unter den asiatischen Marken
2020	Ginlong Solis gewann den PVBL 2019 Annual Top Global PV Brand Award



## Vertikal integrierte Fertigung



Die vertikal integrierte 5GW+-Fertigung von Ginlong ermöglicht eine durchgehende Kontrolle in jedem Produktionsschritt, von der Komponentenbeschaffung bis zur abschließenden Qualitätskontrolle. Wir managen jeden Aspekt der Fertigung mit Hilfe modernster Automatisierung, anspruchsvoller Kontrollen und strenger Tests und gewährleisten so branchenführende Qualität. Unsere hausinterne SMT-Leiterplattenproduktion ist branchenweit einzigartig und garantiert Qualität und optimiert Produktinnovationen als Reaktion auf Kundenbedürfnisse.

---

## Best-in-Class-Partner

Kondensatoren, Induktoren



nichicon

NCC株式会社



Anschlüsse, Schaltgeräte



wieland

ZETTLER



santon

OMRON

Panasonic

Materialien, IC-Kategorien



AVAGO  
TECHNOLOGIES

3M Science.  
Applied to Life.™

TOSHIBA

Leistungsgeräte, Sensoren



SiTime™



FAIRCHILD  
SEMICONDUCTOR®



## Globales Servicenetzwerk



### Servicebüros

- USA
- Australien
- China
- Südafrika
- Niederlande
- Vereinigtes Königreich
- Mexiko
- Spanien
- Indien
- Rumänien
- Brasilien

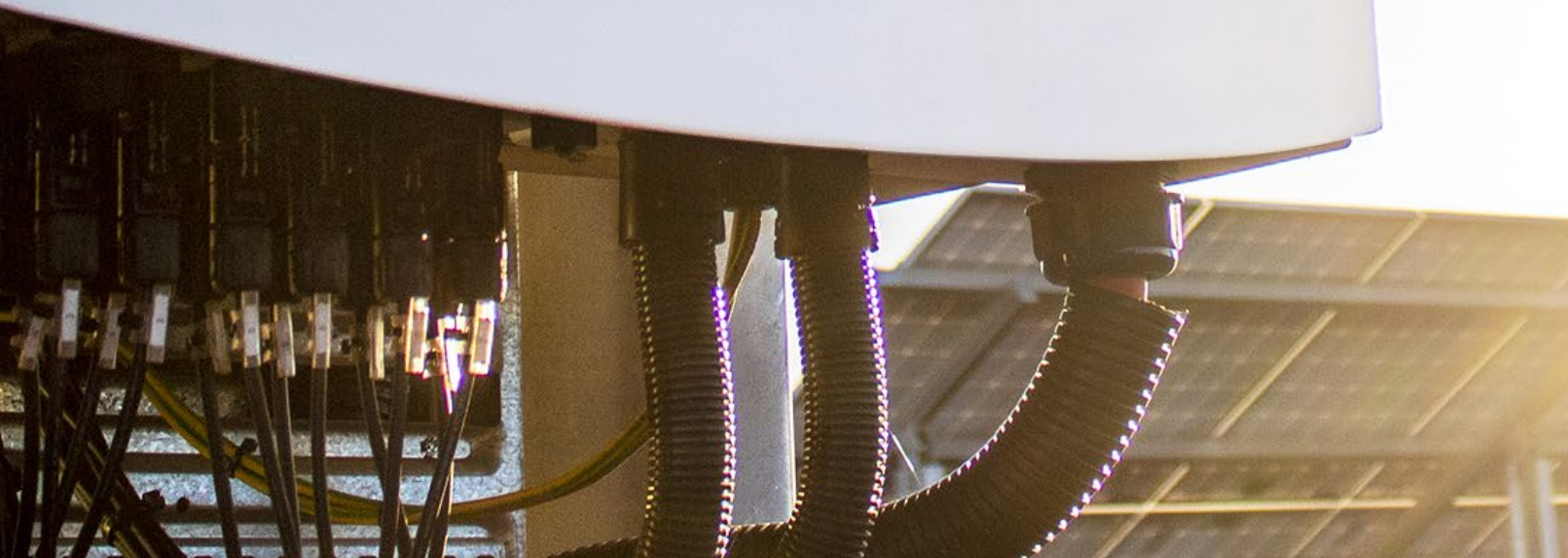
### Kompetenter Kundendienst vor Ort

- Unübertroffene Erfahrung in einem globalen Servicenetzwerk
- Zuverlässige Servicetechniker am Telefon und vor Ort
- Globaler technischer Support verfügbar





 solis



# INHALTSVERZEICHNIS

Wechselrichter der Solis Mini-Reihe	01
Solis Einphasen-Wechselrichter	03
Solis Dreiphasen-Wechselrichter	05
Solis Energiespeicher-Wechselrichter	15
Zubehör	21
Fallstudie	27

# Solis-mini-(700-3600)-4G

Wechselrichter der Solis Mini-Reihe



360-Grad

## Merkmale:

- ▶ Max. Wirkungsgrad 97,5 %
- ▶ Super-Hochfrequenz-Schalttechnik
- ▶ Breiter Spannungsbereich und niedrige Anlaufspannung
- ▶ Präziser MPPT-Algorithmus
- ▶ Integrierter Export Power Manager (EPM)
- ▶ Kompakte und leichte Bauform
- ▶ Benutzerfreundlicher und anpassbarer Anschluss an das Stromnetz



## Modell:

Solis-mini-700-4G	Solis-mini-1000-4G
Solis-mini-1500-4G	Solis-mini-2000-4G
Solis-mini-2500-4G	Solis-mini-3000-4G
Solis-mini-3600-4G	

## Datenblatt

Modell-Name	Solis-mini-700-4G	Solis-mini-1000-4G	Solis-mini-1500-4G	Solis-mini-2000-4G	Solis-mini-2500-4G	Solis-mini-3000-4G	Solis-mini-3600-4G
<b>Gleichstromeingang</b>							
Empfohlene max. PV-Leistung	0.9kW	1.2kW	1.8kW	2.3kW	3kW	3.5kW	4kW
Max. Eingangsspannung	600V						
Nennspannung	200V			330V			
Anlaufspannung	60V			90V			
MPPT-Spannungsbereich	50-500V			80-500V			
Max. Eingangsstrom	11A						19A
Max. Kurzschlussstrom	17.2A						30A
MPPT-Anzahl/max. Eingangszeichenfolgen-Anzahl	1/1						1/2
<b>Wechselstromausgang</b>							
Nennausgangsleistung	0.7kW	1kW	1.5kW	2kW	2.5kW	3kW	3.6kW
Max. Scheinausgangsleistung	0.8kVA	1.1kVA	1.7kVA	2.2kVA	2.8kVA	3.3kVA	3.6kVA
Max. Leistungsabgabe	0.8kW	1.1kW	1.7kW	2.2kW	2.8kW	3.3kW	3.6kW
Nennnetzspannung	1/N/PE, 220/230V						
Nennnetzfrequenz	50/60Hz						
Nennnetzausgangsstrom	3.2A/3.0A	4.5A/4.3A	6.8A/6.5A	9.1A/8.7A	11.4A/10.9A	13.6A/13A	16A
Max. Ausgangsstrom	4.4A	5.2A	8.1A	10.5A	13.3A	15.7A	16A
Leistungsfaktor	> 0,99 (0,8 führt zu einer Verzögerung von 0,8)						
THDi	<3%						
<b>Wirkungsgrad</b>							
Max. Wirkungsgrad	97.2%			97.5%			
EU-Wirkungsgrad	96.5%			96.8%			
<b>Schutz</b>							
Gleichstrom-Verpolungsschutz	Ja						
Kurzschluss-Schutz	Ja						
Ausgangsüberstromschutz	Ja						
Überspannungsschutz	Ja						
Netzüberwachung	Ja						
Anti-Isolierungssystemschutz	Ja						
Temperaturschutz	Ja						
Integrierter Gleichstrom-Schalter	Optional						
<b>Allgemeine Daten</b>							
Abmessungen (H*B*T)	310*373*160 mm						
Gewicht	7.4kg				7.7kg		
Topologie	Transformatorlos						
Eigenverbrauch	<1W (Nacht)						
Temperaturbereich der Betriebsumgebung	-25 ~ +60°C						
Relative Luftfeuchtigkeit	0-100%						
Eindringenschutz	IP65						
Kühlkonzept	Natürliche Konvektion						
Max. Betriebshöhe	4000m						
Netzanschlussstandard	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, RD 1699, UNE 206006, UNE 206007-1, IEC 61727						
Sicherheits-/EMV-Norm	IEC 62109-1/-2, IEC 62116, EN 61000-6-1/-2/-3/-4						
<b>Merkmale</b>							
Gleichstromanschluss	MC4-Anschluss						
Wechselstromanschluss	Schnellverbindungs-Stecker						
Anzeige	LCD						
Kommunikation	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS						

# Solis-1P(2.5-6)K-4G

Solis Einphasen-Wechselrichter



360-Grad

## Merkmale:

- ▶ Max. Wirkungsgrad 98,1 %
- ▶ Super-Hochfrequenz-Schalttechnik
- ▶ Breiter Spannungsbereich und niedrige Anlaufspannung
- ▶ 2 MPPT-Ausführung mit präzisiertem MPPT-Algorithmus
- ▶ Integrierter Export Power Manager (EPM)
- ▶ Kompakte und leichte Bauform
- ▶ Benutzerfreundlicher und anpassbarer Anschluss an das Stromnetz



## Modell:

Solis-1P2.5K-4G	Solis-1P3K-4G
Solis-1P3.6K-4G	Solis-1P4K-4G
Solis-1P4.6K-4G	Solis-1P5K-4G
Solis-1P6K-4G	

## Datenblatt

Modell-Name	Solis-1P2.5K-4G	Solis-1P3K-4G	Solis-1P3.6K-4G	Solis-1P4K-4G	Solis-1P4.6K-4G	Solis-1P5K-4G	Solis-1P6K-4G
-------------	-----------------	---------------	-----------------	---------------	-----------------	---------------	---------------

### Gleichstromeingang

Empfohlene max. PV-Leistung	3kW	3.5kW	4.2kW	4.6kW	5.3kW	5.8kW	6.6kW
Max. Eingangsspannung	550V	600V					
Nennspannung	250V	330V					
Anlaufspannung	60V	120V					
MPPT-Spannungsbereich	50-450V	90-520V					
Max. Eingangsstrom	11A/11A						
Max. Kurzschlussstrom	17.2A/17.2A						
MPPT-Anzahl/max. Eingangszeichenfolgen-Anzahl	2/2						

### Wechselstromausgang

Nennausgangsleistung	2.5kW	3kW	3.6kW	4kW	4.6kW	5kW	6kW
Max. Scheinausgangsleistung	2.8kVA	3.3kVA	4kVA	4.4kVA	5kVA	5kVA	6kVA
Max. Leistungsabgabe	2.8kW	3.3kW	4kW	4.4kW	5kW	5kW	6kW
Nennnetzspannung	1/N/PE, 220/230V						
Nennnetzfrequenz	50/60Hz						
Nennnetzausgangsstrom	11.4A/10.9A	13.6A/13.0A	16.0A/15.7A	18.2A/17.4A	20.9A/20.0A	22.7A/21.7A	27.3A
Max. Ausgangsstrom	13.3A	15.7A	16.0A	21.0A	23.8A	25.0A	27.3A
Leistungsfaktor	> 0,99 (0,8 führt zu einer Verzögerung von 0,8)						
THDi	<3%						

### Wirkungsgrad

Max. Wirkungsgrad	97.8%			98.1%			
EU-Wirkungsgrad	97.1%			97.3%			

### Schutz

Gleichstrom-Verpolungsschutz	Ja						
Kurzschluss-Schutz	Ja						
Ausgangsüberstromschutz	Ja						
Überspannungsschutz	Ja						
Netzüberwachung	Ja						
Anti-Isolierungssystemschutz	Ja						
Temperaturschutz	Ja						
Integrierter Gleichstrom-Schalter	Optional						

### Allgemeine Daten

Abmessungen (H*B*T)	310*543*160 mm						
Gewicht	11.5kg						
Topologie	Transformatorlos						
Eigenverbrauch	<1W (Nacht)						
Temperaturbereich der Betriebsumgebung	-25 ~ +60°C						
Relative Luftfeuchtigkeit	0-100%						
Eindringenschutz	IP65						
Kühlkonzept	Natürliche Konvektion						
Max. Betriebshöhe	4000m						
Netzanschlussstandard	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, RD 1699, UNE 206006, UNE 206007-1, IEC 61727						
Sicherheits-/EMV-Norm	IEC 62109-1/-2, IEC 62116, EN 61000-6-2/-3						

### Merkmale

Gleichstromanschluss	MC4-Anschluss						
Wechselstromanschluss	Schnellverbindungs-Stecker						
Anzeige	LCD						
Kommunikation	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS						

# Solis-3P(5-20)K-4G

Solis Dreiphasen-Wechselrichter



360-Grad

## Merkmale:

- ▶ Max. Wirkungsgrad 98,7 %
- ▶ Breiter Spannungsbereich und niedrige Anlaufspannung
- ▶ 2 MPPT-Ausführung mit präzisiertem MPPT-Algorithmus
- ▶ THDi <1,5 %, geringe harmonische Verzerrung gegen das Netz
- ▶ Mehrere Schutzstufen
- ▶ Integrierter Export Power Manager (EPM)



## Modell:

- |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| Solis-3P5K-4G  | Solis-3P6K-4G  | Solis-3P8K-4G  |
| Solis-3P9K-4G  | Solis-3P10K-4G | Solis-3P12K-4G |
| Solis-3P15K-4G | Solis-3P17K-4G | Solis-3P20K-4G |



## Datenblatt

Modell-Name	Solis-3P5K-4G	Solis-3P6K-4G	Solis-3P8K-4G	Solis-3P9K-4G	Solis-3P10K-4G	Solis-3P12K-4G	Solis-3P15K-4G	Solis-3P17K-4G	Solis-3P20K-4G
-------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

### Gleichstromeingang

Empfohlene max. PV-Leistung	6kW	7.2kW	9.6kW	10.8kW	12kW	14.5kW	18kW	20.4kW	24kW
Max. Eingangsspannung	1000V								
Nennspannung	600V								
Anlaufspannung	180V								
MPPT-Spannungsbereich	160-850V								
Max. Eingangsstrom	11A/11A					22A/22A			
Max. Kurzschlussstrom	17.2A/17.2A					34.3A/34.3A			
MPPT-Anzahl/max. Eingangszeichenfolgen-Anzahl	2/2					2/4			

### Wechselstromausgang

Nennausgangsleistung	5kW	6kW	8kW	9kW	10kW	12kW	15kW	17kW	20kW
Max. Scheinausgangsleistung	5.5kVA	6.6kVA	8.8kVA	9.9kVA	11kVA	13.2kVA	16.5kVA	18.7kVA	22kVA
Max. Leistungsabgabe	5.5kW	6.6kW	8.8kW	9.9kW	11kW	13.2kW	16.5kW	18.7kW	22kW
Nennnetzspannung	3/N/PE, 220/380V, 230/400V								
Nennnetzfrequenz	50/60Hz								
Nennnetzausgangsstrom	7.6A/7.2A	9.1A/8.7A	12.2A/11.5A	13.7A/13.0A	15.2A/14.4A	18.2A/17.3A	22.8A/21.7A	25.8A/24.6A	30.4A/28.9A
Max. Ausgangsstrom	7.9A	9.5A	12.7A	14.3A	15.9A	19.1A	23.8A	27A	31.8A
Leistungsfaktor	> 0,99 (0,8 führt zu einer Verzögerung von 0,8)								
THDi	<1.5%								

### Wirkungsgrad

Max. Wirkungsgrad	98.3%				98.7%				
EU-Wirkungsgrad	97.8%				98.1%				

### Schutz

Gleichstrom-Verpolungsschutz	Ja								
Kurzschluss-Schutz	Ja								
Ausgangsüberstromschutz	Ja								
Überspannungsschutz	Ja								
Netzüberwachung	Ja								
Anti-Isolierungssystemschutz	Ja								
Temperaturschutz	Ja								
Integrierter AFCI (Gleichstrom-Lichtbogenfehlerschutz)	Ja								
Integrierter Gleichstrom-Schalter	Optional								

### Allgemeine Daten

Abmessungen (H*B*T)	310*563*219 mm								
Gewicht	17.3kg		18kg			18.9kg		19.8kg	
Topologie	Transformatorlos								
Eigenverbrauch	<1W (Nacht)								
Temperaturbereich der Betriebsumgebung	-25 ~ +60°C								
Relative Luftfeuchtigkeit	0-100%								
Eindringenschutz	IP65								
Kühlkonzept	Natürliche Konvektion					Intelligente redundante Lüfterkühlung			
Max. Betriebshöhe	4000m								
Netzanschlussstandard	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, RD 1699, UNE 206006, UNE 206007-1, IEC 61727								
Sicherheits-/EMV-Norm	IEC 62109-1/-2, IEC 62116, EN 61000-6-1/-2/-3/-4								

### Merkmale

Gleichstromanschluss	MC4-Anschluss								
Wechselstromanschluss	Schnellverbindungs-Stecker								
Anzeige	LCD								
Kommunikation	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS								

# Solis-(25-40)K-5G, Solis-(40-50)K-HV-5G

Solis Dreiphasen-Wechselrichter



360-Grad

## Merkmale:

- ▶ Max. Wirkungsgrad 98,8 %
- ▶ Breiter Spannungsbereich und niedrige Anlaufspannung
- ▶ 3/4 MPPT-Ausführung mit präzisiertem MPPT-Algorithmus
- ▶ THDi <3 %, geringe harmonische Verzerrung gegen das Netz
- ▶ Anti-Resonanz, Unterstützung von über 6 MW in einem Transformator
- ▶ Perfekte Lösung zur Überwachung kommerzieller Standorte
- ▶ 130 % Gleichstrom-Überlastungsverhältnis, 13 A Eingang für jeden PV-String
- ▶ Intelligente Überwachung von Strings, Intelligenter I-V-Kurvencan
- ▶ Sicherungsfreie Ausführung zur Vermeidung von Brandgefahr
- ▶ Überspannungsableiter Typ II für Gleichstrom und Wechselstrom
- ▶ Natürliche Konvektion, lüfterlose Ausführung, längere Lebensdauer
- ▶ Kriechstrom-Unterdrückungstechnologie
- ▶ Volt-Watt-Arbeitsmodus integriert
- ▶ Verpolungsalarm am Gleichstromeingang
- ▶ Integrierter Export Power Manager (EPM)



## Modell:

- 400V:** Solis-25K-5G    Solis-30K-5G  
           Solis-33K-5G    Solis-36K-5G  
           Solis-40K-5G
- 480V:** Solis-40K-HV-5G    Solis-50K-HV-5G

## Datenblatt

Modell-Name	Solis-25K-5G	Solis-30K-5G	Solis-33K-5G	Solis-36K-5G	Solis-40K-5G	Solis-40K-HV-5G	Solis-50K-HV-5G
<b>Gleichstromeingang</b>							
Empfohlene max. PV-Leistung	33kW	39kW	43kW	47kW	52kW	52kW	65kW
Max. Eingangsspannung	1100V						
Nennspannung	600V						
Anlaufspannung	180V						
MPPT-Spannungsbereich	200-1000V						
Max. Eingangsstrom	26A/26A/26A			4*26A			
Max. Kurzschlussstrom	40A/40A/40A			4*40A			
MPPT-Anzahl/max. Eingangszeichenfolgen-Anzahl	3/6			4/8			
<b>Wechselstromausgang</b>							
Nennausgangsleistung	25kW	30kW	33kW	36kW	40kW	40kW	50kW
Max. Scheinausgangsleistung	27.5kVA	33kVA	36.3kVA	39.6kVA	44kVA	44kVA	55kVA
Max. Leistungsabgabe	27.5kW	33kW	36.3kW	39.6kW	44kW	44kW	55kW
Nennnetzspannung	3/N/PE, 220/380V, 230/400V					3/PE, 480V	
Nennnetzfrequenz	50/60Hz						
Nennnetzausgangsstrom	38.0A/36.1A	45.6A/43.3A	50.1A/47.6A	54.7A/52.0A	60.8A/57.7A	48.1A	60.1A
Max. Ausgangsstrom	41.8A	50.2A	55.1A	60.2A	66.9A	53.0A	66.2A
Leistungsfaktor	> 0,99 (0,8 führt zu einer Verzögerung von 0,8)						
THDi	<3%						
<b>Wirkungsgrad</b>							
Max. Wirkungsgrad	98.8%						
EU-Wirkungsgrad	98.3%						
<b>Schutz</b>							
Gleichstrom-Verpolungsschutz	Ja						
Kurzschluss-Schutz	Ja						
Ausgangsüberstromschutz	Ja						
Überspannungsschutz	Gleichstrom Typ II/Wechselstrom Typ II						
Netzüberwachung	Ja						
Anti-Isolierungssystemschutz	Ja						
Temperaturschutz	Ja						
Stringüberwachung	Ja						
I/V-Kurvenscanning	Ja						
Anti-PID-Funktion	Optional						
Integrierter AFCI (Gleichstrom-Lichtbogenfehlerschutz)	Ja						
Integrierter Gleichstrom-Schalter	Optional						
<b>Allgemeine Daten</b>							
Abmessungen (H*B*T)	647*629*252 mm						
Gewicht	45kg						
Topologie	Transformatorlos						
Eigenverbrauch	<1W (Nacht)						
Temperaturbereich der Betriebsumgebung	-25 ~ +60°C						
Relative Luftfeuchtigkeit	0-100%						
Eindringschutz	IP65						
Kühlkonzept	Natürliche Konvektion						
Max. Betriebshöhe	4000m						
Netzanschlussstandard	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, IEC61727, DEWA						
Sicherheits-/EMV-Norm	IEC 62109-1/-2, IEC62116, EN 61000-6-1/-2/-3/-4						
<b>Merkmale</b>							
Gleichstromanschluss	MC4-Anschluss						
Wechselstromanschluss	OT-Klemmleiste						
Anzeige	LCD						
Kommunikation	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS						

# Solis-(40-60)K, Solis-(50-70)K-HV

Solis Dreiphasen-Wechselrichter



360-Grad

## Merkmale:

- ▶ Max. Wirkungsgrad 99 %
- ▶ Breiter Spannungsbereich und niedrige Anlaufspannung
- ▶ 4 MPPT-Eingang, jeder Nennstrom beträgt 22 A/28,5 A, kompatibel mit Hochleistungsmodul
- ▶ THDi <3 %, geringe harmonische Verzerrung gegen das Netz
- ▶ Anti-Resonanz, Unterstützung von über 6 MW in einem Transformator
- ▶ Perfekte Lösung zur Überwachung kommerzieller Standorte
- ▶ Intelligente redundante Lüfterkühlung



## Modell:

- 400V:** Solis-40K    Solis-50K    Solis-60K-4G  
**480V:** Solis-50K-HV    Solis-60K-HV    Solis-70K-HV-4G

## Datenblatt

Modell-Name	Solis-40K	Solis-50K	Solis-50K-HV	Solis-60K-HV	Solis-60K-4G	Solis-70K-HV-4G
<b>Gleichstromeingang</b>						
Empfohlene max. PV-Leistung	48kW	60kW	60kW	72kW	72kW	84kW
Max. Eingangsspannung	1100V					
Nennspannung	600V	600V	720V	720V	600V	720V
Anlaufspannung	200V					
MPPT-Spannungsbereich	200-1000V					
Max. Eingangsstrom	4*22A	4*28.5A	4*22A		4*28.5A	
Max. Kurzschlussstrom	4*34.3A	4*44.5A	4*34.3A		4*44.5A	
MPPT-Anzahl/max. Eingangszeichenfolgen-Anzahl	4/8	4/12	4/8		4/12	
<b>Wechselstromausgang</b>						
Nennausgangsleistung	40kW	50kW	50kW	60kW	60kW	70kW
Max. Scheinausgangsleistung	44kVA	55kVA	55kVA	66kVA	66kVA	77kVA
Max. Leistungsabgabe	44kW	55kW	55kW	66kW	66kW	77kW
Nennnetzspannung	3/N/PE, 220/380V, 230/400V		3/PE, 480V		3/N/PE, 220/380V, 230/400V	3/PE, 480V
Nennnetzfrequenz	50/60Hz					
Nennnetzausgangsstrom	58A/60.8A	72.2A/76A	60.2A	72.2A	86.6A/91.2A	84.2A
Max. Ausgangsstrom	66.9A	83.3A	66.2A	80A	100A	92.6A
Leistungsfaktor	> 0,99 (0,8 führt zu einer Verzögerung von 0,8)					
THDi	<3%					
<b>Wirkungsgrad</b>						
Max. Wirkungsgrad	98.8%			99.0%		
EU-Wirkungsgrad	98.4%			98.5%		
<b>Schutz</b>						
Gleichstrom-Verpolungsschutz				Ja		
Kurzschluss-Schutz				Ja		
Ausgangsüberstromschutz				Ja		
Überspannungsschutz				Ja		
Netzüberwachung				Ja		
Anti-Isolierungssystemschutz				Ja		
Temperaturschutz				Ja		
Stringüberwachung				Ja		
Anti-PID-Funktion				Optional		
Integrierter AFCI (Gleichstrom-Lichtbogenfehlerschutz)				Optional		
Integrierter Gleichstrom-Schalter				Optional		
<b>Allgemeine Daten</b>						
Abmessungen (H*B*T)	630*700*357 mm					
Gewicht	61kg	63kg	61kg		63kg	
Topologie	Transformatorlos					
Eigenverbrauch	<1W (Nacht)					
Temperaturbereich der Betriebsumgebung	-25 ~ +60°C					
Relative Luftfeuchtigkeit	0-100%					
Eindringschutz	IP65					
Kühlkonzept	Natürliche Konvektion	Intelligente redundante Lüfterkühlung	Natürliche Konvektion	Intelligente redundante Lüfterkühlung		
Max. Betriebshöhe	4000m					
Netzanschlussstandard	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, RD 1699, UNE 206006, UNE 206007-1, IEC 61727, DEWA					
Sicherheits-/EMV-Norm	IEC 62109-1/-2, IEC 62116, EN 61000-6-2/-4					
<b>Merkmale</b>						
Gleichstromanschluss	MC4-Anschluss					
Wechselstromanschluss	OT-Klemmleiste					
Anzeige	LCD					
Kommunikation	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS					

# Solis-80K-5G

Solis Dreiphasen-Wechselrichter



## Modèle:

400V: Solis-80K-5G



360-Grad



### Effizient

- ▶ 9 MPPTs, max. Wirkungsgrad 98,7 %
- ▶ DC/AC-Verhältnis von > 150 %
- ▶ Kompatibel mit bifazialen Modulen



### Sicher

- ▶ IP66
- ▶ Integrierte PID-Wiederherstellung für bessere Modulleistung (optional)
- ▶ Weltweit anerkannte Markenkomponenten für längere Lebensdauer



### Intelligent

- ▶ Nacht-SVG-Funktion
- ▶ Intelligente String-Überwachung, Intelligenter I-V-Kurvenscan
- ▶ Remote-Firmware-Upgrade mit einfacher Bedienung



### Ökonomisch

- ▶ Powerline Communication (PLC) (optional)
- ▶ Unterstützt auf Gleichstrom-Seite „Y“-Verbindungen
- ▶ Unterstützt zur Kostensenkung den Zugang zu Aluminiumdraht

## Datenblatt

Modell-Name	Solis-80K-5G
<b>Gleichstromeingang</b>	
Max. Eingangsspannung	1100V
Nennspannung	600V
Anlaufspannung	195V
MPPT-Spannungsbereich	180-1000V
Max. Eingangsstrom	9*26A
Max. Kurzschlussstrom	9*40A
MPPT-Anzahl/max. Eingangszeichenfolgen-Anzahl	9/18
<b>Wechselstromausgang</b>	
Nennausgangsleistung	80kW
Max. Scheinausgangsleistung	88kVA
Max. Leistungsabgabe	88kW
Nennnetzspannung	3/N/PE, 220/380V, 230/400V
Nennnetzfrequenz	50/60Hz
Nennnetzausgangsstrom	121.6A
Max. Ausgangsstrom	133.7A
Leistungsfaktor	> 0,99 (0,8 führt zu einer Verzögerung von 0,8)
THDi	<3%
<b>Wirkungsgrad</b>	
Max. Wirkungsgrad	98.7%
EU-Wirkungsgrad	98.3%
<b>Schutz</b>	
Gleichstrom-Verpolungsschutz	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja
Ausgangsüberstromschutz	Ja
Überspannungsschutz	Gleichstrom Typ II/Wechselstrom Typ II
Netzüberwachung	Ja
Anti-Isolierungssystemschutz	Ja
Stringüberwachung	Ja
I/V-Kurvenscanning	Ja
Anti-PID-Funktion	Optional
Integrierter AFCI (Gleichstrom-Lichtbogenfehlerschutz)	Ja
Integrierter Gleichstrom-Schalter	Ja
Integrierter Wechselstromschalter	Optional
<b>Allgemeine Daten</b>	
Abmessungen (H*B*T)	1050*567*314.5 mm (mit Wechselstromschalter)
Gewicht	82kg
Topologie	Transformatorlos
Eigenverbrauch	<2W (Nacht)
Temperaturbereich der Betriebsumgebung	-25 ~ +60°C
Relative Luftfeuchtigkeit	0-100%
Eindringschutz	IP66
Kühlkonzept	Intelligente redundante Lüfterkühlung
Max. Betriebshöhe	4000m
Netzanschlussstandard	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, RD 1699, UNE 206006, UNE 206007-1, IEC 61727, DEWA
Sicherheits-/EMV-Norm	IEC 62109-1/-2, IEC 62116, EN 61000-6-2/-4
<b>Merkmale</b>	
Gleichstromanschluss	MC4-Anschluss
Wechselstromanschluss	OT-Klemmleiste (max. 185 mm <sup>2</sup> )
Anzeige	LCD
Kommunikation	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS, PLC

# Solis-(100-110)K-5G

Solis Dreiphasen-Wechselrichter



## Modèle:

400V: Solis-100K-5G Solis-110K-5G



360-Grad



### Effizient

- ▶ 10 MPPTs, max. Wirkungsgrad 98,7 %
- ▶ DC/AC-Verhältnis von > 150 %
- ▶ Hohe Leistungsnachführdichte  
90 MPPT / MW
- ▶ Kompatibel mit bifazialen Modulen



### Sicher

- ▶ AFCI-Schutz reduziert das Brandrisiko proaktiv
- ▶ Integrierte PID-Wiederherstellung für bessere Modulleistung (optional)
- ▶ SPD Typ I für Wechselstrom (optional)
- ▶ Überspannungsableiter und Technologie zur Leckstromunterdrückung, niedrige Ausfallrate
- ▶ Weltweit anerkannte Markenkomponenten für längere Lebensdauer



### Intelligent

- ▶ Nacht-SVG-Funktion
- ▶ Intelligente String-Überwachung.  
Intelligenter I-V-Kurvenscan
- ▶ Remote-Firmware-Upgrade mit einfacher Bedienung



### Ökonomisch

- ▶ Powerline Communication (PLC) (optional)
- ▶ Unterstützt auf Gleichstrom-Seite „Y“-Verbindungen
- ▶ Unterstützt zur Kostensenkung den Zugang zu Aluminiumdraht



## Datenblatt

Modell-Name	Solis-100K-5G	Solis-110K-5G
<b>Gleichstromeingang</b>		
Max. Eingangsspannung	1100V	
Nennspannung	600V	
Anlaufspannung	195V	
MPPT-Spannungsbereich	180-1000V	
Max. Eingangsstrom	10*26A	
Max. Kurzschlussstrom	10*40A	
MPPT-Anzahl/max. Eingangszeichenfolgen-Anzahl	10/20	
<b>Wechselstromausgang</b>		
Nennausgangsleistung	100kW	110kW
Max. Scheinausgangsleistung	110kVA	121kVA
Max. Leistungsabgabe	110kW	121kW
Nennnetzspannung	3/N/PE, 220/380V, 230/400V	
Nennnetzfrequenz	50/60Hz	
Nennnetzausgangsstrom	152.0A	167.1A
Max. Ausgangsstrom	167.1A	183.8A
Leistungsfaktor	> 0,99 (0,8 führt zu einer Verzögerung von 0,8)	
THDi	<3%	
<b>Wirkungsgrad</b>		
Max. Wirkungsgrad	98.7%	
EU-Wirkungsgrad	98.3%	
<b>Protection</b>		
Gleichstrom-Verpolungsschutz	Ja	
Kurzschluss-Schutz	Ja	
Ausgangsüberstromschutz	Ja	
Überspannungsschutz	Gleichstrom Typ II/Wechselstrom Typ II (Wechselstrom Typ I optional)	
Netzüberwachung	Ja	
Anti-Isolierungssystemschutz	Ja	
Stringüberwachung	Ja	
I/V-Kurvenscanning	Ja	
Anti-PID-Funktion	Optional	
Integrierter AFCI (Gleichstrom-Lichtbogenfehlerschutz)	Ja	
Integrierter Gleichstrom-Schalter	Ja	
Integrierter Wechselstromschalter	Optional	
<b>Allgemeine Daten</b>		
Abmessungen (H*B*T)	1065*567*344.5 mm	
Gewicht	84kg	
Topologie	Transformatorlos	
Eigenverbrauch	<2W (Nacht)	
Temperaturbereich der Betriebsumgebung	-25 ~ +60°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	0-100%	
Eindringschutz	IP66	
Kühlkonzept	Intelligente redundante Lüfterkühlung	
Max. Betriebshöhe	4000m	
Netzanschlussstandard	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, RD 1699, UNE 206006, UNE 206007-1, IEC 61727, DEWA	
Sicherheits-/EMV-Norm	IEC 62109-1/-2, IEC 62116, EN 61000-6-2/-4	
<b>Merkmale</b>		
Gleichstromanschluss	MC4-Anschluss	
Wechselstromanschluss	OT-Klemmleiste (max. 185 mm <sup>2</sup> )	
Anzeige	LCD	
Kommunikation	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS, PLC	

# RAI-3K-48ES-5G

## Solis Energiespeicher-Wechselrichter



360-Grad

### Merkmale:

- ▶ Unterbrechungsfreie Stromversorgung, 20 ms Reaktion
- ▶ Kompatibel mit Blei-Säure-Batterie und Li-Ionen-Batterie
- ▶ Kompatibel mit allen vorhandenen netzgebundenen PV-Systemen, Upgrade-Option
- ▶ Netzunabhängige Backup-Funktion
- ▶ EPS-Funktion
- ▶ Intelligente EMS-Funktion
- ▶ Intelligente Debugging-App, die die Ein-Klick-Wechselrichterkonfiguration unterstützt
- ▶ CAN, RS485 (Optional)
- ▶ Verschiedene Arbeitsmodi für unterschiedliche Anwendungsszenarien
- ▶ Natürliche Kühlung ohne externen Lüfter



### Modell:

RAI-3K-48ES-5G

## Datenblatt

Modell-Name	RAI-3K-48ES-5G
<b>Wechselstromausgang (Netzseite)</b>	
Nennausgangsleistung	3000W
Max. Scheinausgangsleistung	1.5*Prated, 10s;1.2*Prated, 30s
Betriebsphase	1/N/PE
Nennnetzspannung	230V
Nennnetzfrequenz	50/60Hz
Nennnetzausgangsstrom	13A
Leistungsfaktor	> 0,99 (0,8 führt zu einer Verzögerung von 0,8)
THDi	<3%
<b>Batterie</b>	
Batterietyp	Li-Ion/Bleisäure
Batteriespannungsbereich	40-60V
Batteriekapazität	50-2000Ah
Max. Ladeleistung	3000W
Max. Lade-/Entladestrom	60A/60A
Kommunikation	CAN
<b>Wechselstromausgang (Backup)</b>	
Nennausgangsleistung	3000W (Benötigt Batteriespannung höher als 55V)
Max. Scheinausgangsleistung	4500VA
Backup-Schaltzeit	<2ms
Nennausgangsspannung	1/N/PE, 220/230V
Nennfrequenz	50/60Hz
Nennstärke Ausgangsstrom	13A
THDv	<3% (lineare Last)
<b>Wirkungsgrad</b>	
Max. Batterieladewirkungsgrad	94.0%
Max. Batterieentladungswirkungsgrad	94.5%
<b>Schutz</b>	
Batterie-Rückwärtsschutz	Ja
Batterie über und unter Spannungsschutz	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja
Ausgangsüberstromschutz	Ja
Temperaturschutz	Ja
<b>Allgemeine Daten</b>	
Abmessungen (H*B*T)	403*525*170 mm
Gewicht	15kg
Topologie	Hochfrequenzisolation
Temperaturbereich der Betriebsumgebung	-25 ~ +60°C
Eindringenschutz	IP65
Kühlkonzept	Natürliche Konvektion
Max. Betriebshöhe	2000m
Netzanschlussstandard	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, EN 50549-1/-2, RD 1699, UNE 206006, UNE 206007-1, CEI 0-21
Sicherheits-/EMV-Norm	IEC 62477-1/-2, EN 61000-6-1/-2/-3/-4
<b>Merkmale</b>	
Gleichstromanschluss	MC4-Anschluss
Wechselstromanschluss	Klemmleiste für Schraubklemmen (max. 6 mm <sup>2</sup> )
Anzeige	LCD
Kommunikation	RS485, CAN, Optional: Wi-Fi, GPRS

# RHI-(3-4.6)K-48ES-5G

## Solis Energiespeicher-Wechselrichter



360-Grad

### Merkmale:

- ▶ Unterbrechungsfreie Stromversorgung, 20 ms Reaktion
- ▶ 5 kW Backup-Leistung zur Unterstützung wichtigerer Lasten
- ▶ Mit netzfreundlichen Funktionen zur Verschiebung und zum Ausgleich von Spitzen
- ▶ Mehrere Arbeitsmodi, um den Eigenverbrauch zu maximieren und den Nutzen zu steigern
- ▶ Höherer Lade-/Entladewirkungsgrad, Verbesserung der wirtschaftlichen Vorteile
- ▶ Kompatibel mit Lithium- und Blei-Säure-Batterien, Verbesserung der Auswahl in verschiedenen Märkten
- ▶ Lüfterlose Ausführung, lange Lebensdauer
- ▶ Intelligente BMS-Funktion zur Verbesserung der Zuverlässigkeit der Batterie
- ▶ Dank der Hochfrequenz-Isolationstechnologie wird das System sicherer und hat eine lange Lebensdauer
- ▶ Vollintelligentes 24-Stunden-Energiemanagement, Echtzeit-Erfassung des Status von PV-Anlagen
- ▶ Steuerung und Aktualisierung aus der Ferne, sodass die Wartung digitaler Kraftwerke auf Knopfdruck möglich ist



### Modell:

RHI-3K-48ES-5G

RHI-3.6K-48ES-5G

RHI-4.6K-48ES-5G

## Datenblatt

Modell-Name	RHI-3K-48ES-5G	RHI-3.6K-48ES-5G	RHI-4.6K-48ES-5G
<b>Gleichstromeingang (PV-Seite)</b>			
Max. Eingangsleistung	7kW	7kW	8kW
Max. Eingangsspannung		600V	
Nennspannung		330V	
Anlaufspannung		120V	
MPPT-Spannungsbereich		90-520V	
Max. Eingangsstrom		11A/11A	
Max. Kurzschlussstrom		17.2A/17.2A	
MPPT-Anzahl/max. Eingangszeichenfolgen-Anzahl		2/2	
<b>Batterie</b>			
Batterietyp		Li-Ion/Bleisäure	
Batteriespannungsbereich		42 - 58V	
Batteriekapazität		50 - 2000Ah	
Max. Ladeleistung	3kW		5kW
Max. Lade-/Entladestrom	62.5A/62.5A		100A/100A
Kommunikation		CAN/RS485	
<b>Wechselstromausgang (Backup)</b>			
Nennausgangsleistung	3kW		5kW
Max. Scheinausgangsleistung	4kVA		6kVA
Backup-Schaltzeit		<20ms	
Nennausgangsspannung		1/N/PE, 220/230V	
Nennfrequenz		50/60Hz	
Nennstärke Ausgangsstrom	13A		22A
THDv		2% (lineare Last)	
<b>Wechselstromausgang (Netzseite)</b>			
Nennausgangsleistung	3kW	3.6kW	4.6kW
Max. Scheinausgangsleistung	3.3kVA	4kVA	4.6kVA
Nennnetzspannung		1/N/PE, 220/230V	
Nennnetzfrequenz		50/60Hz	
Nennnetzausgangsstrom	13A	15.7A	20.9A
Max. Ausgangsstrom	15.7A	17.3A	23A
Leistungsfaktor		> 0,99 (0,8 führt zu einer Verzögerung von 0,8)	
THDi		<2%	
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. Wirkungsgrad		>97.5%	
EU-Wirkungsgrad		>96.8%	
<b>Schutz</b>			
Erdschlussüberwachung		Ja	
Integrierter AFCI (Gleichstrom-Lichtbogenfehlerschutz)		Optional	
Gleichstrom-Verpolungsschutz		Ja	
Schutzklasse/Überspannungskategorie		I/II	
<b>Allgemeine Daten</b>			
Abmessungen (H*B*T)		333*505*249 mm	
Gewicht		17kg	
Topologie		Hochfrequenzisolation (für Batterie)	
Temperaturbereich der Betriebsumgebung		-25 ~ +60°C	
Schutzart/Verschmutzungsgrad		IP65/PD3	
Kühlkonzept		Natürliche Konvektion	
Max. Betriebshöhe		2000m	
Netzanschlussstandard	EN50438, G98, G99, AS4777.2:2015, VDE0126-1-1, IEC 61727, VDE N4105, CEI 0-21,CE		
Sicherheits-/EMV-Norm	IEC62040-1, IEC62109-1/-2, AS3100, NB/T 32004, EN61000-6-2, EN61000-6-3		
<b>Merkmale</b>			
Gleichstromanschluss		MC4-Anschluss	
Wechselstromanschluss		Schnellverbindungs-Stecker	
Anzeige		7,0" LCD-Farbbildschirm	
Kommunikation		RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS	

# RHI-3P(5-10)K-HVES-5G

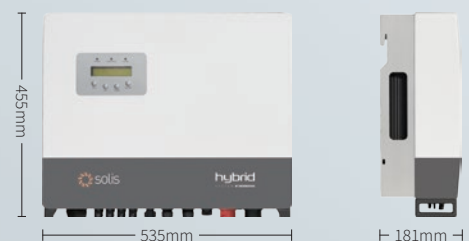
Solis Energiespeicher-Wechselrichter



360-Grad

## Merkmale:

- ▶ Max. Wirkungsgrad 98,4 %
- ▶ 2 MPPT und 4 DC Eingang; Max. 26 A DC Eingangsstrom
- ▶ Drei Betriebsarten (Eigenverbrauch; Nutzungsdauer; netzunabhängige Sicherung) und programmierbares Energiemanagement
- ▶ Die Stromversorgung kann automatisch umgeschaltet werden und die Schaltzeit innerhalb von 40 ms
- ▶ Gewährleistet eine Wechselstromsicherung für bis zu 10 kW Dauerleistung und 16 kVA Spitzenleistung
- ▶ Zeitverschiebung und Spitzenrasurfunktionen zum Raster
- ▶ Solis liefert eine optionale AFCI-Funktion (Arc Fault Circuit Interrupter)
- ▶ Intelligente EMS-Funktion
- ▶ Unterstützung des dreiphasigen Ungleichgewichts
- ▶ Vollintelligentes 24-Stunden-Energiemanagementsystem zur Überwachung von Produktion und Verbrauch
- ▶ Fernsteuerung und Aktualisierung aller ausgewählten Wechselrichter



## Modell:

RHI-3P5K-HVES-5G    RHI-3P6K-HVES-5G  
 RHI-3P8K-HVES-5G    RHI-3P10K-HVES-5G

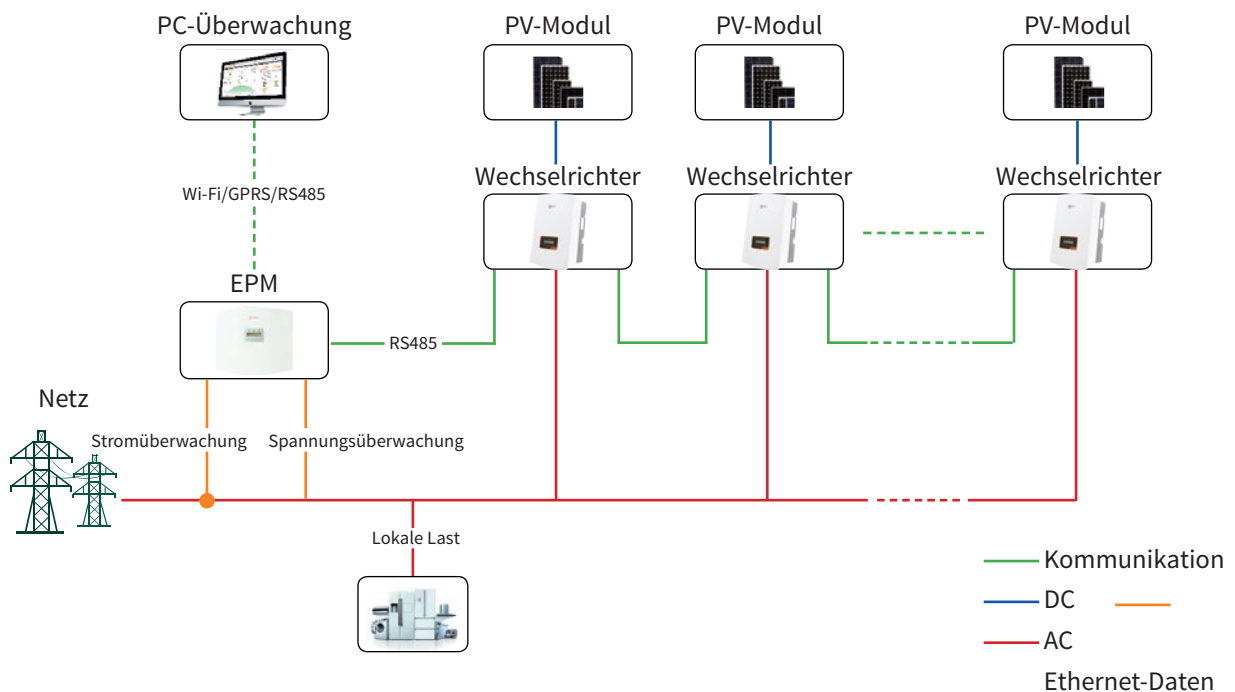
## Datenblatt

Modell-Name	RHI-3P5K-HVES-5G	RHI-3P6K-HVES-5G	RHI-3P8K-HVES-5G	RHI-3P10K-HVES-5G
<b>Gleichstromeingang (PV-Seite)</b>				
Max. Eingangsleistung	8kW	9.6kW	12.8kW	16kW
Max. Eingangsspannung	1000V			
Nennspannung	600V			
Anlaufspannung	160V			
MPPT-Spannungsbereich	200-850V			
Max. Eingangsstrom	13A/13A		26A/13A	26A/26A
Max. Kurzschlussstrom	19.5A/19.5A		39A/19.5A	39A/39A
MPPT-Anzahl/max. Eingangszeichenfolgen-Anzahl	2/2		2/3	2/4
<b>Batterie</b>				
Batterietyp	Li-ion			
Kommunikationsschnittstelle	CAN/RS485			
Batteriespannungsbereich	160-600 V			
Max. Lade-/Entladeleistung	5kW	6kW	8kW	10kW
Max. Lade-/Entladestrom	25A			
<b>Wechselstromausgang (Netzseite)</b>				
Nennausgangsleistung	5kW	6kW	8kW	10kW
Max. Scheinausgangsleistung	5kVA	6kVA	8kVA	10kVA
Nennnetzspannung	3/N/PE, 380/400V			
Nennnetzfrequenz	50/60Hz			
Nennnetzausgangsstrom	7.6A/7.2A	9.1A/8.7A	12.2A/11.5A	15.2A/14.4A
Max. Ausgangsstrom	8.4A	10A	13.4A	16.7A
Leistungsfaktor	> 0,99 (0,8 führt zu einer Verzögerung von 0,8)			
THDi	<2%			
<b>Wechselstromausgang (Backup)</b>				
Nennausgangsleistung	5kW	6kW	8kW	10kW
Max. Scheinausgangsleistung	5kVA	6kVA	8kVA	10kVA
Spitzenscheinausgangsleistung	10kVA, 60 sec	12kVA, 60 sec	16kVA, 60 sec	16kVA, 60 sec
Backup-Schaltzeit	< 40ms			
Nennausgangsspannung	3/N/PE, 380/400V			
Nennfrequenz	50/60Hz			
Nennstärke Ausgangsstrom	7.6A/7.2A	9.1A/8.7A	12.2A/11.5A	15.2A/14.4A
Max. Ausgangsstrom	8.4A	10A	13.4A	16.7A
THDi	<2%			
<b>Wirkungsgrad</b>				
Max. Wirkungsgrad	98.4%			
EU-Wirkungsgrad	97.7%			
MPPT Wirkungsgrad	99.9%			
Wirkungsgrad beim Laden/Entladen der Batterie	97.5%			
<b>Schutz</b>				
Anti-Isolierungssystemschutz	Ja			
Ausgangsüberstromschutz	Ja			
Ausgangskurzschlusschutz	Ja			
Gleichstrom-Schalter	Ja			
Gleichstrom-Verpolungsschutz	Ja			
PV-Überspannungsschutz	Ja			
Batterie-Verpolungsschutz	Ja			
<b>Allgemeine Daten</b>				
Abmessungen (H*B*T)	535*455*181 mm			
Gewicht	25.1kg			
Topologie	Transformatorlos			
Eigenverbrauch	<7W (Nacht)			
Temperaturbereich der Betriebsumgebung	-25 ~ +60°C			
Relative Luftfeuchtigkeit	0-100%			
Eindringenschutz	IP65			
Kühlkonzept	Natürliche Konvektion			
Max. Betriebshöhe	4000m			
Netzanschlussstandard	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, RD 1699, UNE 206006, UNE 206007-1, CEI 0-21			
Sicherheits-/EMV-Norm	IEC 62109-1/-2, EN 61000-6-2/-3			
<b>Merkmale</b>				
Gleichstromanschluss	MC4-Anschluss			
Wechselstromanschluss	Schnellverbindungs-Stecker			
Anzeige	LCD			
Kommunikation	RS485, Optional: Wi-Fi, GPRS			

# Zubehör

## Solis Export Power Manager

### Solis Export Power Manager



#### Intelligent und stark

- Gleichzeitige Steuerung von 80 Solis Wechselrichtern
- Reaktive Kompensation des Systems, die sicherstellt, dass der Leistungsfaktor des Systems dem Standard entspricht

#### Einsparung und höchste Präzision

- Gleichzeitige Überwachung der Betriebsdaten von 80 Solis Wechselrichtern und dadurch Einsparung der Kosten für das Überwachungssystem
- Die Regelgenauigkeit beträgt bis zu 3 %, was die spontane Nutzungsrate des Systems verbessert

#### Benutzerfreundlich und kompatibel

- Unterstützung des gleichzeitigen Zugriffs von Solis Wechselrichtern mit unterschiedlichen Leistungen
- Überwachung von Stromerzeugung und Lastverbrauch zu jeder Zeit



## Datenblatt

Modell-Name	Solis-EPM1-5G	Solis-EPM3-5G	Solis-EPM3-5G-PLUS
-------------	---------------	---------------	--------------------

### AC-Eingang

Nennspannung	230V, 1/N/PE	400V, 3/N/PE or 3/PE	400V, 3/N/PE
Eingangsspannungsbereich	L bis N: 100-277 V		L bis L: 320-480 V
Eingangsfrequenzbereich	45-65Hz		
Eingangsstrom	5A		

### Kommunikation

Wechselrichterkommunikation	Modbus RS485		
Kommunikationsschnittstelle	RS485*2		RS485*2, LAN*1
Max. Anzahl kommunizierender Wechselrichter	10	10	80 (1)
Max. Kommunikationsentfernung	1000 m		
Überwachung	Wi-Fi-Stick oder GPRS-Stick für den Anschluss eines einzelnen Wechselrichters Wi-Fi-Box oder GPRS-Box für den Anschluss von 2-10 Wechselrichtern		Wi-Fi-Box (integriert)

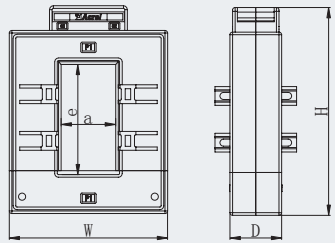
### Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur	-25 ~ +60°C		
Relative Luftfeuchtigkeit	5%~95%		
Eindringenschutz	IP65		
Eigenverbrauch	<5W		<15W
Abmessungen (H*B*T)	364*276*114 mm		488*446*149 mm
Gewicht	2.1kg		5.4kg
Wechselstromanschluss	Schnellanschluss-Klemmleiste		
CT-Verbindung	Stecker-Klemmleiste		
Anzeige	LCD, 2*20 Z		

### Merkmale

Ausfallsicherung	Ja		
Remoteaktualisierung	Ja		
CT-Spezifikation	Optional (1 für einphasig, 3 für dreiphasig)		
Zeitsteuerung	5 s		
Leistungsgenauigkeit	3%		

### CT-Spezifikation

	Technische Daten	Abmessungen (mm)			Lochgröße (mm)		Verhältnis
		W	H	D	a	e	
	CT-30×20-100A	90	114	40	22	32	100:5A
	CT-60×40-300A	114	140	36	42	62	300:5A
	CT-80×40-600A	122	162	40	42	82	600:5A
	CT-80×40-1000A	122	162	40	42	82	1000:5A
	CT-160×80-2000A	184	254	52	82	162	2000:5A
	CT-160×80-3000A	184	254	52	82	162	3000:5A

**Hinweis:** 1. Die Installationskapazität des an das Netz angeschlossenen Wechselrichters überschreitet 2 MW nicht.

# Zubehör

## Solis Datenprotokollierungsstick

### Ginlong-Überwachungssystem



#### Datenprotokollierungsstick: Wi-Fi

- Schnelle Installation und einfache Bedienung für die Überwachung vor Ort und aus der Ferne
- Mobile APP-Installation für Android und IOS
- Flexible Wi-Fi-Verbindung für den Außenbereich

#### Datenprotokollierungsstick: LAN

- Schnelle Installation und einfache Bedienung
- Plug & Play-Funktionalität
- Stabile und zuverlässige LAN-Verbindung

#### Datenprotokollierungsstick: GPRS

- Schnelle Installation und einfache Bedienung
- Anschließen von Wechselrichtern mit „Plug & Play“-Funktion
- Einfache Visualisierung von Daten und anderen Informationen über das Mobilgerät
- GPRS-Kommunikation ermöglicht mobile Überwachung jederzeit und überall



## Datenblatt

Modell-Name	DLS-W(Wi-Fi)	DLS-L(LAN)	DLS-G(GPRS)
Max. Anzahl der Wechselrichter	1		
Wechselrichterkommunikation	4pin		
Remotekommunikation	Wi-Fi (802.11 b/g/n)	Ethernet 10/100 Mbps	GPRS Class 12
Kommunikationsrate	9600 bps (einstellbar: 1200–57600 bps)		
Frequenz	2.412GHz-2.484GHz	/	850/900/1800/1900 MHz
Wi-Fi-Kommunikationsbereich	100 m im offenen Außenbereich ohne Hindernis	/	/
LAN-Kommunikationsbereich	/	50 m (CAT-5e Shielded Twisted Pair)	/
Wi-Fi-Sendeleistung	802.11b: +20 dBm (max.) 802.11g: +18 dBm (max.) 802.11n: +15 dBm (max.) Vom Benutzer konfigurierbar	/	/
Wi-Fi-Empfangsempfindlichkeit	802.11b: -89dBm 802.11g: -81dBm 802.11n: -71dBm	/	/
GPRS-Mobilgerät	/	/	Klasse C
Kompatibel mit GSM Phase 2/2 +	/	/	Klasse 4 (2W@850/900 MHz) Klasse 1 (1W@1800/1900 MHz)
Außenantenne	I-PEX-Antenne	/	I-PEX-Antenne
Datenerfassungsintervalle	5 Minuten (einstellbar: 1–20 Minuten)		
Datenschnittstelle	RS485		
Voreinstellungen	Web Server		
Firmware-Updates	Drahtlos	Ethernet	Drahtlos
Datenzugriff	Wi-Fi Punkt-zu-Punkt/Remote-Server	Remote-Server	
Datenspeicherung	8 MB FLASH		

### Elektrik

Eingangsspannung	DC 5V	DC 5V (+/-5%)	DC 5V (+/-5%)
Betriebsstrom	200mA-300mA	110mA-200mA	160mA-500mA
Statischer Leistungsverbrauch	/	/	<2W
Max. sofortiger Stromverbrauch	/	/	<8W

### Umgebungstemperatur

Betriebstemperatur	-10 ~ +85°C	-10 ~ +85°C	-10 ~ +85°C
Luftfeuchte bei Betrieb	10 %–90 % Relative Luftfeuchtigkeit, keine Kondensation		
Lagertemperatur	-40 ~ +125°C	-40 ~ +125°C	-40 ~ +125°C
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	<40%		
Schutzklasse	IP65		

### Allgemeine Daten

Abmessungen (L*B*H)	118*43*43 mm	105*43*43 mm	118*43*43 mm
Gewicht	56g		

### Sonstiges

Zertifikate	FCC, CE		
-------------	---------	--	--

# Zubehör

## Solis Datenprotokollierungsbox

### Ginlong-Überwachungssystem



Solis Datenprotokollierungsbox DLB

#### Datenprotokollierungsbox: Wi-Fi

- Schnelle Installation und einfache Bedienung
- Ständige System- und Datenüberwachung über Wi-Fi
- Einfache Visualisierung von Daten und anderen Informationen über das Internet
- Umfassende Analyse bei Störungen

#### Datenprotokollierungsbox: GPRS

- Schnelle Installation und einfache Bedienung
- GPRS-Kommunikation ermöglicht Fernüberwachung
- Multifunktionale Schutzvorrichtungen zur Sicherung des Systems vor Fehlern
- Information der Benutzer per Mobilgerät über Status und Daten

## Datenblatt

Modell-Name	DLB-W(Wi-Fi)	DLB-G(GPRS)
Max. Anzahl der Wechselrichter	10	
Wechselrichterkommunikation	RS485	
Remotekommunikation	Wi-Fi (802.11 b/g/n)	GPRS
Max. Kommunikationsbereich	<1km	
Kommunikationsrate	9600 bps (einstellbar: 1200–57600 bps)	
Wi-Fi-Frequenz	2.4GHz	850/900/1800/1900 MHz
Wi-Fi-Kommunikationsbereich	300 m im offenen Außenbereich ohne Hindernis	/
Wi-Fi-Sendeleistung	802.11b/g/n: +20dBm/+18dBm/15dBm (Max)	Class 4 (2W) / Class 1 (1W)
Datenerfassungsintervalle	5 Minuten (einstellbar: 1–20 Minuten)	
Voreinstellungen	Web server/Serielle AT-Anweisung	Serielle AT-Anweisung
Firmware-Updates	Seriennummer/ Drahtlos	
Datenzugriff	Seriennummer/Wi-Fi Punkt-zu-Punkt/Remote-Server	Serial/Remote-Server
Zustandsanzeige	4 LEDs	

### Elektrik

Eingangsspannung	DC 5V	
Statischer Leistungsverbrauch	<1.6W	<2W
Max. sofortiger Stromverbrauch	<2.5W	<8W

### Umgebungstemperatur

Betriebstemperatur	-10 ~ +65°C	
Luftfeuchte bei Betrieb	10 %–90 % Relative Luftfeuchtigkeit, keine Kondensation	
Lagertemperatur	-40 ~ +65°C	
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	<40%	
Schutzklasse	IP21	

### Allgemeine Daten

Abmessungen (L*B*H)	110*86*26 mm	
Gewicht	108g	102g

### Sonstiges

Zertifikate	FCC, CE, RoHS	
-------------	---------------	--



## Fallstudie







ABP Ipswich, UK 1MW



District 9, Ho Chi Minh City, Vietnam 10kW



JTC Solar Farm, Singapore 5MW



Lumax Industries Ltd, India 750kW



Georgia-Boviet Woodland, U.S.A 1.6MW



Urussanga city Santa Catarina, Brazil 200kW



DEPSA, Mexico 3.4MW



United States Postal Service (USPS) LA P&DC Facility, U.S.A 13MW





New Wigan Bus Station, UK 25kW



Igrejinha, Brazil 6kW



Grundfos Rooftop, UK 123.4kW



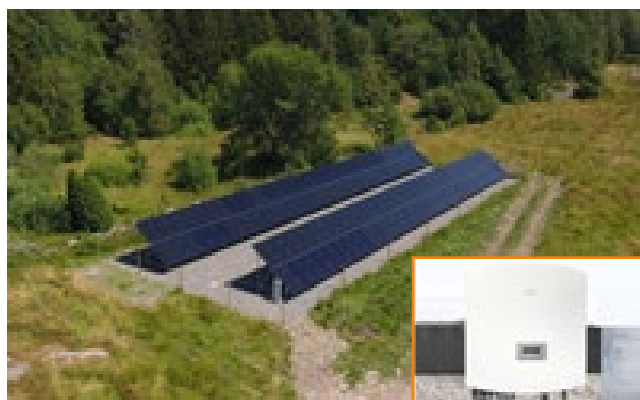
Adel Vokes Road, Australia 65.85kW



Monash, Australia 1MW



Teheran, Iran 50kW



Västra Götaland, Sweden 43.31kW



RSWM, India 3.6MW



Valinhos, Brazil 5kW



Brazil 2kW



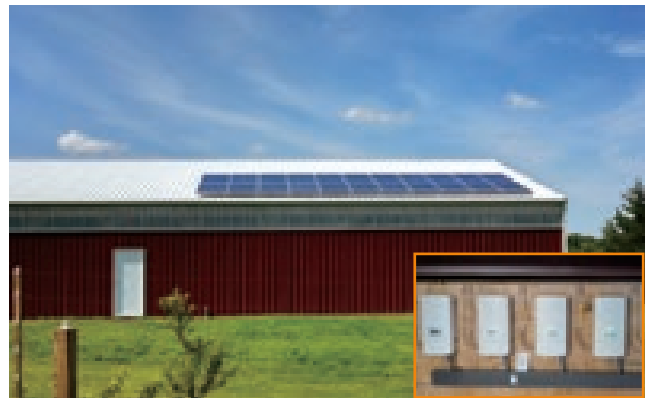
Jamaica 20kW



Costa Rica 47kW



Joaquim Tavola, Portugal 15kW



Kansas, U.S.A 25kW



California, U.S.A 15kW



Sweden 6kW

Installation auf dem Eiffelturm



Shanghai Volkswagen Photovoltaic solar carport, China 55MW



# Fallstudie



Zhejiang Changer, China 13MW



Zhejiang HZW 470kW



Zhejiang HONGXING 380kW



Zhejiang PINGHU Bus Station 472kW



Zhejiang CJYIN 1.02MW



Shenzhen Jiangnan Times Building 600kW



Shandong Rong Xiang 4.2MW



Shandong Guangxin Food 6.06MW



Tyco Electric, Panan Jinhua Zhejiang 1.5MW



Zhejiang-GAOTERUI 260kW



Zhejiang- Wanli Food 800kW



Ninghai AB hall, modern home plaza 1.53MW



Shandong YUELONG 3.5MW



Zhejiang Anboke 2MW



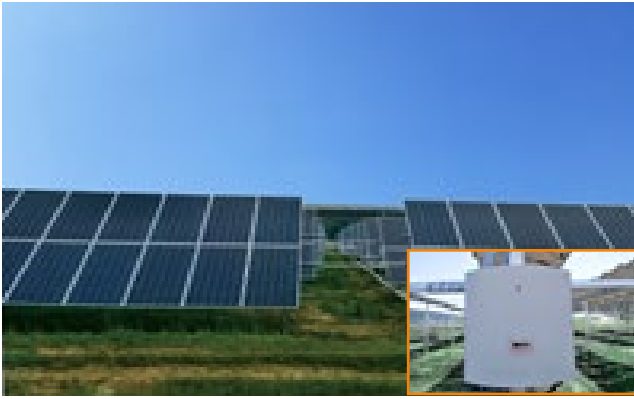
Changzhou Vaillant 2MW



Zhejiang SORJ 3.9MW



Hainan JiuLongGlass 1.7MW



Hebei Zhangjiakou poverty alleviation PV Plant 5.1MW



Liaoning Yingkou Jiuzhai PV plant 20MW



Shanxi Lvliang ZhongYang poverty alleviation PV Plant 10.3MW



Hebei Qinghuangdao poverty alleviation PV Plant 9.7MW



Shandong Leling poverty alleviation PV Plant 50kW



Shanxi Xiyang poverty alleviation PV Plant 7.2MW



Qinghai HuzhuBanyan poverty alleviation PV Plant 2MW



Hebei Qinghuangdao poverty alleviation PV Plant 5MW





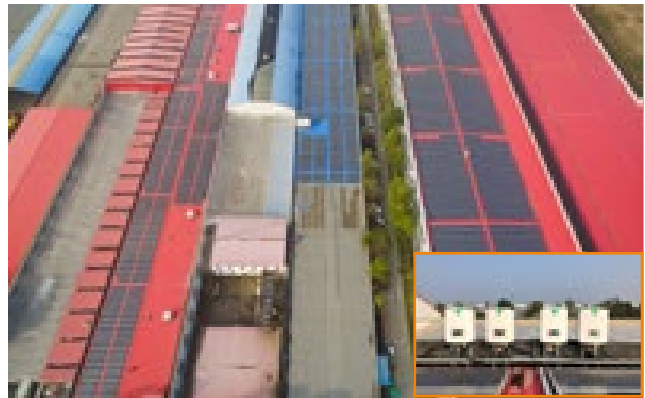
Jilin Heishui Fengman poverty alleviation PV Plant 5MW



Beijing Shunzhen Green Harbor's Plant 5.5MW



Jiangxi Ganzhou Hengjiang poverty alleviation PV Plant 8.45MW



Shandong Weifang Linqupoverty alleviation PV Plant 20MW



Hebei Baoding Fuping poverty alleviation PV Plant 6.6MW



Shanxi Xinzhou NingWu poverty alleviation PV Plant 18.11MW



Shanxi Xinzhou FanShi poverty alleviation PV Plant 8MW



Shanxi Yizhou Jingle poverty alleviation PV Plant 36.3MW







Hebei Zhangbei Agricultural-photovoltaic hybrid PV plant 50MW



Shanxi Guangling PV plant 1.47MW



Huaneng Yimin surface mine PV plant 20MW



Jiangxi Ganzhou PV Plant 3.5MW



Inner Mongolia Khobqi Desert 20MW



Zhejiang Hangbu Agricultural-photovoltaic hybrid PV plant 30MW



Hubei Guanyin Agricultural-photovoltaic hybrid PV plant 20MW



Quzhou Qinghu Agricultural-photovoltaic hybrid PV plant 20MW



Zhejiang Jinyun Beitai 21MW



Zhejiang Zhuxi 25MW



Zhejiang Dajie Agricultural-photovoltaic hybrid PV plant 3MW



Zhejiang Longyou Agricultural-photovoltaic hybrid PV plant 25MW



Inner Mongolia Khobqi Desert 336kW



Liaoning Gaizhou Jiuzhai PV plant 20MW



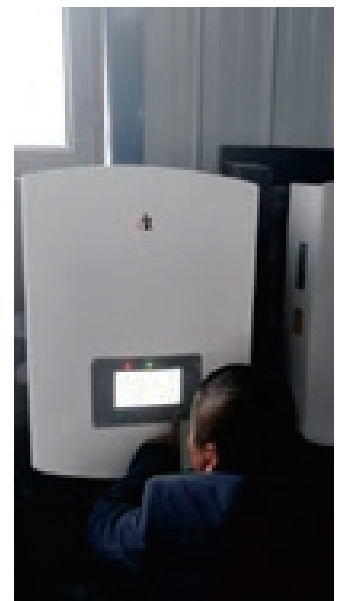
Zhejiang Jiangshan Xintang Reservoir 836kW



Liaoning Jiuzhai Gaizhou PV plant 20MW



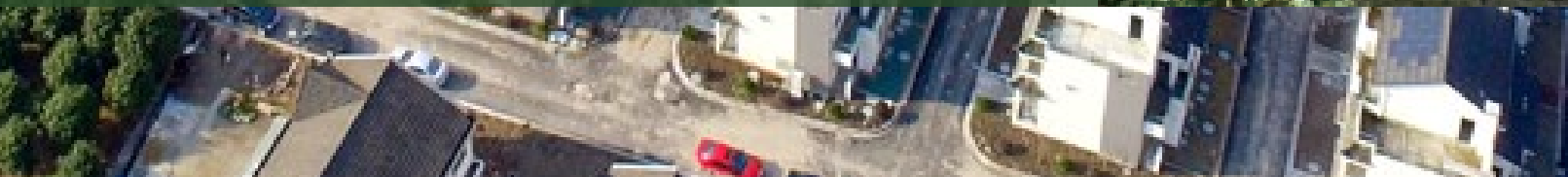
Shanxi Lvliang ZhongYang Jiajingtiancheng PV rooftop 450kW



Heilongjiang PV plant



Die größte Photovoltaik-Gebäudeintegration  
in einem Dorf in der Provinz Zhejiang, China  
300 kW





## Kontaktieren Sie uns:

### Hauptsitz:

📍 No.57 Jintong Road, Binhai Industrial Park,  
Xiangshan, Ningbo, Zhejiang, 315712, China

☎ +86 574 6580 2188    ✉ sales@ginlong.com

### USA:

📍 565 Metro Pl. S. Suite 3214, Dublin OH 43017 USA

☎ +1 866 438 8408    ✉ ussales@solisinverters.com

### Südafrika:

📍 1 Church Street Bootle Liverpool, L20 1AF, UK

☎ +44 113 328 0870    ✉ uksales@ginlong.com

### Indien:

📍 104, wing -A, 1st floor, Techno1 City Premises Plot  
no. X-4/1 Mahape Navi Mumbai- 400710, India

☎ +91 224 9744 251 (sales)    ✉ Indiasales@ginlong.com  
+91 224 9744 021 (service)

### EU-Servicezentrum:

📍 Calle de Serrano, 240 - 1ª planta 28016 Madrid - Spain

☎ +34 914 430 810    ✉ sales@ginlong.com

### Brasilien:

📍 R. Alberto de Salvo - Jardim Santa Genebra II  
(Barao Geraldo), Campinas - SP, Brasil

☎ +55 19 996133803    ✉ sales@ginlong.com

### Niederlande:

📍 Nokweg 3-B, 2451 AL Leimuiden, Nederland

☎ +31 85 048 1300    ✉ benelux@ginlong.com

### Australien:

📍 No. 5 / 109 Tulip Street, Cheltenham, Vic. 3192 Australia

☎ +61 3 8555 9516    ✉ sales@ginlongaust.com.au

### Südafrika:

📍 Ground Floor, Building 4 Quadrum Office Park 50  
Constantia Boulevard, Constantia Kloof Ext. 23,  
Johannesburg, South Africa

☎ +27 11 534 8461    ✉ sales@ginlong.com

W:ginlong.com

