

**305W, 25W > Durchschnitt**  
**100 % Kommunikation**  
**20 % + Ausgangsleistung**



**Intelligente  
Percium**

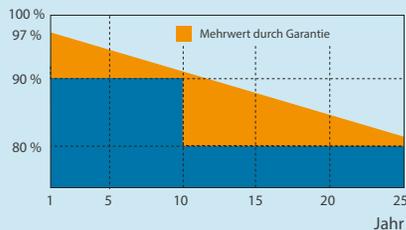
## JA Solar Holdings Co., Ltd.

JA Solar ist ein weltweit führender Hersteller von Photovoltaikprodukten, die Sonnenlicht in elektrische Energie umwandeln. Systeme mit Modulen von JA Solar können somit umweltschonenden Strom für Privathaushalte, Gewerbebetriebe und Energieversorgungsunternehmen aus Erneuerbaren Energien erzeugen. Das Unternehmen wurde im Mai 2005 gegründet und ist seit Februar 2007 an der NASDAQ notiert. JA Solar ist seit 2010 der weltweit führende Hersteller von Solarzellen und behauptet sich seit 2012 als führender Modullieferant. Durch Nutzung unserer Stärke in der Solarzellentechnologie können wir Module mit unvergleichlichem Umwandlungswirkungsgrad, höchster Ertragseffizienz und Zuverlässigkeit anbieten, die Ihnen eine Maximierung Ihrer PV-Projektrendite ermöglichen. Auf Grund unserer branchenführenden Erfahrung, laufenden F&E-Anstrengungen, unseres kundenorientierten Service und der soliden Finanzlage ist JA Solar Ihre beste Wahl als langfristiger, zuverlässiger Partner.

Adr.: Building No.8, Nuode Center, Automobile Museum East Road, Fengtai District, Beijing  
 Tel.: +86 (10) 63611888  
 Fax: +86 (10) 63611999  
 E-Mail: sales@jasolar.com market@jasolar.com

## Produkthaftung

- 12-jährige Produkthaftung
- 25-jährige lineare Leistungsgarantie



## Zusätzliche Versicherungsoptionen



## Partnerbereich

# JAM60S05

## 285-305 1000V Percium Series

### MONOKRISTALLINES SILIZIUMMODUL

## Hauptmerkmale



Höherer Wirkungsgrad und verbesserte elektrische Eigenschaften durch Zellen von JA Solar mit 5-Busbar Design



Die Monozellentechnologie mit passivierter Rückseite und lokaler BSF, 21% durchschnittlicher Wirkungsgrad in der Massenproduktion



Maximierung des Energieertrags: Freiflächenanlage um 2-5%, Gewerbefläche um 2-10%, Private Dachanlage um bis zu 2-25%



Automatische Modulabschaltung Einzigartiger Schutz vor Stromschlag und Brandsicherheit



Flexibles Anlagendesign optimale Raumnutzung bei geringeren Kosten



Echtzeitwarnungen Web-Monitoring auf Modulebene Höhere Betriebszeit Wartung



Hohe Salz- und Ammoniakbeständigkeit, durch TÜV NORD bescheinigt

## Zuverlässige Qualität

- Positive Leistungstoleranz: 0~+5W
- Eine 100%ige doppelte EL-Kontrolle stellt sicher, dass die Module frei von Fehlern sind
- Resistent gegen potenzialinduzierte Degradation (PID)

## Umfassende Zertifizierungen

- IEC 61215, IEC 61730, MCS und CE
- ISO 9001: 2008: Qualitätsmanagementsysteme
- ISO 14001: 2004: Umweltmanagementsysteme
- BS OHSAS 18001: 2007: Arbeitsschutzmanagementsysteme
- Wir sind das erste Solarunternehmen Chinas, dass die CO2-Evaluierung von Intertek erfolgreich absolviert hat und dessen Produkte mit dem Umweltprüfzeichen ausgezeichnet wurden.



Spezifikationen vorbehaltlich technischer Änderungen und Tests. JA Solar behält sich das Recht der endgültigen Auslegung vor.

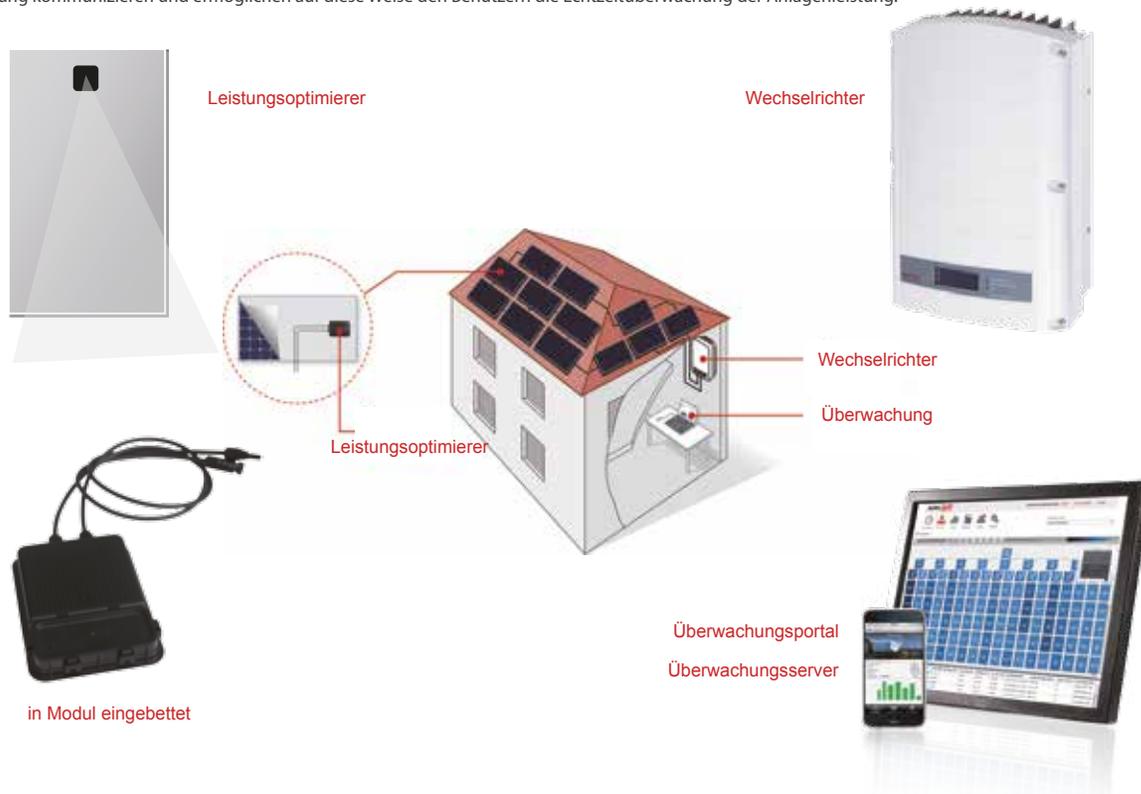
# JAM60S05

285-305 1000V Percium Serie

JA SOLAR

## Anlagenarchitektur

Intelligente JA-Anlagenkomponenten sind mit allen Wechselrichtern kompatibel, um den Energieertrag zu maximieren. Intelligente JA-Module können über die Stromleitung kommunizieren und ermöglichen auf diese Weise den Benutzern die Echtzeitüberwachung der Anlagenleistung.



### Stringlänge (automatisch vom SolarEdge Site Designer berechnet)

Modulleistung		285	290	295	295	300
Mindest-String-Größe bei SolarEdge-Wechselrichtern	1ph	8				
	3ph	16				
	3ph-MV	18				
MAX. String-Größe bei SolarEdge-Wechselrichtern	1ph	18	18	17	17	17
	3ph	39	38	38	38	36
	3ph-MV	44	43	43	43	41

String-Größe bei anderen als SolarEdge Gemäß Wechselrichter-Konstruktionsrichtlinien

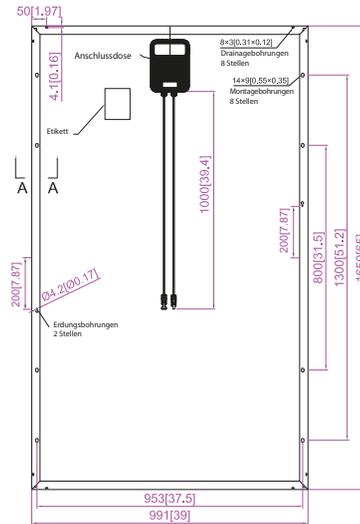
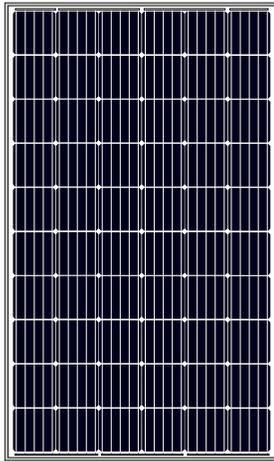
### Ausgangsspannung und -strom

Betriebsausgangsspannung bei Verbindung mit dem SolarEdge-Wechselrichter	5-60	VDC
Betriebsausgangsspannung bei Verbindung mit einem anderen als dem SolarEdge-Wechselrichter	5 Uoc des Moduls	VDC
Maximaler Ausgangsstrom bei Verbindung mit dem SolarEdge-Wechselrichter	15	ADU
Maximaler Ausgangsstrom bei Verbindung mit einem anderen als dem SolarEdge-Wechselrichter	10	ADU
Ausgangsstrom im Standby-Betrieb mit SolarEdge-Wechselrichter oder mit SMI und einem anderen als dem SolarEdge-Wechselrichter (wenn nicht an Wechselrichter angeschlossen oder Wechselrichter aus)	1	VDC

### Erfüllung der Norm

Brandsicherheit	VDE-AR-E 2100-712:2013-05
Sicherheit der PV-Anschlussdose	IEC62109-1 (Schutzklasse II, TÜV-SÜD), UL1741 (TÜV-Rheinland & CSA)
PV-Anschlussdose	EN50548 (TÜV-SÜD), UL3730 (TÜV-Rheinland & CSA)

### Technische Zeichnungen

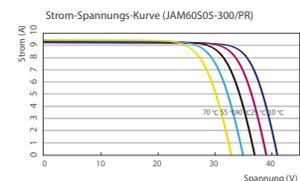
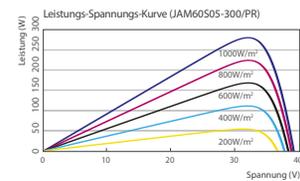
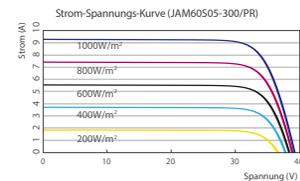


MECHANISCHE PARAMETER	
Zelle (mm)	156,75x156,75
Gewicht (kg)	18,7±3%
Abmessungen (LxBxH) (mm)	1650x991x40
Kabelquerschnitt Größe (mm <sup>2</sup> )	6
Anzahl der Zellen und Anschlüsse	60 (6x10)
Anschlussdose	Solar edge intelligente Anschlussdose
Steckverbinder	MC4
Verpackungsangaben	30 pro Palette

BETRIEBSBEDINGUNGEN	
Max. Systemspannung	DC 1000V (TÜV)
Betriebstemperatur	-40 °C ~ +85 °C
Rückstrombelastbarkeit	15A
Max. statische Belastung, Vorderseite (z. B. durch Schnee und Wind)	5400Pa
Max. statische Belastung, Rückseite (z. B. durch Schnee)	2400Pa
NOCT	45±2 °C
Anwendungsklasse	Klasse A

TYP	ELEKTRISCHE PARAMETER				
	JAM60S05 -285/PR	JAM60S05 -290/PR	JAM60S05 -295/PR	JAM60S05 -300/PR	JAM60S05 -305/PR
Max. Nennleistung bei STC (W)	285	290	295	300	305
Leerlaufspannung (Uoc/V)	39,25	39,46	39,64	39,85	40,05
Spannung bei Nennleistung (Umpp/V)	31,70	31,80	32,03	32,26	32,57
Kurzschlussstrom (Isc/A)	9,46	9,57	9,66	9,75	9,85
Strom bei Maximalleistung (Imp/A)	8,99	9,12	9,21	9,30	9,37
Modulwirkungsgrad [%]	17,43	17,74	18,04	18,35	18,65
Leistungstoleranz (W)	-0~+5W				
Temperaturkoeffizient Isc (αIsc)	+0,060 %/°C				
Temperaturkoeffizient Uoc (βUoc)	-0,300 %/°C				
Temperaturkoeffizient Pmax (γPmpp)	-0,390 %/°C				
STC	Einstrahlung 1000W/m <sup>2</sup> , Zelltemperatur 25 °C, Luftmasse 1,5				

### I-V-KURVE



NOCT					
TYP	JAM60S05 -285/PR	JAM60S05 -290/PR	JAM60S05 -295/PR	JAM60S05 -300/PR	JAM60S05 -305/PR
Max. Nennleistung unter STC (Pmax) [W]	209	213	217	221	224
Leerlaufspannung (Uoc) [V]	36.11	36.34	36.57	36.75	36.95
Spannung bei Nennleistung (Umpp) [V]	29.37	29.56	29.63	29.69	29.90
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	7.53	7.61	7.69	7.78	7.86
Strom bei Maximalleistung (Imp) [A]	7.13	7.21	7.32	7.43	7.50
Bedingungen	Bei normaler Betriebszelltemperatur, Einstrahlung von 800 W/m <sup>2</sup> , Spektrum AM 1,5, Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1 m/s				

Die tatsächlichen elektrischen Werte können innerhalb der Messtoleranz von den o.a. Angaben abweichen.

