

# PHOTOVOLTAIK AUF DEM DACH SOLARLÖSUNG FÜR EIGENHEIM

**PVSTAR**  
Innovative energy solutions expert

CHINT PVSTAR Energy Solution GmbH

**Germany:**

**Adresse**

Stralauer Platz 33-34, 10243 Berlin, Germany

**Email**

market@pvstar.com

**Webseite**

www.chintpvstar.com

**Switzerland:**

**Adresse**

Ch. du bois de l'Hôpital 3, 1052 Le Mont/ Lausanne

**E-mail**

info@swisstarpv.com

**Site web**

www.swisstarpv.com



EIN CHINT-UNTERNEHMEN

**PVSTAR**  
Innovative energy solutions expert





PVSTAR ist das weltweit führende Photovoltaik-Unternehmen auf Dächern der Chint-Gruppe mit einem Grundkapital von 2 Millionen Euro. SWISSTAR PV ist exklusiver Partner von PVSTAR in der Schweiz, einem Mitglied von Swissolar. Wir bieten Dach-Photovoltaiklösungen aus einer Hand mit maßgeschneiderten Dienstleistungen und Produkten. Zu den Anwendungsszenarien gehören Wohn-, Gewerbe-, Balkon- und andere Dachszenerarien. Durch den Einsatz von Technologien für das gesamte Lebenszyklusmanagement sind wir bestrebt, ein weltweit führender Anbieter intelligenter Photovoltaik-Energielösungen aus einer Hand zu werden.

Als weltweit führendes Photovoltaik-Unternehmen auf Dächern setzt sich PVSTAR dafür ein, die Entwicklung erneuerbarer Energien zu fördern und die weltweite frühzeitige Erreichung der CO<sub>2</sub>-Neutralität zu beschleunigen. PVSTAR verfolgt das Konzept des „Sorglos-Service“ und bietet seinen Kunden ein umfassendes Leistungsspektrum, einschließlich Pre-Sales, Sales und After-Sales, um sicherzustellen, dass die Photovoltaikanlagen auf dem Dach der Kunden langfristig stabil funktionieren können. Wir folgen der Geschäftsphilosophie „Werte für Kunden schaffen“ und arbeiten mit Kunden zusammen, um eine bessere Zukunft zu schaffen. PVSTAR wird weiterhin hart daran arbeiten, seinen Kunden bessere Produkte und Dienstleistungen anzubieten und die Entwicklung erneuerbarer Energien zu fördern.



## CHINT Anneng

Gegründet im Jahr 2015 mit einem Stammkapital von 2,438 Milliarden CNY ist CHINT Anneng ein global führender Experte für Solarlösungen, der sich auf Eigenheime spezialisiert. Das Unternehmen gehört zur CHINT-Gruppe und hat sich zum Ziel gesetzt, den Endnutzern sorglose Solarlösungen anzubieten. Dazu gehören die kooperative Entwicklung, der Verkauf und das Leasing von PV-Anlagen für Wohngebäude, sowie das Design, die Installation, Wartung und der Betrieb. Bisher hat CHINT Anneng über 1 Million Endkunden bedient und einen Marktanteil von über 30% in China erreicht.

- 
**Vision**  
 Wir setzen uns dafür ein, ein weltweit führender Anbieter umfassender Energielösungen zu werden, der hochtechnologisch, plattformbasiert, serviceorientiert und digitalisiert agiert.
- 
**Mission**  
 Die Welt grüner machen.
- 
**Geschäftsphilosophie**  
 Wertschöpfung für Kunden, Entwicklung der Mitarbeiter ermöglichen, Übernahme der Verantwortung für die Gesellschaft.
- 
**Kernwerte**  
 Kundenorientiert, Marktorientiert, Innovationsgetrieben, Aufstrebend, Integritätsorientiert.

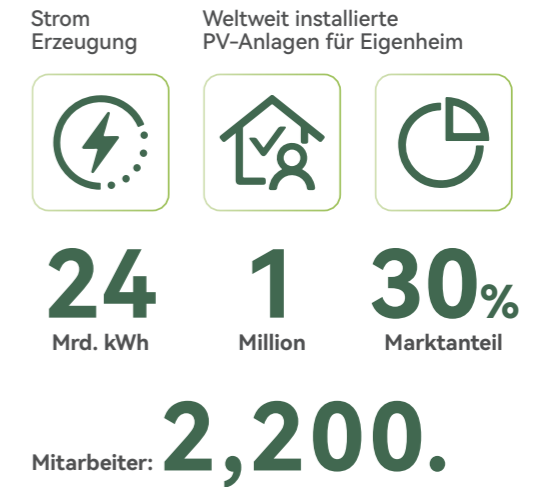
## Firmen Geschichte

Wichtige Meilensteine von 2015 bis 2025



## Anneng in Zahlen

Mehr grünen Strom in die Welt bringen



## Geschäftsbereiche

Elektrizität:



## CHINT-Gruppe

### Globales strategisches Layout:

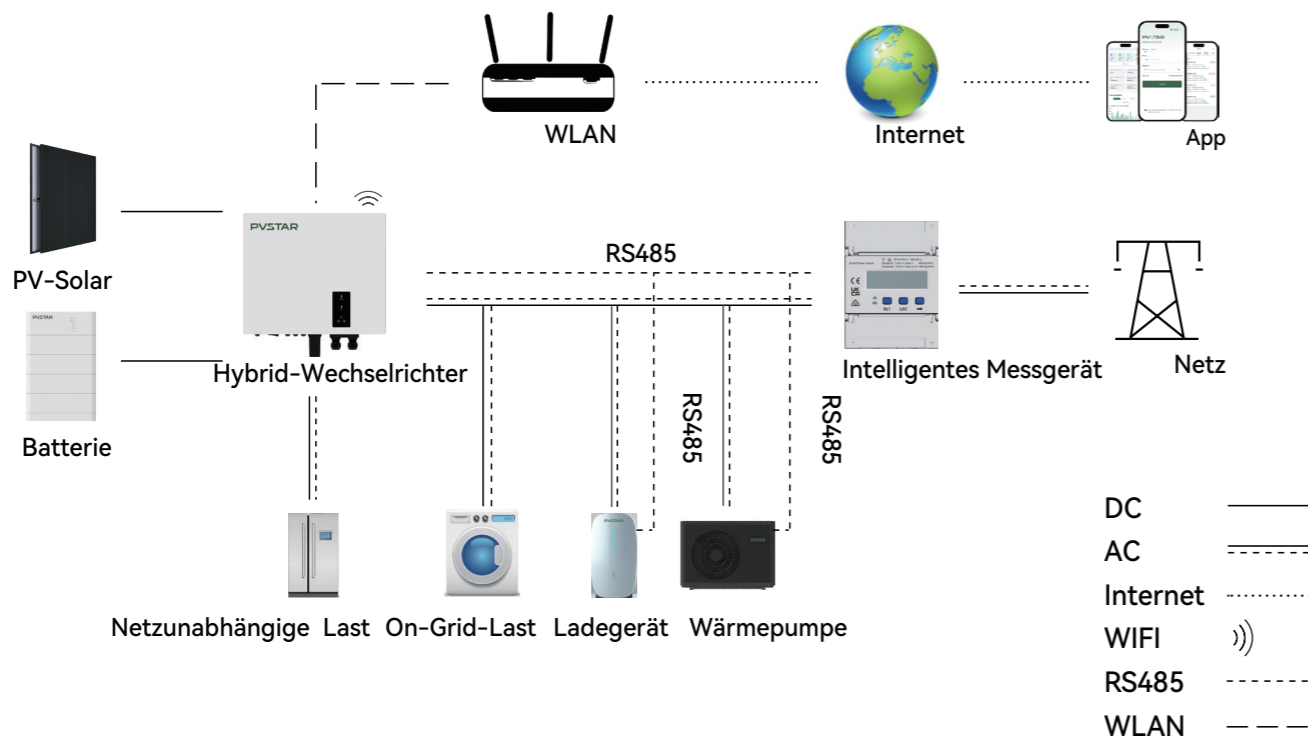
Globales Marketingzentrum + Globales Forschungszentrum + Globales Produktionszentrum + Globales Logistikzentrum, usw.



# Energielösung

## PV-Systemlösung aus einer Hand

- Designunterstützung**
- Unterstützung der Unternehmensführung**
- 0 Lagerbestände und lebenslange Qualitätsgarantie**
- Betriebs- und Managementservice (O&M)**
- Lernzentrum**
- PVSTAR Cloud**



### Partner



### Standard



# PVSTAR Home

Optische Speicher- und Ladesystemlösung für Privathaushalte (Beispiel)															
Produktname	Diagramm	Einphasensystem				Dreiphasensystem				Dreiphasensystem					
		5kW+10kWh	6kW+10kWh	5kW+10kWh	8kW+10kWh	10kW+15kWh	12kW+15kWh	12kW+20kWh	12kW+20kWh	12kW+20kWh	12kW+20kWh	12kW+20kWh	12kW+20kWh		
Spezifikationen und Modelle	QTY	Spezifikationen und Modelle	QTY	Spezifikationen und Modelle	QTY	Spezifikationen und Modelle	QTY	Spezifikationen und Modelle	QTY	Spezifikationen und Modelle	QTY	Spezifikationen und Modelle	QTY		
PV-Module		P/N, 420W Ganz in Schwarz	14	P/N, 420W Ganz in Schwarz	16	P/N, 420W Ganz in Schwarz	14	P/N, 420W Ganz in Schwarz	22	P/N, 420W Ganz in Schwarz	28	P/N, 420W Ganz in Schwarz	34	P/N, 420W Ganz in Schwarz	34
Hybrid-Wechselrichter		2MPPT 5kW-PH	1	2MPPT 6kW-PH	1	2MPPT 5kW-3PH	1	2MPPT 8kW-3PH	1	2MPPT 10kW-3PH	1	2MPPT 12kW-3PH	1	2MPPT 12kW-3PH	1
Batteriespeicher		LV 10kWh*1	1	LV 10kWh*1	1	HV 2.56kWh*4	1	HV 2.56kWh*4	1	HV 2.56kWh*6	1	HV 2.56kWh*6	1	HV 2.56kWh*8	1
AC-Aufladung		7kW Einphasig	1	7kW Einphasig	1	11/22kW Dreiphasig	1	11/22kW Dreiphasig	1	11/22kW Dreiphasig	1	11/22kW Dreiphasig	1	11/22kW Dreiphasig	1
Wärmepumpe		Configure the product according to the actual situation													
PV-Halterung		Flach/geneigt Dachhalterung System	1	Flach/geneigt Dachhalterung System	1	Flach/geneigt Dachhalterung System	1	Flach/geneigt Dachhalterung System	1	Flach/geneigt Dachhalterung System	1	Flach/geneigt Dachhalterung System	1	Flach/geneigt Dachhalterung System	1

Für weitere Informationen: Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail oder über unsere Website

Solar modul + Batteriepack + Wechselrichter (Mikro-Wechselrichter) + V2G-Ladegerät (in Kürze verfügbar), Kollektor + Optimierer + Intelligenter Leistungssensor + RSD + Halterung + Kabel + Cloud-Plattform + SmartApp

#### PV-Modul

- Alle schwarzen Module;
- Einzelmodulfläche < 2m<sup>2</sup>;
- N-Typ;

#### Wandler

- Multiband-Hybrid-Wechselrichter;
- 97 % Effizienz;
- Optimierer für mehrere MPPT-Verbindungen;

#### Intelligente App

- OneApp für Smart Home und Energiemanagement.

#### RSD

- Sicherheit über dem Dach mit Schnellabschaltung auf Modulebene;
- 2-in-1-Design, komfortable Installation;
- MTTP- und Datenüberwachung, mehr Stromerzeugung, einfachere Wartung;

#### Wärmepumpe

- Hocheffizientes Energieniveau A+++;
- Kältemittel R290, anerkannt als Kältemittel mit dem größten Entwicklungspotenzial in der Branche;
- Rauschunterdrückungstechnologie;
- Vollständige DC-Inverter-Technologie;

#### EV-Ladegerät

- Ein-/dreiphasiges Ladegerät für Elektrofahrzeuge;
- 7 kW, 11 kW, 22 kW;
- 2-stufiges Laden;

#### Halterungen

- AL6005-T5, professionelles, maßgeschneidertes Design;
- Hochfestes Aluminiumlegierungsmaterial zur Gewährleistung von Stabilität und Festigkeit;
- 10 Jahre Produktgarantie, 25 Jahre Lebensdauergarantie;

#### Li-Ionen-Batteriesystem

- stapelbares Design;
- Sicher und effizient, einfach zu erweitern;

# CHSM54N(BL)-HC Monofacial Series(182)

Ausgangsleistung: 415 ~ 430 Watt

Typ: N-Typ (TOPCon)

Mehrfachsammelschiene/Halbschnitt. Zerstörungsfreies Schneiden/PID-Widerstand Niedrigere Betriebskosten und Stromgestehungskosten

## Merkmale

**Multi-Master-Grid-Technologie:** Bessere Lichtausbeute und Stromausbeute für höhere Produktleistung und Zuverlässigkeit.

**PID** Anti-PID: Minimierung der durch PID verursachten Degradation durch Optimierung der Batterieproduktionstechnologie und Materialkontrolle.

**Anpassungsfähigkeit an raue Umgebungen:** Besteht hohe Salzsprühnebel- und Ammoniak-Korrosionstests, zertifiziert durch Dritte.

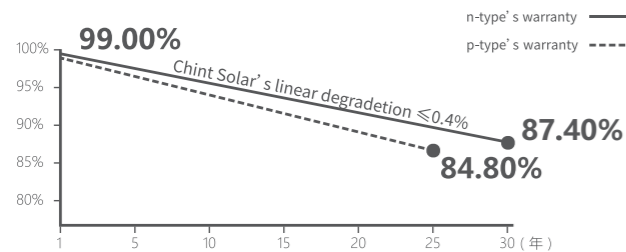
**Belastbarkeit:** Windlasten bis zu 2400 Pa, schwere Schneelasten bis zu 5400 Pa.

**Sicher und zuverlässig:** Keine Schweißrisse, niedrige Betriebstemperatur und Hochdruckbeständigkeit.

**Umweltfreundlich:** kein Fluor und wenig Blei zum Schutz der Umwelt.

## Garantie

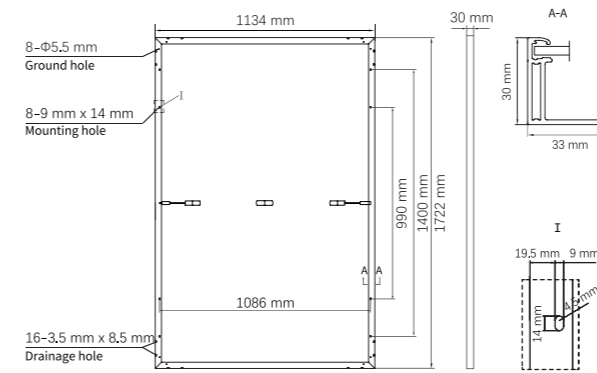
- 12 Jahre Produktgarantie
- 30 Jahre lineare Garantie auf die Ausgangsleistung
- Jährlicher Leistungsabfall über 30 Jahre  $\leq 0,4\%$  (außer im 1. Jahr)



Lineare Abbaukurve

## Zertifizierungen

- IEC 61215(2016), IEC 61730(2016)
- ISO 9001: 2015: Qualitätsmanagementsystem
- ISO 14001: 2015: Umweltmanagementsystem
- IOS 45001: 2018: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- IEC/TS 62941: Qualitätssystem für die Herstellung von PV-Modulen



## Verpackungsstandard

Verpackung	Gewicht/Modul: 21,3 kg
	Palette: 36 Stück/Karton (Vorbehaltlich des Kaufvertrags)
	Gewicht der Verpackungseinheit (für 40'HQ-Container): 811 kg
	Module pro 40'HQ-Container: 936 Stück

## Elektronische Spezifikationen

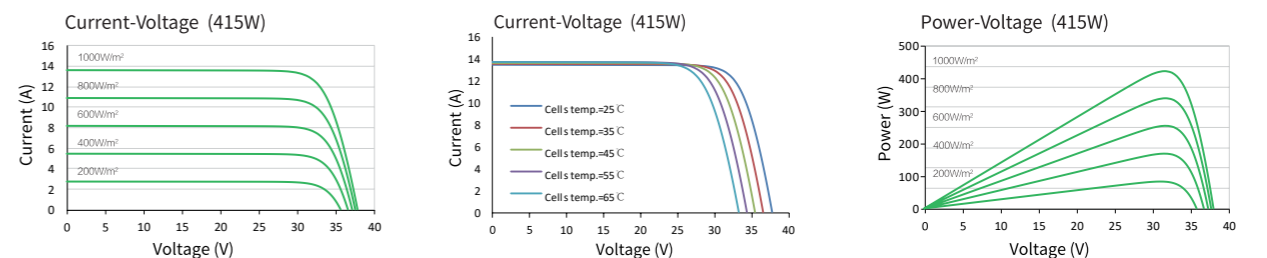
Modul	CHSM54N(BL/H)HC-415		CHSM54N(BL/H)HC-420		CHSM54N(BL/H)HC-425		CHSM54N(BL/H)HC-430	
	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
MMax Leistung (Pmax)	415.0	312.1	420.0	315.8	425.0	319.6	430.0	323.4
Opt. Betriebsspannung (Vmp)	31.76	29.90	31.93	30.06	32.10	30.21	32.27	30.37
Opt. Betriebsstrom (Imp)	13.06	10.44	13.15	10.51	13.24	10.58	13.33	10.65
Leerlaufspannung (Voc)	37.80	35.91	38.00	36.10	38.20	36.29	38.40	36.48
Kurzschlussstrom (Isc)	13.76	11.11	13.87	11.20	13.98	11.28	14.09	11.37
Moduleffizienz (%)	21.30		21.50		21.80		22.00	
Max. Systemspannung (IEC/UL)	1000Vdc/1500Vdc							
Max. Nennwert der Seriensicherung (A)	25A							
Machttoleranz	0~+3%							
Temperaturfaktor der maximalen Leistung	-0.29%/°C							
Temperaturfaktor der Leerlaufspannung	+0.043%/°C							
Temperaturfaktor des Kurzschlussstroms	-0.25%/°C							
Anzahl der Dioden	3							
Nominale Modulbetriebstemperatur (NMOT)	41±2°C							

STC: Bestrahlungsstärke 1000 W/m<sup>2</sup>, Zelltemperatur 25°C, AM=1,5;  
NMOT: Bestrahlungsstärke 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20 °C, AM=1,5, Windgeschwindigkeit 1 m/s.

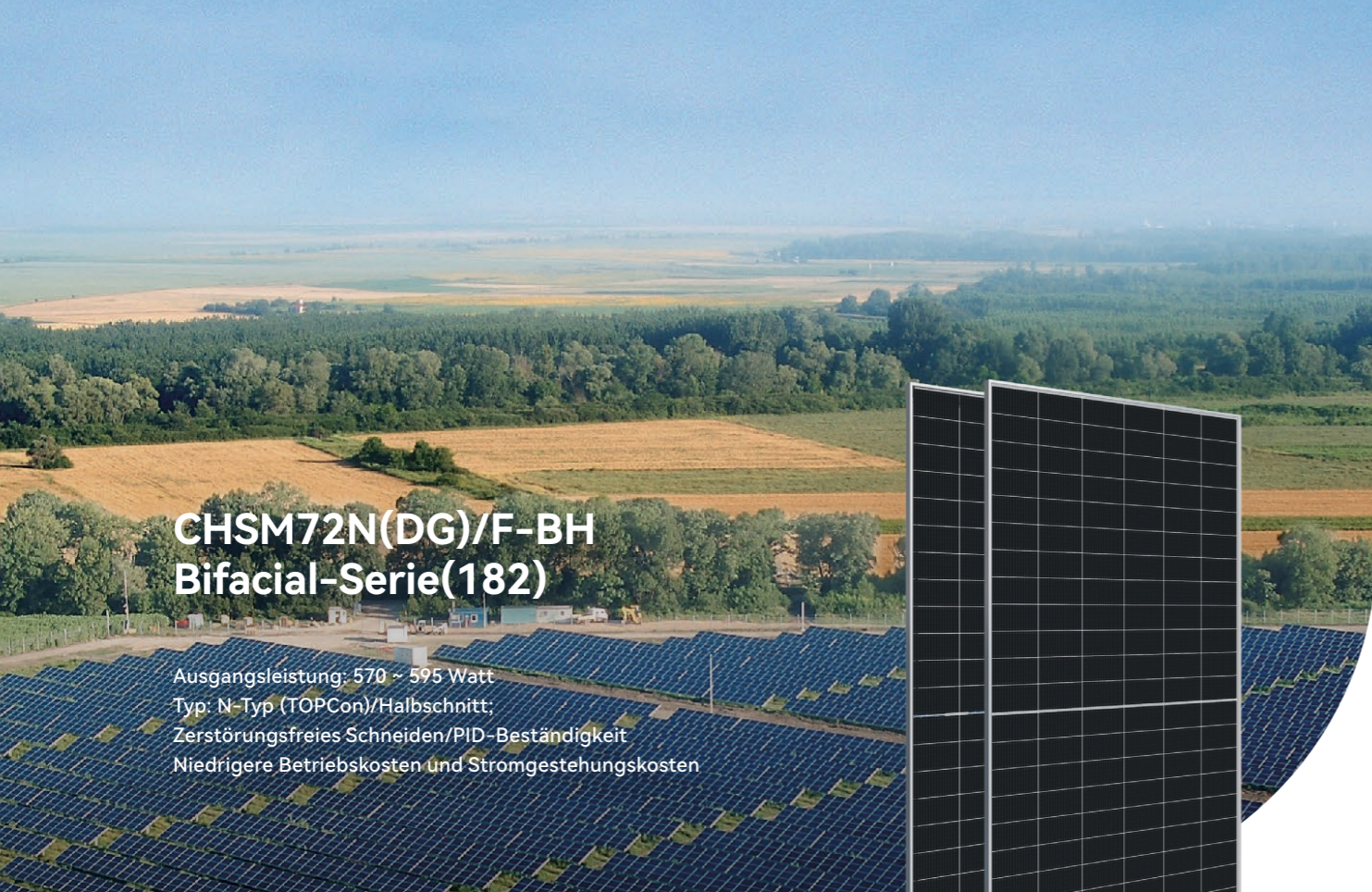
## Mechanische Spezifikationen

Außenmaße (LxBxH)	1722x1134x30mm
Zelltyp	Monokristallin vom N-Typ
Anzahl der Zellen	108 (6*18)
Rahmentechnik	Aluminium, schwarz eloxiert
Dicke des Frontglases	3,2 mm
Kabellänge (IEC/UL)	Porträt: (+) 350mm, (-) 250mm; Benutzerdefinierte Länge
Kabeldurchmesser (IEC/UL)	4 mm <sup>2</sup> /12 AWG
Maximale mechanische Prüflast	5400Pa (vorne)/2400Pa (hinten)
Steckertyp (IEC/UL)	HCB40/MC4-EVO2 (optional)

## Kurve



Für weitere Informationen: Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail oder über unsere Website



## CHSM72N(DG)/F-BH Bifacial-Serie(182)

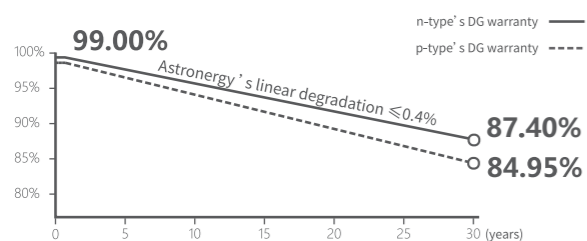
Ausgangsleistung: 570 ~ 595 Watt  
 Typ: N-Typ (TOPCon)/Halbschnitt;  
 Zerstörungsfreies Schneiden/PID-Beständigkeit  
 Niedrigere Betriebskosten und Stromgestehungskosten

### Merkmale

- Multi-Master-Grid-Technologie:** Bessere Lichtausbeute und Stromausbeute für höhere Produktleistung und Zuverlässigkeit.
- PID:** Anti-PID: Minimierung der durch PID verursachten Degradation durch Optimierung der Batterieproduktionstechnologie und Materialkontrolle.
- Anpassungsfähigkeit an raue Umgebungen:** Besteht hohe Salzsprühnebel- und Ammoniak-Korrosionstests, zertifiziert durch Dritte.
- Belastbarkeit:** Windlasten bis zu 2400 Pa, schwere Schneelasten bis zu 5400 Pa.
- Sicher und zuverlässig:** Keine Schweißrisse, niedrige Betriebstemperatur und Hochdruckbeständigkeit.
- Umweltfreundlich:** kein Fluor und wenig Blei zum Schutz der Umwelt.

### Garantie

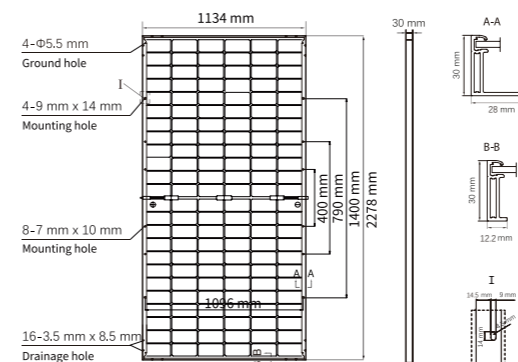
- 15 Jahre Produktgarantie
- 30 Jahre lineare Garantie auf die Ausgangsleistung
- Jährlicher Leistungsabfall über 30 Jahre  $\leq 0,4\%$  (außer im 1. Jahr)



Lineare Abbaukurve

### Zertifizierungen

- IEC 61215(2016), IEC 61730(2016)
- ISO 9001: 2015: Qualitätsmanagementsystem
- ISO 14001: 2015: Umweltmanagementsystem
- IOS 45001: 2018: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz



### Verpackungsstandard

Verpackung	Weight/Module:32.1kg
	Pallet:36pcs/box (Subject to sales contract)
	Weight of packing unit (for 40'HQ container):1207kg
	Modules per 40'HQ container:648pcs

### Electrical Specifications

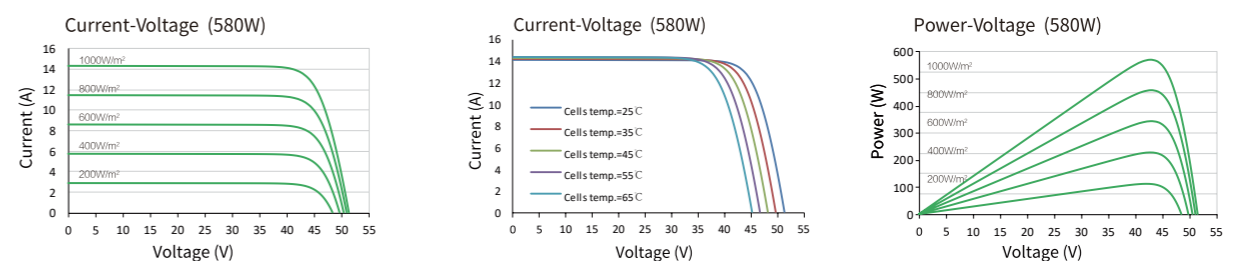
Modul	CHSM72N (DG)/F-BH-570		CHSM72N (DG)/F-BH-575		CHSM72N (DG)/F-BH-580		CHSM72N (DG)/F-BH-585		CHSM72N (DG)/F-BH-590		CHSM72N (DG)/F-BH-595	
	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
Maximale Leistung (Pmax)	570.0	428.6	575.0	432.4	580.0	436.2	585.0	439.9	590.0	443.7	595.0	447.4
Opt. Betriebsspannung (Vmp)	42.77	40.26	42.94	40.42	43.11	40.59	43.27	40.73	43.45	40.89	43.61	41.06
Opt. Betriebsstrom (Imp)	13.33	10.65	13.39	10.70	13.45	10.75	13.52	10.80	13.58	10.85	13.64	10.90
Leerlaufspannung (Voc)	50.90	48.35	51.10	48.54	51.30	48.73	51.50	48.92	51.70	49.11	51.90	49.30
Kurzschlussstrom (Isc)	14.10	11.39	14.19	11.46	14.28	11.53	14.36	11.59	14.45	11.66	14.53	11.73
Moduleffizienz (%)	22.10		22.30		22.50		22.60		22.80		23.00	
Max. Systemspannung (IEC/UL)	DC 1500V											
Max. Nennwert der Reihensicherung (A)	30A											
Machtoleranz	0~+3%											
Temperaturfaktor der maximalen Leistung	-0.29%/°C											
Temperaturfaktor der Leerlaufspannung	+0.043%/°C											
Temperaturfaktor des Kurzschlussstroms	-0.25%/°C											
Anzahl der Dioden	3											
Nominale Modulbetriebstemperatur (NMOT)	41±2°C											

STC: Bestrahlungsstärke 1000 W/m<sup>2</sup>, Zelltemperatur 25°C, AM=1,5;  
 NMOT: Bestrahlungsstärke 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20 °C, AM=1,5, Windgeschwindigkeit 1 m/s.

### Mechanische Spezifikationen

Außenmaße (LxBxH)	2278x1134x30mm
Zelltyp	Monokristallin vom N-Typ
Anzahl der Zellen	144(6*24)
Rahmentechnik	Aluminium, silber eloxiert
Dicke des Vorder-/Rückglases	2,0+2,0mm
Kabellänge (IEC/UL)	Porträt: (+) 350mm, (-) 250mm; Benutzerdefinierte Länge
Kabeldurchmesser (IEC/UL)	4 mm <sup>2</sup> /12 AWG
Maximale mechanische Prüflast	5400Pa (vorne)/2400Pa (hinten)
Steckertyp (IEC/UL)	HCB40 (Standard)/MC4-EVO2A (Optional)

### Kurve



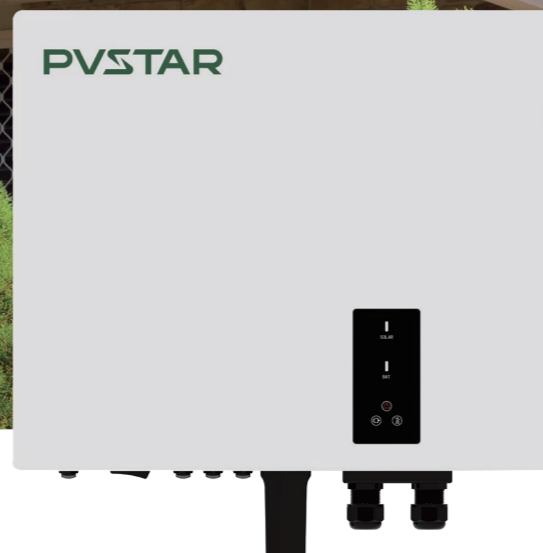
Für weitere Informationen: Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail oder über unsere Website



## PVS-A03k~06k-SL2M-EU

**Ausgangsleistung:**  
3000, 3680, 4000, 5000, 6000W

**Name:**  
Einphasiger Hybrid-Wechselrichter



### Merkmale

#### ☉ Einfach zu installieren

- Mit einfachen Werkzeugen schnell und einfach zu installieren.
- Schnelle Einrichtung und Inbetriebnahme mit PVSTAR Apps.
- Kompaktes Design zur Wandmontage.

#### ☉ Zuverlässig

- Intelligentes Energiemanagement.
- USV-Leistungsfähigkeit bei Stromausfällen.
- IP66-zertifiziertes Design für den Außenbereich.

#### ☉ Benutzerfreundlich

- Benutzerfreundliche App-Oberfläche.
- Online-Überwachung über WLAN und PVSTAR-Apps.
- Einfach anzuschließende Batterie und Smart-Meter-Schnittstelle.

### Certifications

- EN 50549-1, EN 61000-6-x, IEC 62109-1/2  
IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683



Modell	PVS-A03k-SL2M-EU	PVS-A3.68k-SL2M-EU	PVS-A04k-SL2M-EU	PVS-A05k-SL2M-EU	PVS-A06k-SL2M-EU
<b>DC-Eingang</b>					
Max. PV-Eingangleistung	6180Wp	6500Wp	7500Wp	9000Wp	
Max. PV-Eingangsspannung	550V				
MPPT-Spannungsbereich/Nenneingangsspannung	40V~530V/380V				
Min. Eingangsspannung/Startspannung	40V/50V				
Anzahl MPPTs/Anzahl PV-Ringe pro MPPT	2/1				
Max. Eingangsstrom pro MPPT	16A				
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	20A				
<b>Batterieingang</b>					
Nennspannung der Batterie	48V				
Batteriespannungsbereich	40V~60V				
Max. Lade-/Entladeleistung	5000W/5000W				
Max. Lade-/Entladestrom	100A/100A				
Akku-Typ	LiFePO4				
Kompatibler Akku	PVS-LB Series				
<b>AC-Ausgang</b>					
Spannungsbereich/Nennwechselfspannung	180V~280V/230V				
Bemessungsnetzfrequenz	50Hz/60Hz				
Frequenzbereich des AC-Netzes	45~55Hz/55~65Hz				
Nennwirkleistung	3000W	3680W	4000W	5000W*1	6000W
Nennscheinleistung	3000VA	3680VA	4000VA	5000VA*1	6000VA
Max. Scheinleistung	3000VA	3680VA	4000VA	5000VA*1	6000VA
Nenn-Netzausgangsstrom (bei 230 V)	13.1A	16A	17.4A	21.7A*2	26.1A
Max. Netzausgangsstrom	13.6A	16A	18.2A	22.7A*2	27.3A
THDi(@ Nennleistung)	< 3%				
<b>AC-Eingang</b>					
Bemessungsnetzspannung	a.c.230V				
Bemessungsnetzfrequenz	50Hz/60Hz				
Nennscheinleistung	6000VA				
Max. Eingangsscheinleistung aus dem Netz	6000VA				
Bemessungseingangsstrom vom Netz	a.c.26.1A				
Max. Eingangsstrom vom Netz	a.c.27.3A				
<b>AC-Ausgang (EPS)</b>					
Nennausgangsspannung	a.c.230V				
Nennausgangsfrequenz	50Hz/60Hz				
Nennscheinleistung	5500VA				
Max. Ausgangsscheinleistung	5500VA				
Scheinleistung der Spitzenleistung, Zeit	7500VA, 10s				
Nennstrom(@230 V)	21.7A				
Max. Ausgangsstrom	21.7A				
Max. Schaltzeit	≤10ms				
Ausgang THDi(@Linearlast)	< 3%				
<b>Effizienz</b>					
MPPT-Effizienz	99.9%				
Europäische Effizienz/Max.Effizienz	97.0%/97.6%				
Maximale Batterie-Lade-Effizienz	94.70%				
<b>Sicherheitsschutz</b>					
DC-seitige Trennvorrichtung	●				
PV-String-/Batterie-Eingangs-Verpolungsschutz	●/●				
Allstromsensitives Differenzstrom-Überwachungsgerät	●				
Schutz vor Inselbildung	●				
Erdschlussschutz	●				
Überstrom-/Kurzschlusschutz am AC-Ausgang	●/●				
AC-Überspannungsschutz	●				
Schutzklasse (IEC 62109-1)/Überspannungskategorie (IEC 62109-1)	I/AC:III;DC:II				
<b>Allgemeine Daten</b>					
Leistungsfaktor bei Nennleistung/einstellbarer Hubraum	≥0,99/0,8 führt zu einer Verzögerung von 0,8				
Abmessungen (B/H/T)	494 mm/420 mm/195 mm				
Gerätgewicht	21,5 kg				
Betriebstemperaturbereich	-25°C~+60°C				
Lärmemissionen (typisch)	30dB(A)				
Standby-Verbrauch	<10W				
Kühlkonzept	Natürliche Konvektion				
Schutzart (gemäß IEC 60592)	IP66				
Klimakategorie (gemäß IEC 60721-3-4)	4K4H				
Maximal zulässiger Wert für relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	100%				
Max. Betriebshöhe	4000 m (> 3000 m Leistungsreduzierung)				
<b>Merkmale</b>					
Benutzeroberfläche	LED & APP				
Kommunikation mit BMS	RS485/CAN				
Kommunikation mit Smart Meter	RS485				
Kommunikation mit Portal	WIFI-Stick				
Andere Kommunikation	DRM				
Integrierte Leistungssteuerung/Zero-Export-Kontrolle	●/●				
<b>● Standardfunktionen/ ○ Optionale Funktionen/-nicht verfügbar.</b>					

\*Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.  
\*Für weitere Informationen: Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail oder über unsere Website.

\*1 Für VDE-AR-N4105, Smax = Sn = 4600 VA, Pn = 4600 W

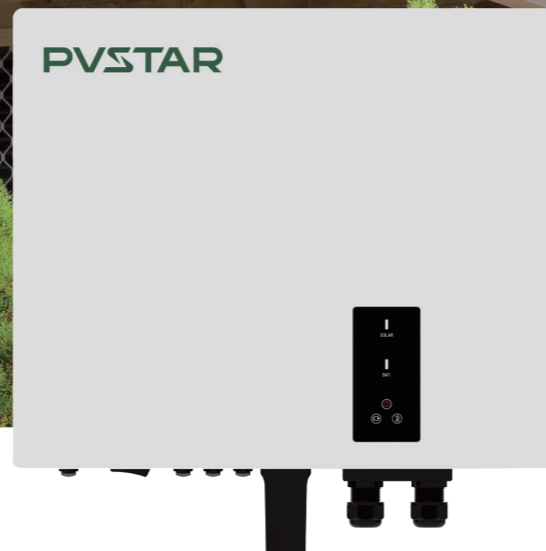
\*2 Für AS/NZS4777.2, Iac max = 21.7A



## PVS-A05k~12k-TH2M-EU

**Ausgangsleistung:**  
5/6/8/10/12kW

**Name:**  
Dreiphasiger Hybrid-Wechselrichter



### Merkmale

#### ☉ Einfach zu installieren

- Mit einfachen Werkzeugen schnell und einfach zu installieren.
- Batterie- und Smart-Meter-Schnittstelle.
- Kompaktes wandmontiertes Design.

#### ☉ Hohe Zuverlässigkeit

- Unterstützt ein Kapazitätsverhältnis von 150 %.
- Unterstützt 100 % dreiphasigen unsymmetrischen Wechselstromausgang.
- Echte unterbrechungsfreie Stromversorgung, Schaltzeit < 10 ms.
- IP66-zertifiziertes Design für den Außenbereich.

#### ☉ Benutzerfreundlich

- Schnelle Einrichtung und Inbetriebnahme mit PVSTAR Apps.
- Unterstützt eine Vielzahl von Anwendungsszenarien und Betriebsmodi, einschließlich Entladetiefe, Nutzungsdauer und Leistungseinstellungen.
- Der maximale Eingangsstrom von 20A eignet sich hervorragend für Hochleistungs- und bifaziale Module wie 210/182.

### Zertifizierungen

- EN 50549-1, EN 61000-6-x, IEC 62109-1/2  
IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068



Modell	PVS-A05k-TH2M-EU	PVS-A06k-TH2M-EU	PVS-A08k-TH2M-EU	PVS-A10k-TH2M-EU	PVS-A12k-TH2M-EU
<b>DC-Eingang</b>					
Empfohlene maximale PV-Eingangsleistung	7500Wp	9000Wp	12000Wp	15000Wp	18000Wp
Max. PV-Eingangsspannung	1100V				
MPPT-Spannungsbereich/Nenningangsspannung	150V~950V/600V		200V~950V/600V		
Min. Eingangsspannung/Startspannung	60V/180V				
Anzahl MPPTs/Anzahl PV-Ringe pro MPPT	2/1				
Max. Eingangsstrom pro MPPT	20A				
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	30A				
<b>Batterieingang</b>					
Batteriespannungsbereich	120V~600V				
Max. Lade-/Entladeleistung	5000W	6000W	8000W	10000W	12000W
Max. Lade-/Entladestrom	30A				
Akku-Typ	LiFePO4				
<b>AC-Ausgang</b>					
Spannungsbereich/Nennwechselfspannung	270V~480V,3L/N/PE,220/380V;230/400V;240/415V				
Bemessungsnetzfrequenz	50Hz/60Hz				
Netzfrequenzbereich	45~55Hz/55~65Hz				
Nennscheinleistung	5000VA	6000VA	8000VA	10000VA	12000VA
Max. Scheinleistung	5000VA	6000VA	8000VA	10000VA	12000VA
Nenn-Netzausgangsstrom (bei 400 V)	7.3A	8.7A	11.6A	14.5A	17.4A
Max. Netzausgangsstrom(@400V)	8.0A	9.6A	12.8A	16.0A	19.2A
THDi(@Nennleistung)	< 3%				
<b>AC-Eingang</b>					
Bemessungsnetzspannung	3L/N/PE,220/380V;230/400V;240/415V				
Bemessungsnetzfrequenz	50Hz/60Hz				
Max. AC-Eingangsleistung	10000W	12000W	16000W	20000W	24000W
Max. AC-Eingangsstrom	14.5A	17.4A	23.2A	29.0A	34.8A
<b>AC-Ausgang (EPS)</b>					
Nennausgangsspannung	3L/N/PE,220/380V;230/400V;240/415V				
Nennausgangsfrequenz	50Hz/60Hz				
Nennscheinleistung	5000VA	6000VA	8000VA	10000VA	12000VA
Spitzenausgangsscheinleistung, Zeit	2-fache Nennleistung, 10S				
Nennstrom(@400V)	7.3A	8.7A	11.6A	14.5A	17.4A
Schaltzeit	< 10ms				
THDv(@ Netzspannung)	2%				
<b>Effizienz</b>					
MPPT-Effizienz	99.9%				
Europäischer Wirkungsgrad/Max. Effizienz	97.2%/98.0%	97.5%/98.2%	97.9%/98.4%		
<b>Schutz</b>					
Überspannungsschutz (Typ II, gemäß EN/IEC 61643-11)	●				
Erkennung des Isolationswiderstands	●				
PV-Eingangs-Verpolungsschutz	●				
Verpolungsschutz am Batterieingang	●				
Erdschlussüberwachung	●				
Fehlerstromerkennung	●				
AC-Kurzschlusschutz	●				
Schutz vor Inselbildung	●				
<b>Allgemeine Daten</b>					
Leistungsfaktor/Einstellbarer Bereich	1 Standard (einstellbar +/-0,8)				
Abmessungen (B/H/T)	545 mm/465 mm/205 mm				
Gewicht	24,5 kg				
Betriebstemperaturbereich	-25°C~+60°C				
Kühlmodus	Natürlich				
Schutzart (gemäß IEC 60592)	IP66				
Maximal zulässiger Wert für die relative Luftfeuchtigkeit	100%				
Max. Betriebshöhe	4000m				
<b>Merkmale</b>					
Benutzeroberfläche	LED&APP				
Kommunikation mit BMS	DÜRFEN				
Kommunikation mit Smart Meter	RS485				
Überwachungsmodus der Cloud-Plattform	WLAN/LAN				
Ausgang/Menge des potenzialfreien Kontakts	●/2				
Eingang/Menge des Trockenkontakts	●/4				
Integrierte Leistungssteuerung/Zero-Export-Kontrolle	●/●				
● Standard/○ Passend/nicht verfügbar					

\*Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.  
\*Für weitere Informationen: Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail oder über unsere Website.

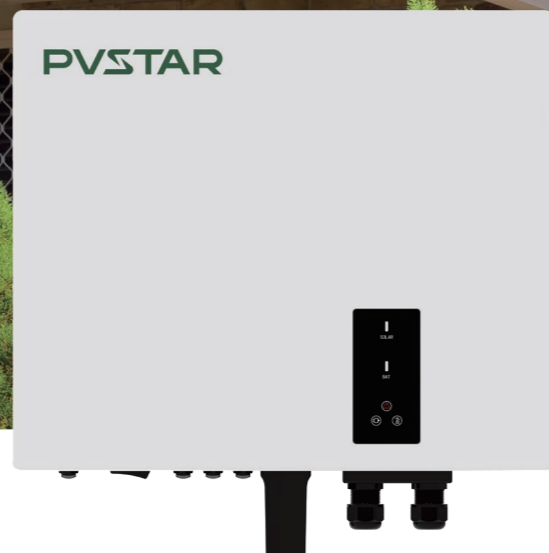




## PVS-A08k~12k-TH3M-EU

**Ausgangsleistung:**  
8/10/12kW

**Name:**  
Dreiphasiger Hybrid-Wechselrichter



### Merkmale

#### ☉ Einfach zu installieren

- Mit einfachen Werkzeugen schnell und einfach zu installieren.
- Batterie- und Smart-Meter-Schnittstelle.
- Kompaktes wandmontiertes Design.

#### ☉ Hohe Zuverlässigkeit

- Unterstützt ein Kapazitätsverhältnis von 150 %.
- Unterstützt 100 % dreiphasigen unsymmetrischen Wechselstromausgang.
- Echte unterbrechungsfreie Stromversorgung, Schaltzeit < 10 ms.
- IP66-zertifiziertes Design für den Außenbereich.

#### ☉ Benutzerfreundlich

- Schnelle Einrichtung und Inbetriebnahme mit PVSTAR Apps.
- Unterstützt eine Vielzahl von Anwendungsszenarien und Betriebsmodi, einschließlich Entladetiefe, Nutzungsdauer und Leistungseinstellungen.
- Der maximale Eingangsstrom von 16A eignet sich hervorragend für Hochleistungs- und bifaziale Module wie 210/182.

### Zertifizierungen

- EN 50549-1, EN 61000-6-x, IEC 62109-1/2  
IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068



Modell	PVS-A08k-TH3M-EU	PVS-A10k-TH3M-EU	PVS-A12k-TH3M-EU
<b>DC-Eingang</b>			
Empfohlene maximale PV-Eingangsspannung	12000Wp	15000Wp	18000Wp
Max. PV-Eingangsspannung		1100V	
MPPT-Spannungsbereich/Nenningangsspannung		200V~950V/600V	
Min. Eingangsspannung/Startspannung		60V/180V	
Anzahl MPPTs/Anzahl PV-Ringe pro MPPT		3/1	
Max. Eingangsstrom pro MPPT		16A	
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT		24A	
<b>Batterieingang</b>			
Batteriespannungsbereich		120V~600V	
Max. Lade-/Entladeleistung	8000W	10000W	12000W
Max. Lade-/Entladestrom		30A	
Akku-Typ		LiFePO4	
<b>AC-Ausgang</b>			
Spannungsbereich/Nennwechselfspannung		270V~480V,3L/N/PE,220/380V;230/400V;240/415V	
Bemessungsnetzfrequenz		50Hz/60Hz	
Netzfrequenzbereich		45~55Hz/55~65Hz	
Nennscheinleistung	8000VA	10000VA	12000VA
Max. Scheinleistung	8000VA	10000VA	12000VA
Nenn-Netzausgangsstrom (bei 400 V)	11.6A	14.5A	17.4A
Max. Netzausgangsstrom(@400V)	12.8A	16.0A	19.2A
THDi(@Nennleistung)		< 3%	
<b>AC-Eingang</b>			
Bemessungsnetzspannung		3L/N/PE,220/380V;230/400V;240/415V	
Bemessungsnetzfrequenz		50Hz/60Hz	
Max. AC-Eingangsspannung	16000W	20000W	24000W
Max. AC-Eingangsstrom	23.2A	29.0A	34.8A
<b>AC-Ausgang (EPS)</b>			
Nennausgangsspannung		3L/N/PE,220/380V;230/400V;240/415V	
Nennausgangsfrequenz		50Hz/60Hz	
Nennscheinleistung	8000VA	10000VA	12000VA
Spitzenausgangsscheinleistung, Zeit		2-fache Nennleistung, 10S	
Nennstrom(@400V)	11.6A	14.5A	17.4A
Schaltzeit		< 10ms	
THDv(@ Netzspannung)		2%	
<b>Effizienz</b>			
MPPT-Effizienz		99.9%	
Europäischer Wirkungsgrad/Max. Effizienz	97.2%/98.0%	97.9%/98.4%	97.9%/98.4%
<b>Schutz</b>			
Überspannungsschutz (Typ II, gemäß EN/IEC 61643-11)		●	
Erkennung des Isolationswiderstands		●	
PV-Eingangs-Verpolungsschutz		●	
Verpolungsschutz am Batterieingang		●	
Erdschlussüberwachung		●	
Fehlerstromerkennung		●	
AC-Kurzschlusschutz		●	
Schutz vor Inselbildung		●	
<b>Allgemeine Daten</b>			
Leistungsfaktor/Einstellbarer Bereich		1 Standard (einstellbar +/-0,8)	
Abmessungen (B/H/T)		545 mm/465 mm/205 mm	
Gewicht		26,0 kg	
Betriebstemperaturbereich		-25°C~+60°C	
Kühlmodus		Natürlich	
Schutzart (gemäß IEC 60592)		IP66	
Maximal zulässiger Wert für die relative Luftfeuchtigkeit		100%	
Max. Betriebshöhe		4000m	
<b>Merkmale</b>			
Benutzeroberfläche		LED&APP	
Kommunikation mit BMS		DÜRFEN	
Kommunikation mit Smart Meter		RS485	
Überwachungsmodus der Cloud-Plattform		WLAN/LAN	
Ausgang/Menge des potenzialfreien Kontakts		●/2	
Eingang/Menge des Trockenkontakts		●/4	
Integrierte Leistungssteuerung/Zero-Export-Kontrolle		●/●	
● Standard/○ Passend/nicht verfügbar			

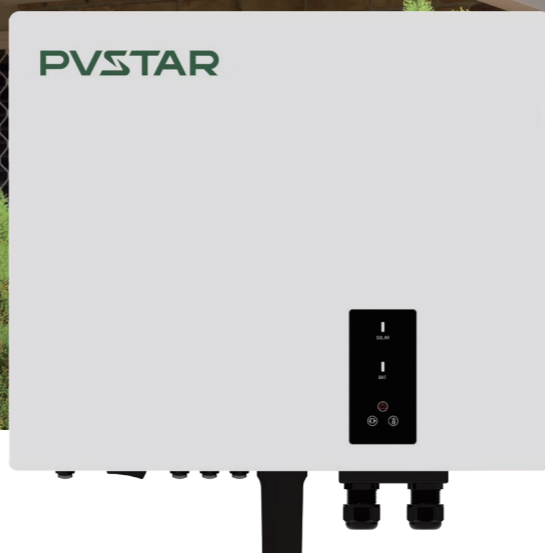
\*Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.  
\*Für weitere Informationen: Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail oder über unsere Website.



## PVS-A30k~110k-TGxM-EU

**Ausgangsleistung**  
30/50/60/80/100/110kW

**Name:**  
Netzwerk-Drehstrom-Wechselrichter



### Funktion

#### ☉ Sicher und zuverlässig

- Überspannungsschutz Typ II für Gleich- und Wechselstrom.
- IP66-zertifiziertes Design für den Außenbereich.
- Sicherungsloses Design.

#### ☉ Hohe Erträge

- Sonnenschutz-Beschattungsmanagement.
- Eingangsstrom von 32 A pro MPPT, ideal für bifaziale und großflächige Photovoltaikmodule.
- 10MPPT zur flexiblen Gestaltung von Photovoltaikmodulen für höhere Erträge.

#### ☉ Benutzerfreundlichkeit

- Unterstützt 7\*24/7-Überwachung.
- Schnelle Konfiguration und Inbetriebnahme mit PVSTAR-Anwendungen.
- Verwaltung auf Kanalebene.

### Zertifizierungen

- EN 50549-1, EN 61000-6-x, IEC 62109-1/2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068



Modèle	PVS-A30k -TG8M-EU	PVS-A50k -TG8M-EU	PVS-A60k -TG8M-EU	PVS-A80k -TG8M-EU	PVS-A100k -TG10M-EU	PVS-A110k -TG10M-EU
<b>DC-Eingang</b>						
Empfohlene maximale PV-Eingangsleistung	45000Wp	75000Wp	90000Wp	120000Wp	150000Wp	165000Wp
Max. PV-Eingangsspannung	1100V					
MPPT-Spannungsbereich/ Nenneingangsspannung	200V~1000V/630V					
Min. Eingangsspannung	200V					
Anzahl MPPTs/Anzahl PV-Ringe pro MPPT	3/2	5/2	5/2	200V 8/2	10/2	10/2
Maximaler Eingangsstrom von MPPT	26A	40/32/32/40/32A			32A	
Max. Kurzschlussstrom von MPPT	40A	60/48/48/60/48A			48A	
<b>AC-Ausgang</b>						
Bemessungswechselspannung	312~528V					
Wechselspannungsbereich	220/380V; 230/400V					
Frequenz/Bereich des Wechselstromnetzes	50Hz/45Hz~55Hz; 60Hz/55Hz~65Hz					
Nennwirkleistung	30000W	50000W	60000W	80000W	100000W	110000W
Maximale Scheinleistung	30000VA	50000VA	60000VA	80000VA	100000VA	110000VA
Maximaler Ausgangsstrom Netz	50.0A	80.0A	95.3A	127.0A	158.8A	174.7A
Einstellbarer Leistungsfaktorbereich	0,8 conduisant à 0,8 retard					
Injektionsphasen	3/3-N-PE					
THDi (@Nennleistung)	< 3%					
<b>Wirksamkeit und Schutz</b>						
Europäische Effizienz	98.30%			98.40%		
Max. Effizienz	98.6%					
DC-Schalter	●					
Erdschlussüberwachung/Netzüberwachung	●/●					
Verpolungsschutz DC/AC-Kurzschlusschutz	●/●					
AC-Überstromschutz	●					
DC-Überspannungsschutz	●					
AC-Überspannungsschutz	●					
Fehlerstrom-Überwachungseinheit	●					
Lichtbogenschutzschalter (AFCI)	○					
Schutz vor Inselbildung	●					
Schutzklasse (gemäß IEC 62109-1) / Überspannungskategorie (gemäß IEC 62109-1)	I/AC: III; DC: II					
<b>Allgemeine Daten</b>						
Abmessungen (B/H/T)	670/580/270mm	670mm/640mm/270mm		984mm/640mm/330mm		
Gewicht	42.0kg	40/32/32/40/32A		86.0kg		
Betriebstemperaturbereich	-25°C~+60°C					
Kühlkonzept	Refroidissement actif					
Schutzart (gemäß IEC 60592)	IP66					
Maximaler Wert zulässig für Feuchtigkeit relativ (nicht kondensierend)	100%					
Maximale Betriebshöhe	3000m			4000m		
Eigenverbrauch (nachts)	< 1W			< 3W		
Topologie	Non isolé					
<b>Merkmale</b>						
DC-Anschluss	Connecteur enfichable CC					
Netzanschluss	Connecteur OT	Connecteur OT/DT		Terminal OT/DT (Max.240mm2)		
Befestigungsart	Support mural					
LED-Anzeigen (Status / Fehler / Kommunikation)	●					
Kommunikationsschnittstelle (RS485 / WiFi / 4G / LAN)	●/●/○/○					
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage erhältlich)	CE, IEC 62109-1/2, IEC 61727, IEC 62116, IEC61683, EN50549-1/2					

● Standard/○ Optional

\*Toutes les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
\*Pour plus d'informations : S'il vous plaît contactez-nous par e-mail ou notre site Web.



## HMS-800~1000-2T

**Ausgangsleistung:**  
800/900/1000 W

**Name:**  
2-in-1-Einphasen-Mikro-Wechselrichter

### Merkmale

- Leistungsstarker 2-in-1-Mikrowechselrichter mit einer Ausgangsleistung von bis zu 1000 VA
- VDE-AR-N 4105 Norm, Blindleistungskompensation
- Sicherheit über dem Dach mit Schnellabschaltung auf Modulebene
- MTTP- und Datenüberwachung, mehr Stromerzeugung, einfachere Wartung
- 2-in-1-Design, komfortable Installation
- Die drahtlose Sub-1G-Lösung ermöglicht eine stabile Kommunikation mit dem PVSTAR-Gateway DTU

### Zertifizierungen



Modell	HMS-800-2T	HMS-900-2T	HMS-1000-2T
<b>DC-Eingang (PV)</b>			
Angepasste Modulleistung (W)	320~540+	360~600+	400~670+
Max. Eingangsspannung (V)		65 V	
MPPT-Betriebsspannungsbereich (V)		16~60 V	
Startspannung (V)		22 V	
Max. Eingangsstrom (A)	2x14 A	2x15 A	2x16 A
Max. Eingangskurzschlussstrom (A)		2x25 A	
Anzahl der MPPTs		2	
Maximale Eingangszahl pro MPPT		1	
<b>AC-Ausgang (netzgebunden)</b>			
Nennleistung	800 W	900 W	1000 W
Nennausgangsstrom (A)	3.48 A	3.91 A	4.35 A
Nennausgangsspannung/-bereich (V)[1]	230/180~275 V	230/180~275 V	230/180~275 V
Nennfrequenz/Bereich (Hz)[1]		50/45~55 Hz	
Leistungsfaktor (einstellbar)		> 0,99 Standard, 0,8 voreilend...0,8 nacheilend	
Totale harmonische Verzerrung		< 3%	
Max. Einheiten pro Zweig (10AWG)[2]	9	8	7
Max. Einheiten pro Zweig (12AWG)[2]	5	5	4
<b>Effizienz</b>			
CEC-Spitzeeffizienz	96.70%		96.50%
MPPT-Effizienz		99.80%	
Nachtstromverbrauch (mW)		< 50	
<b>Mechanische Daten</b>			
Betriebstemperaturbereich		-40°C~+65°C	
Abmessungen (B × H × T mm)		261x180x35.1 mm	
Gewicht (kg)		3.2 kg	
Schutzklasse		IP67 (außen)	
Kühlung		Natürliche Konvektion – keine Ventilatoren	
<b>Schutzfunktion</b>			
Anti-Islanding-Schutz, DC-Verpolungsschutz, AC-Kurzschlusschutz, AC-Überstromschutz, Überspannungsschutz, 6000-V-Überspannungsschutz			
<b>Generelle Spezifikation</b>			
Wirkleistungsregelung, Blindleistungsregelung, Hochspannungs-Ride-Through (optional), Niederspannungs-Ride-Through (optional), Hochfrequenztransformatorisolation			
<b>Andere</b>			
Kommunikation		Sub-1G	
Art der Isolation		Galvanisch isolierter HF-Transformator	
Überwachung		Taichi-Wolke	
Einhaltung		EN 50549-1: 2019, VDE-AR-N 4105: 2018, VFR2019, IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4, IEC/EN 61000-3-2/-3	

\*Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.  
\*Für weitere Informationen: Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail oder über unsere Website.

- Der Nennspannungs-/Frequenzbereich kann entsprechend den örtlichen Anforderungen geändert werden.
- Die genaue Anzahl der Mikrowechselrichter pro Zweig entnehmen Sie bitte den örtlichen Anforderungen.



## HMT-1600~2000-4T

**Ausgangsleistung:**  
1600/1800/2000 W

**Name:**  
2-in-1-Dreiphasen-Mikrowechselrichter

### Merkmale

- Dreiphasenausgang, breiterer Anwendungsbereich
- Sicherheit über dem Dach mit Schnellabschaltung und hochfrequenzisoliertem Transformator
- Maximale Ausgangsleistung 2000 VA, geeignet für 182 mm/210 mm Module
- 4-in-1-Design für schnellere Installation bei geringeren Kosten
- Die drahtlose Sub-1G-Lösung gewährleistet eine stabile Kommunikation in allen Umgebungen

### Zertifizierungen



Modell	HMT-1600-4T	HMT-1800-4T	HMT-2000-4T
<b>DC-Eingang (PV)</b>			
Angepasste Modulleistung	320~540+	360~600+	400~670+
Maximale Eingangsspannung		65 V	
MPPT-Betriebsspannungsbereich		16~60 V	
Startspannung		22/60 V	
Maximaler Eingangsstrom	4x14 A	4x15 A	4x16 A
Max. Eingangskurzschlussstrom		4x25 A	
Anzahl der MPPTs		2	
Maximale Eingangsanzahl pro MPPT		2	
<b>AC-Ausgang (netzgebunden)</b>			
Nennleistung	1600 W	1800 W	2000 W
Nennausgangsstrom (A)	2.32x3	2.61x3	2.90x3
Nennausgangsspannung/-bereich (V)[1]		230/400, 3 W+N+PE	
Nennfrequenz/Bereich (Hz)[1]		50 Hz	
Leistungsfaktor (einstellbar)		> 0,99 Standard	
Totale harmonische Verzerrung		< 3%	
Max. Einheiten pro Zweig (10AWG)[2]	13	7	6
Max. Einheiten pro Zweig (12AWG)[2]	8	12	11
<b>Effizienz</b>			
CEC-Spitzeeffizienz		96.50%	
MPPT-Effizienz		99.80%	
Nachtstromverbrauch (mW)		<50	
<b>Mechanische Daten</b>			
Betriebstemperaturbereich		-40°C~+65°C	
Lagertemperaturbereich		-40°C~+85°C	
Abmessungen (B x H x T mm)		326x222x40.6 mm	
Gewicht (kg)		5.9 kg	
Schutzklasse		IP67 (außen)	
Kühlung		Natürliche Konvektion – keine Ventilatoren	
<b>Andere</b>			
Kommunikation		Sub-1G	
Art der Isolation		Galvanisch isolierter HF-Transformator	
Überwachung		Taichi-Wolke	
Einhaltung		VDE-AR-N 4105: 2018, EN 50549-1☒2019, VFR 2019, IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4, IEC/EN 61000-3-2/-3	

\*Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.  
\*Für weitere Informationen: Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail oder über unsere Website.

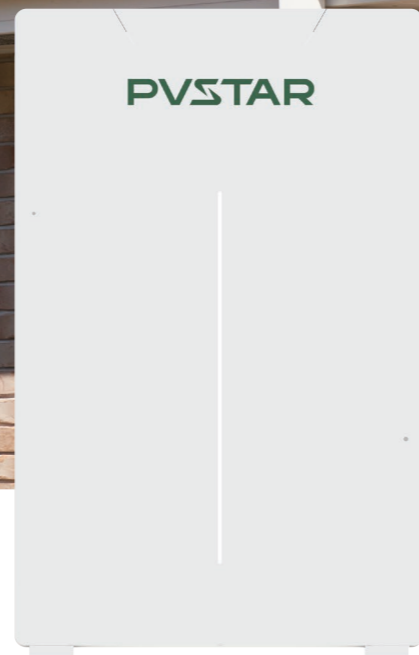
- Der Nennspannungs-/Frequenzbereich kann entsprechend den örtlichen Anforderungen geändert werden.
- Die genaue Anzahl der Mikrowechselrichter pro Zweig entnehmen Sie bitte den örtlichen Anforderungen.



## PVS-LB 5k/10k Pro

**Batteriekapazität:**  
5.12kWh/10.24kWh

**Name:**  
Niederspannungs-Lithium-Akku



### Merkmale

#### ☉ Einfach zu installieren

- Lithium-Eisenphosphat-Sicherheitszellentechnologie.
- Rundumschutz durch BMS.

#### ☉ Hohe Zuverlässigkeit

- Schutzart IP65, unterstützt den Einsatz im Freien.
- Die besten Batteriezellen der Branche.

#### ☉ Benutzerfreundlich

- Multimodus-Einstellungen sind mit mehr Benutzernutzungsszenarien kompatibel.
- Online-Überwachung über die PVSTAR-Apps.

### Zertifizierungen

- IEC 62619, IEC EN 61000-6-x, IEC 62040, UN38.3



Modell	PVS-LB 5k-Pro	PVS-LB 10k-Pro
<b>Systemparameter</b>		
Akku-Typ	LiFePO4	
Batteriemodul	PVS-BESS16100LFP-A-L	
Anzahl der Leistungsmodule	1	1
Nennleistung	5.12kWh	10.24kWh
Nennspannung der Batterie	51.2V	
Batteriespannungsbereich	44.8V~57.6V	
Max. Lade-/Entladeleistung	2.56kW	5.12kW
<b>Allgemeine Parameter</b>		
Abmessungen (B/T/H)	460mm/165mm/652mm	550mm/165mm/867mm
Gewicht des Batteriesystems	57kg	116kg
Installationsort	Draußen	
Installation	Bodenständer/Wandmontage	
Betriebstemperaturbereich	Aufladen: 0 °C ~ 55 °C Entladen: -20 °C ~ 55 °C	
Lagertemperaturbereich	-20°C~55°C	
Kühlkonzept	Natürlich	
Stärke des Schutzes	IP65	
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % ~ 95 %, keine Kondensation	
Max. Betriebshöhe	3000m	
Skalierbarkeit	Bis zu 8 Gruppen parallel	Bis zu 4 Gruppen parallel
Kommunikation	CAN/RS485/Wifi/Trockenkontakt	
Zertifizierung und Standard	TUV/IEC 62619/IEC 62040/IEC 61000/UN38.3	
Anzahl der Zyklen	6000 Cycles	

\*Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.  
\*Für weitere Informationen: Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail oder über unsere Website.



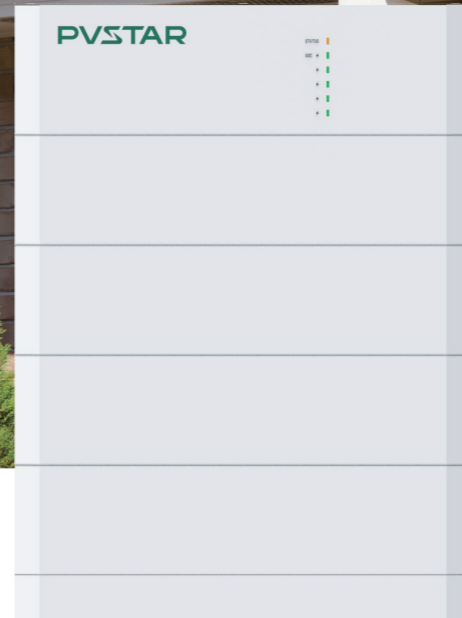
## PVS-BESS-A7.68k~A20.48kTH1

### Batteriekapazität:

7.68kWh/10.24kWh/12.80kWh/15.36kWh/17.92kWh/  
20.48kWh;

### Name:

Hochvolt-Lithium-Akku



## Merkmale

### ☉ Einfach zu installieren

- Modul-Paarungsdesign.
- Schnelle Verbindung zwischen Batterie und Wechselrichter.
- Schnelle und einfache Installation mit einfachen Werkzeugen.
- Stabile, kippsichere Ausführung.

### ☉ Hohe Zuverlässigkeit

- Schutzart IP65.
- Überwachung auf Zellebene.
- Lithium-Eisenphosphat-Sicherheitszellentechnologie.
- BMS-Rundumschutz.

### ☉ Benutzerfreundlich

- Stapelbar und erweiterbar bis zu 81,92 kWh (8 Module in einem einzigen System, 4 Systeme parallel).
- Es unterstützt eine Vielzahl von Anwendungsszenarien: Eigenverbrauch, Peak Shaving, Peak-to-Valley-Arbitrage usw.
- Online-Überwachung über die PVSTAR-Apps.

## Zertifizierungen

- IEC 62619, IEC EN 61000-6-x, IEC 62040, UN38.3  
IEC 63056



Modell	PVS-HB 075A	PVS-HB 100A	PVS-HB 125A	PVS-HB 150A	PVS-HB 175A	PVS-HB 200A
<b>Systemparameter</b>						
Batteriemodul	PVS-BESS-HB051050A					
Akku-Typ	LiFePO4					
Anzahl der Leistungsmodule	3	4	5	6	7	8
Gesamtkapazität 1	7.68kWh	10.24kWh	12.80kWh	15.36kWh	17.92kWh	20.48kWh
Nutzzinhalt 2	6.91kWh	9.21kWh	11.52kWh	13.82kWh	16.12kWh	18.43kWh
Nennspannung	153.6V	204.8V	256.0V	307.2V	358.4V	409.6V
Betriebsspannung	120.0V~175.2V	160.0V~233.6V	200.0V~292.0V	240.0V~350.4V	280.0V~408.8V	320.0V~467.2V
Max. Eingangsstrom	25A					
Max. Ausgangsstrom	30A					
<b>Allgemeine Parameter</b>						
Abmessungen (B/T/H)	540*390*600mm	540*390*730mm	540*390*860mm	540*390*990mm	540*390*1120mm	540*390*1250mm
Gewicht des Batteriesystems	35,0 kg					
Installationsort	Drinnen draußen					
Installation	Bodenständer (Stapel)					
Betriebstemperaturbereich	Laden: 0°C~50°C/Entladen:-20°C~50°C					
Lagertemperaturbereich	-20°C~45°C					
Kühlkonzept	Natürlich					
Stärke des Schutzes	IP65					
Relative Luftfeuchtigkeit	5~95 %,Keine Kondensation					
Kommunikation	DÜRFEN					
Zertifizierungen und Standards	IEC 62619/IEC 62040/IEC 61000/UN38.3					
Anzahl der Zyklen	6000 Zyklen					

\*Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.  
\*Für weitere Informationen: Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail oder über unsere Website.

- Definition des Nennleistungszustands: Batteriespannung 2,5-3,65 V, 0,5 °C Laden und Entladen bei +25 °C.
- Definition des verfügbaren Leistungszustands: 90 % DOD, 0,5 °C Laden und Entladen bei +25 °C.
- Die verfügbare Energie kann je nach Entladung, Aufladung, Umgebungsbedingungen und in Wohngebieten definierten SOC-Grenzwerten variieren.
- Die Anzahl der Zyklen ist wie folgt definiert: 80 % DOD, 0,2 °C Laden und Entladen bei +25 °C.

# Photovoltaik

## Lösungen für den Balkon

Das Produkt besteht aus hocheffizienten Modulen, Mikro-Wechselrichtern, Photovoltaik-Halterungen und entsprechendem Zubehör und Kabeln, die auf leeren und verstreuten Grundstücken wie Balkonen und Zäunen für den Hausgebrauch installiert werden können, wodurch der traditionelle Installationsmodus für Solarmodule gebrochen und erreicht wird Vorteile wie mehr Energie, einfachere Installation, geringere Kosten und höherer Schutz.

### Bequemlichkeit

Produktkits werden als separate Verpackung versendet, wobei die Versandstandards eingehalten werden, um Bruch zu verhindern. Verschiedene Arten von AC-Steckdosenoptionen, die dem nationalen Standard-AC-Endkabel und der Smart-Socket-Tabelle entsprechen, können das System direkt an das Stromnetz anschließen.

### Hohe Effizienz

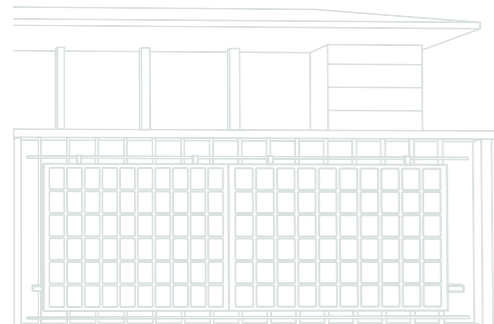
Das Produkt nutzt hocheffiziente Modultechnologie und Mikrowechselrichter, um die MPPT-Leistungsverfolgung auf Modulebene zu realisieren und die maximale Effizienz der Stromerzeugung des Systems sicherzustellen.

### Sicherheit

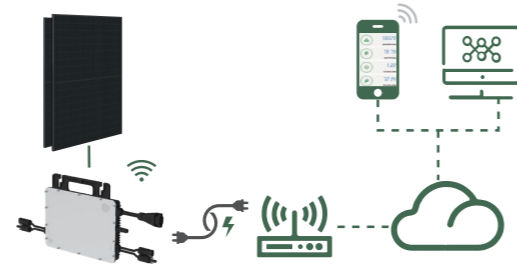
Der im System konfigurierte Mikro-Wechselrichter verfügt über die Funktionen von Leistungsschaltern und Optimierern, um die Überwachung des Betriebsstatus eines einzelnen Moduls zu realisieren und die Sicherheit des Systems zu gewährleisten, und ist mit Funktionen wie Inselchutz, Kurzschlusschutz konfiguriert. Schaltungsschutz und Überspannungsschutz.

### Intelligenz

Das Produkt ist mit einem integrierten Datensammler ausgestattet, der es Benutzern ermöglicht, sich auf dem Mobiltelefon oder Computer bei der Cloud-Plattform anzumelden, um Daten wie den Betriebsstatus des Systems und die Stromerzeugung anzuzeigen.



### Topologisches Diagramm

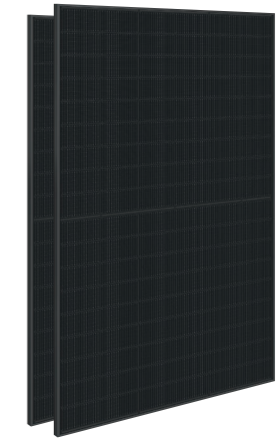


## Produktmerkmale



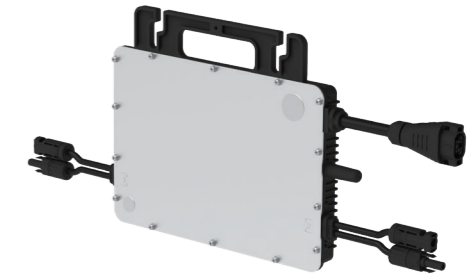
### Ausstattungsspezifikationen: Solarmodule

Bewertete Spitzenleistung	420W
Nennspannung	31,93 V
Bemessungsspitzenstrom	13,15A
Leerlaufspannung	38V
Kurzschlussstrom	13,87A
Modulabmessungen (L x B x H)	1722x1134x30mm
Zelle	Monokristallines Silizium vom N-Typ
Anzahl der Zellen	108 (6*18)
Modulgewicht	21,3 kg
Gesamtflächeneffizienz des Moduls	22,50 %



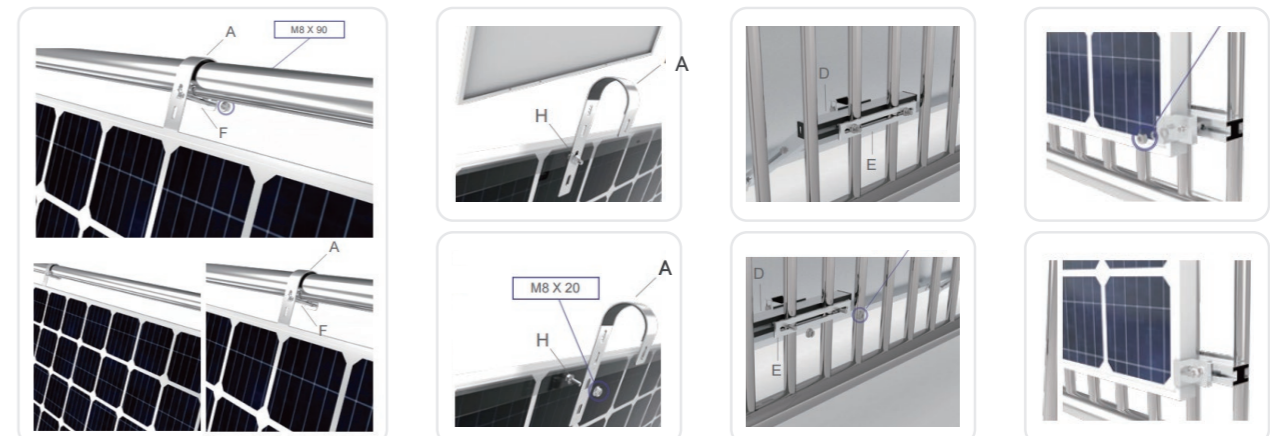
### Ausstattungsspezifikationen: Mikro-Wechselrichter

Mikro-Wechselrichter	800w
Anzahl der Anschlüsse für den MC4-Eingang	2set
MPPT-Spannungsbereich	16V-60V
Betriebsspannungsbereich	22V-60V
Maximale Eingangsspannung	50V
Startspannung	22V
Standardausgangsspannung/-bereich	230V/180V-275V
Nennausgangsstrom	3,48A
Maximaler Eingangsstrom	14A*2
Nennausgangsfrequenz/Frequenzbereich	50Hz/45Hz-55Hz
Gewicht	3,2 kg
Wasserdichtheitsklasse	IP67
Netzwerkverbindung	Eingebautes W-Lan
Abmessungen (B*H*T)	261x180x35,1mm



### Anwendungsszenario

Anwendungsszenario: Die Installationsmethode zur Befestigung von Haken am Balkongeländer ist wie folgt und der Installationswinkel beträgt 0°.





## PVS-U-Serie



-25°C  
Atmosphäre von stabiler Betrieb



DTU



Bunter Touchscreen



Energielevel



ASA-Hardware



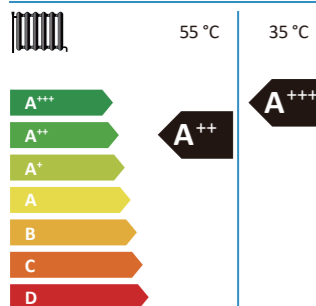
SCHLÜSSELMARKE



MCS



Bereit für SG



### Kältemittel R290

Um die Kohlenstoffemissionen in der Umwelt zu reduzieren und die globale Erwärmung einzudämmen, entwickelt PVSTAR die R290-Luft-Wasser-Wärmepumpe – GreenTherm-Serie. Mit vielen Vorteilen wie geringem CO<sub>2</sub>-Ausstoß und hoher Effizienz gilt das Kältemittel R290 als das Kältemittel mit dem größten Entwicklungspotenzial in der Branche, das zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beiträgt und dazu beiträgt, das globale Ziel der CO<sub>2</sub>-Neutralität zu erreichen.

### Hocheffizientes Energieniveau A+++

Die Luft-Wasser-Wärmepumpe der GreenTherm-Serie wurde speziell mit modernster Wärmepumpentechnologie und modernem Design entwickelt, um strenge Anforderungen an Effizienz, Stabilität und Laufzeit zu erfüllen. Die GreenTherm-Serie verwendet nicht nur das grüne Gas R290 und die EVI-Invertertechnologie, sondern ist auch mit der Energieklasse A+++ bei einem Wasseraustritt von 35 °C klassifiziert. Mit der besten Energieeffizienzklasse A+++ ist das Gerät energieeffizient und kann die Energiekosten der Nutzer deutlich senken.

Modell	PVS-20U	PVS-30U	PVS-40U	PVS-40SU	PVS-60U	PVS-60SU
Stromversorgung	220~240V/50Hz	220~240V/50Hz	220~240V/50Hz	380~415V/50Hz	220~240V/50Hz	380~415V/50Hz
Heizzustand – Umgebungstemperatur (DB/WB): 7/6°C, Wassertemperatur (Ein/Aus): 30/50°C						
Nominale Kapazität	6kW	8kW	10kW	10kW	17kW	17kW
Heizleistungsbereich	1.80~9.75kW	2.40~12.30kW	4.56~14.59kW	4.56~14.45kW	5.30~22.30kW	6.10~22.30kW
Heizleistungsaufnahmebereich	0.49~2.08kW	0.68~3.10kW	1.20~3.86kW	1.19~3.78kW	1.75~5.50kW	1.28~5.50kW
Heizzustand – Umgebungstemperatur (DB/WB): 7/6°C, Wassertemperatur (Ein/Aus): 50/55°C						
Nominale Kapazität	5.5kW	7.5kW	9.3kW	9.3kW	17kW	17kW
Heizleistungsbereich	2.25~8.54kW	3.00~11.20kW	3.62~13.04kW	3.61~12.91kW	6.09~21.70kW	6.08~21.89kW
Heizleistungsaufnahmebereich	0.93~3.09kW	1.25~4.06kW	1.45~5.31kW	1.44~5.21kW	2.43~7.89kW	2.42~7.89kW
Kühlbedingungen – Umgebungstemperatur (DB/WB): 35/24°C, Wassertemperatur (Ein/Aus): 23/18°C						
Kühlleistungsbereich	2.10~9.40kW	4.80~11.00kW	4.16~13.50kW	4.16~13.50kW	3.20~22.00kW	5.84~21.22kW
Kühlleistungsaufnahmebereich	0.50~2.80kW	0.88~4.00kW	1.48~4.82kW	1.50~4.87kW	1.30~8.10kW	2.36~8.11kW
Kühlzustand – Umgebungstemperatur (DB/WB): 35/24°C, Wassertemperatur (Ein/Aus): 12/07°C						
Kühlleistungsbereich	1.60~6.89kW	2.2~9.10kW	3.11~10.47kW	3.12~10.47kW	3.90~17.10kW	4.52~17.20kW
Kühlleistungsaufnahmebereich	0.60~2.64kW	0.92~4.20kW	1.34~4.45kW	1.35~4.46kW	1.80~7.58kW	1.73~7.63kW
Max. Leistungsaufnahme	3.90kW	5.10kW	6.30kW	6.30kW	8.52kW	9.10kW
Max. Stromeingang	17.0A	22.0A	30.0A	12.2A	36.1A	16.1A
Kältemitteltyp	R290					
Kältemittelvolumen	0.75kg	0.80kg	0.98kg	0.98kg	1.40kg	1.40kg
Schalldruck (1 m)	45dB(A)	46dB(A)	46dB(A)	46dB(A)	48dB(A)	48dB(A)
Schalleistungspegel (EN12102)	60dB	61dB	60dB	60dB	67dB	67dB
Nettogewicht	105kg	120kg	145kg	159kg	205kg	220kg
Geräteabmessungen (L/B/H)	1167*407*795mm	1167*407*795mm	1287*458*928mm	1287*458*928mm	1250*540*1330mm	1250*540*1330mm
Versandabmessungen (L/B/H)	1300*485*940mm	1300*485*940mm	1420*540*1080mm	1420*540*1080mm	1380*570*1480mm	1380*570*1480mm
Kompressor	HÖCHST					
Umwälzpumpe	Ja					
Betriebsumgebungstemperatur	-25~43°C					
Lüftermenge	1	1	1	1	2	2
Lüftermotortyp	Gleichspannungs Motor					
Wasseranschluss (Zoll)	1	1 1/2	1	1	1	1
Nennwasserdurchfluss	1.03m <sup>3</sup> /h	1.38m <sup>3</sup> /h	1.70m <sup>3</sup> /h	1.70m <sup>3</sup> /h	2.90m <sup>3</sup> /h	2.90m <sup>3</sup> /h
Wasserdruckabfall bei Nennwasserdurchfluss	15kPa	15kPa	20kPa	20kPa	40kPa	40kPa
Umwälzpumpenkopf bei Nennwasserdurchfluss	7.5m	6.8m	5.6m	5.6m	10.5m	10.5m
Schranktyp	Verzinkt Blatt+ABS	Verzinkt Blatt+ABS	Verzinkt Blatt+ABS	Verzinkt Blatt+ABS	Verzinkt Blatt+ABS	Verzinkt Blatt+ABS

\*Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.  
\*Für weitere Informationen: Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail oder über unsere Website.





## PVS-AC7.4k-S-S;PVS-AC11k/22k-T-S

**Ausgangsleistung:**  
7.4kW/11kW/22kW

**Name:**  
AC-Ladegerät für Elektrofahrzeuge



### Merkmale

#### ☉ Zuverlässig und sicher

- Integriert mit 6-mA-DC-Fehlerstromerkennung.
- IP65-Schutz, geeignet für den Innen- und Außenbereich.

#### ☉ Intelligentes Management

- Automatische Phasenumschaltung zur Optimierung des Solarüberschusses.
- Geeignet für Lastmanagement und -ausgleich, um Überlastung zu verhindern\*.
- Über das Laden hinaus maximale Nutzung der Solarenergie zusammen mit dem PVSTAR-Hybrid-Wechselrichter\*\*.

#### ☉ Flexible Anwendung

- Anwendbar für OCPP-Kommunikation.
- Verschiedene Lademodi für jeden Bedarf\*\*\*.
- Anpassbare Zutrittskontrolle mit RFID-Karten.
- Steuerung und Visualisierung per App.

#### ☉ Benutzerfreundlich

- Schnelle Installation mit Poke-Yoke-Anschluss.
- Integriert mit MID-Meter.

### Zertifizierungen

- IEC 61851-1/22, IEC 62196-1, IEC 62955, IEC 60068-2

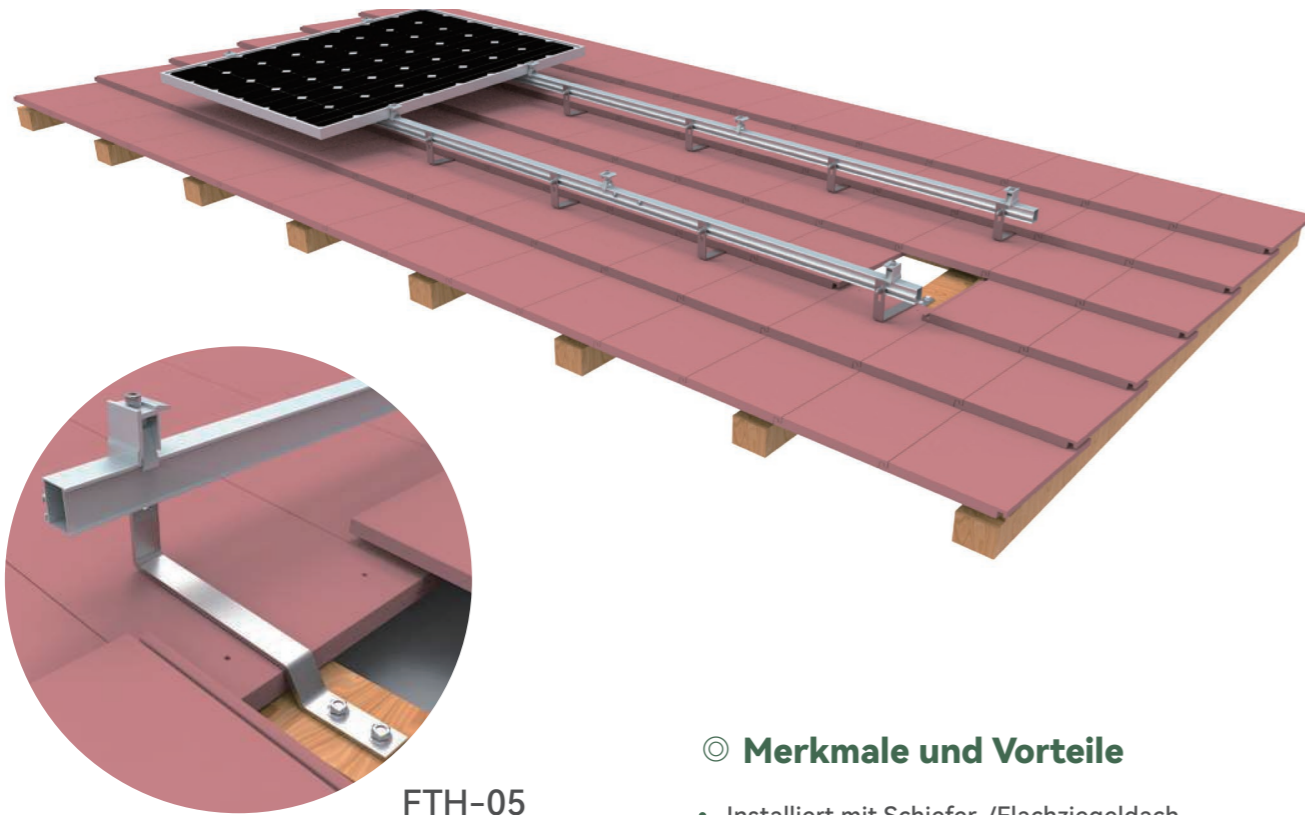


Modell	PVS-AC7.4k-S-S	PVS-AC11k-T-S	PVS-AC22k-T-S
<b>AC-Eingang/Ausgang</b>			
Nennnetzspannung	1P/N/PE,230Vac	3P/N/PE,400Vac	3P/N/PE,400Vac
Nennnetzfrequenz	50Hz/60Hz		
Netzfrequenzbereich	47Hz~63Hz		
Nennladeleistung	7.4kW	11kW	22kW
Nennladespannung	230V	400V	
Max. Ladestrom	32A	16A	32A
<b>Schutz &amp; Funktion</b>			
Integrierte DC-Fehlerstromerkennung	Ja, DC6mA		
Überlastschutz	Ja		
Übertemperaturschutz	Ja		
Flammhemmender Schutz	Ja		
Überspannungsschutz	AC Typ II		
Erdungssystem	TT/TN		
Messung	Ja, integriert mit MID-Meter		
ALM (Adaptives Lastmanagement)	Ja		
Automatische Phasenumschaltung	Ja		
<b>Kommunikation</b>			
Anzeige	LED-Anzeige und App		
Authentifizierung	Plug & Play/RFID-Karte		
Lademodus	Öko-Laden/Schnellladen/Zeitladen/Individuelles Laden		
Kommunikationsinterface	„RS485(zum Wechselrichter/Zähler)WLAN/Ethernet/4G(zur Cloud)“		
Kommunikationsprotokoll	OCPP		
<b>Allgemeine Daten</b>			
Abmessungen (B/H/T)	214*346*125mm		
Installationsmethode	Wandmontage oder Mastmontage*		
Stärke des Schutzes	IP65		
Betriebstemperaturbereich	-30°C~50°C		
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % ~ 90 % (nicht kondensierend)		
Kühlungsmethode	Natürliche Konvektion		
Max. Betriebshöhe	3000m		
Standby-Eigenverbrauch	<6,5W		
Einhaltung	IEC 61851-1/22, IEC 62196-1, IEC 62955, IEC 60068-2		

\*Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.  
\*\*Für weitere Informationen: Bitte kontaktieren Sie uns per E-Mail oder über unsere Website.

- Zusätzlicher Smart Meter erforderlich.

## Flache Fliesenmontage



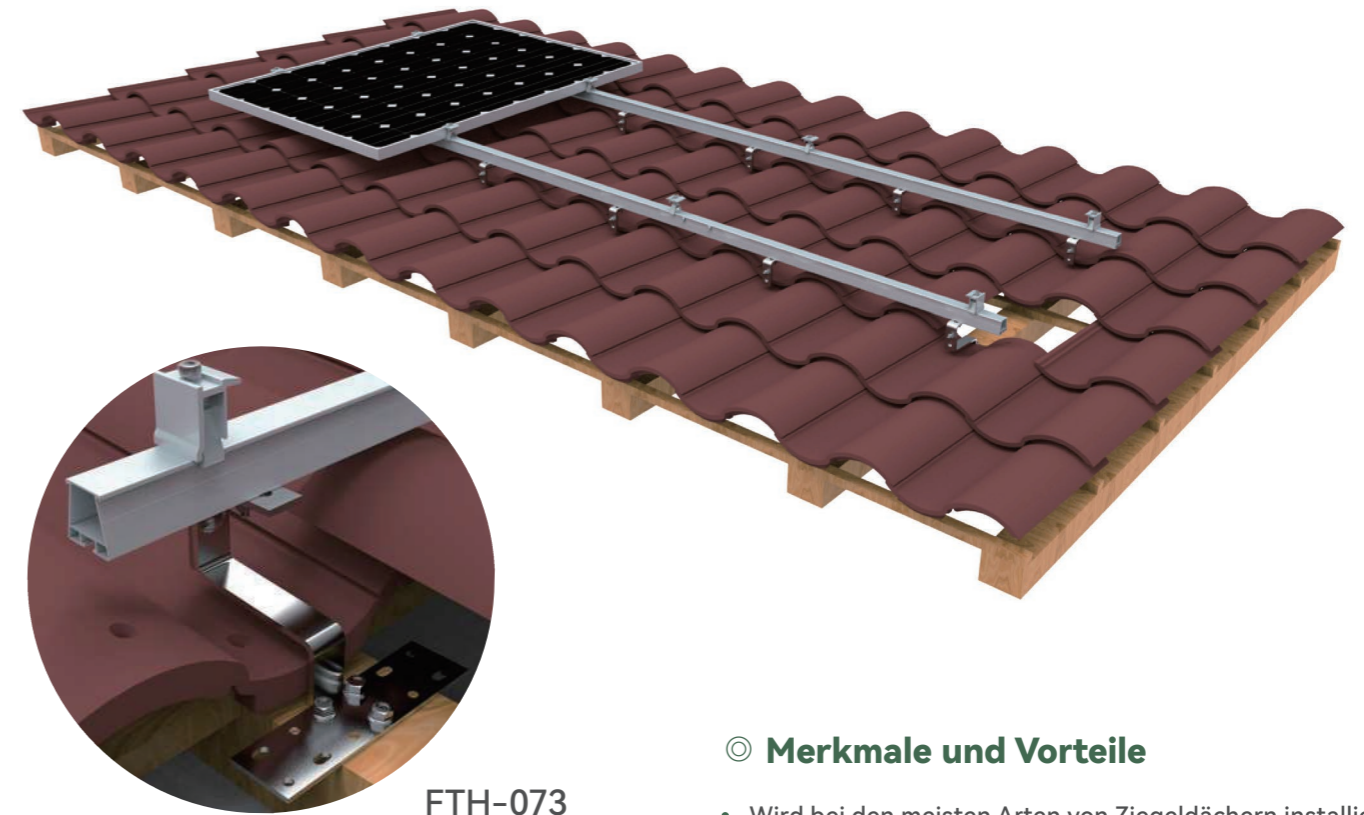
FTH-05



### © Merkmale und Vorteile

- Installiert mit Schiefer-/Flachziegeldach
- Ausrichtung im Hoch- und Querformat
- Vormontiert
- Hergestellt aus SUS 304
- Höhenverstellbar
- Einfache Installation

## Kronenmontage



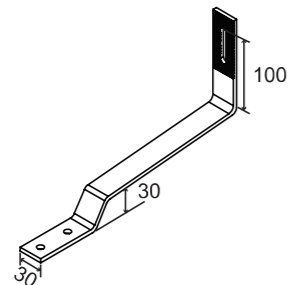
FTH-073



### © Merkmale und Vorteile

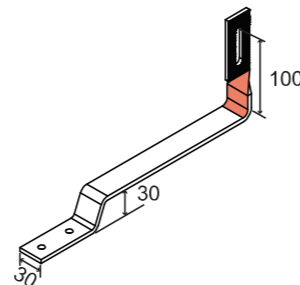
- Wird bei den meisten Arten von Ziegeldächern installiert
- Ausrichtung im Hoch- und Querformat
- Vormontiert
- Hergestellt aus SUS 304
- Höhenverstellbar
- Einfache Installation
- Feste Bodenbefestigung

### Hochformat



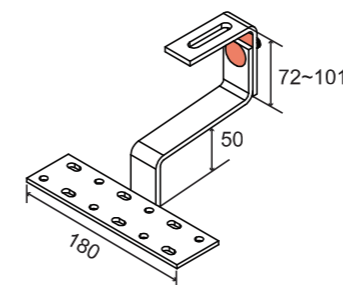
FTH-05

### Landschaftsorientierung



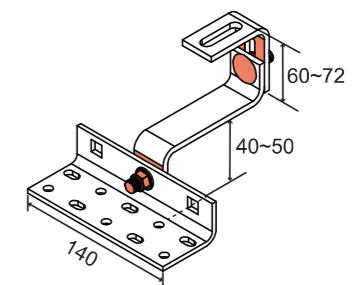
FTH-05B

### Höhenverstellbar über der Fliese



FTH-073

### Von unten höhenverstellbar

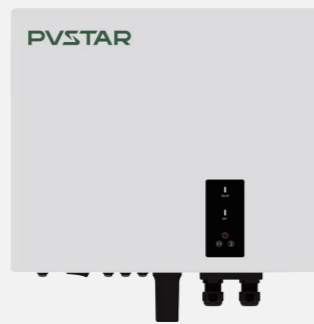


FTH-09V

## Überwachungssystem



Serienmonitor

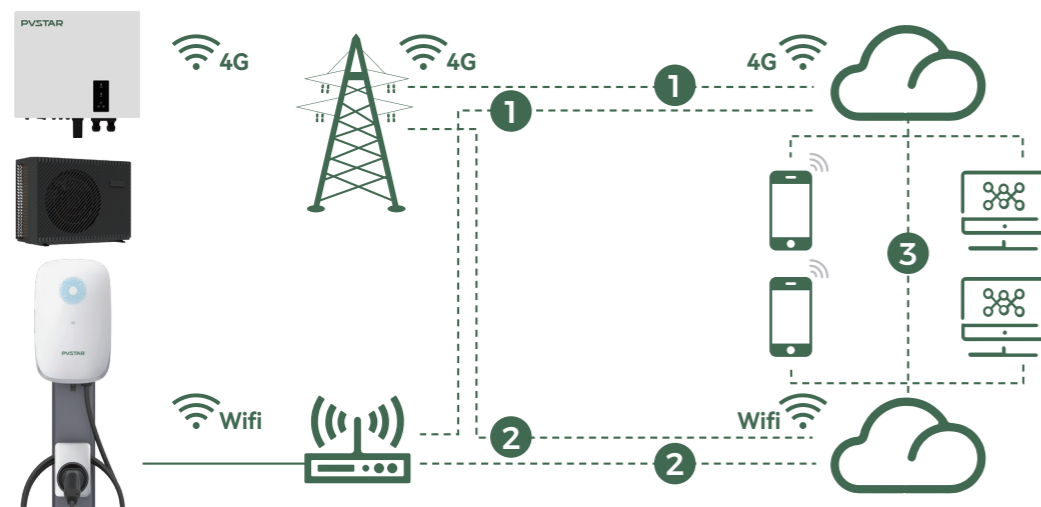


Installationsanleitung

## PV-Monitorsystem

Das Überwachungssystem ermöglicht eine langfristige und effektive Überwachung der PV-Stromerzeugung, indem es den Betriebsstatus und die Stromerzeugung der Wechselrichter erfasst und aufzeichnet. Das Modul überträgt die Daten über das Netzwerk an den Remote-Server.

Benutzer können die Daten jederzeit und überall über die Online-Monitorplattform, die mobile App usw. überprüfen, was die Überwachungskosten erheblich senkt und den effizienten und stabilen Betrieb von PV-Systemen gewährleistet.



## Exzellenter Betrieb und Wartung – Intelligente Cloud



### Überwachungssystem



### Fernüberwachung von PV-Anlagen

- Überwachung der Daten von PV-Anlagen
- Intelligente Wartung
- Berechnung des Zuwachses
- .....

### Safe installation management

- Sicherheitsmonitor
- Verhaltensanalyse
- Intelligenter Monitor
- .....



### Andere innovative Servicesysteme

- Intelligentes Laden**
- CO2-arm für unsere Zukunft
  - Unsere Erkundung der PV-Speicherung und -Ladung

