



## PHOTOVOLTAIKMODUL

# DE-AP Serie

### Deutsche Qualitätsstandards

Alle WIOSUN®-Photovoltaikmodule unterliegen unseren strengen Qualitätsstandards. Um diese zu sichern, überwachen wir kontinuierlich alle für WIOSUN® weltweit produzierenden Fertigungsanlagen und Zulieferfirmen. Mit über 25 Jahren Erfahrung in Sachen Photovoltaik bieten wir High-tech-Produkte zu fairen Preisen. In allen WIOSUN® Modulen werden nur ausgesuchte und qualitativ hochwertige Einzelkomponenten verarbeitet. Durch den hohen Vernetzungsgrad der Folien im Laminat eignen sich diese Module ganz besonders auch in heißen Regionen.

### Immer im Plusbereich

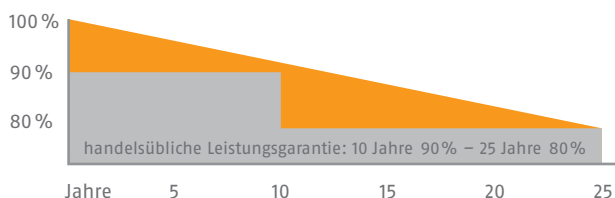
Unsere Qualität lässt sich rechnen, denn alle Module der Marke WIOSUN® werden im positiven Plusbereich von bis zu +4.99Wp ausgeliefert.

### Für alle Schneelastzonen geeignet

Der neu entwickelte Hohlkammerrahmen ist durch seine verstärkte Konstruktion besonders widerstandsfähig und bietet höchste Stabilität bei allen Witterungsverhältnissen.

### 10 Jahre Produktgarantie

Eine 10-jährige Produkt-, sowie eine 25-jährige lineare Leistungsgarantie machen WIOSUN® Photovoltaikmodule zu einer verlässlich kalkulierbaren Komponente für effiziente PV-Anlagen.



Mehrwert durch die lineare Leistungsgarantie von WIOSUN®



### Allgemeines

Zellen	48 (6x8) polykristallin	Zellgröße	156x156 mm
Rahmen	Aluminium eloxiert	Frontglas	3.2 mm Solarglas
Anschlussdose	Kunststoff, IP65, 3 Bypass Dioden	Kabel	4 mm <sup>2</sup> Solarkabel, 1000 mm Länge
Steckverbinder	MC4 steckbar	Leistungstoleranz	0 bis + 4.99 Wp

### Elektrische Daten bei Standard-Test-Bedingungen (STC\*)

MODULBEZEICHNUNG			DE-A190P	DE-A195P	DE-A200P
Nennleistung	P <sub>MPP</sub>	Wp	190	195	200
MPP-Spannung	U <sub>MPP</sub>	V	24.20	24.40	24.50
MPP-Strom	I <sub>MPP</sub>	A	7.85	7.98	8.05
Leerlaufspannung	U <sub>OC</sub>	V	29.04	29.28	29.52
Kurzschlussstrom	I <sub>SC</sub>	A	8.65	8.80	8.95
Modulwirkungsgrad	η%		14.50	14.88	15.26
Zellwirkungsgrad	η%		17.40	17.60	17.80

### Elektrische Daten bei Zellen-Nennbetriebstemperatur (NOCT\*\*)

MODULBEZEICHNUNG			DE-A190P	DE-A195P	DE-A200P
Nennleistung	P <sub>MPP</sub>	Wp	163.59	166.89	169.99
MPP-Spannung	U <sub>MPP</sub>	V	23.99	24.19	24.38
Leerlaufspannung	U <sub>OC</sub>	V	28.52	28.76	28.93
Kurzschlussstrom	I <sub>SC</sub>	A	7.12	7.25	7.39

### Temperaturkoeffizienten

Temperaturkoeffizient I <sub>SC</sub>	+ 0.04 % / K
Temperaturkoeffizient U <sub>OC</sub>	- 0.34 % / K
Temperaturkoeffizient P <sub>MPP</sub>	- 0.48 % / K
NOCT	48 °C ± 2 °C

### Grenzwerte

Systemspannung max.	600V / 1000V
Rückstrom max.	24 A
Temperaturbereich	- 40 °C – 80 °C
Druckbelastung max.	5400 Pa/m <sup>2</sup> = 550 kg/m <sup>2</sup> (75 lbs/ft <sup>2</sup> )
Schutzklasse	II

### Zulassungen, Zertifikate und Garantie

TÜV	IEC 61215, IEC 61730, 1703 i.V.
Produktgarantie	10 Jahre
Leistungsgarantie	linear 25 Jahre

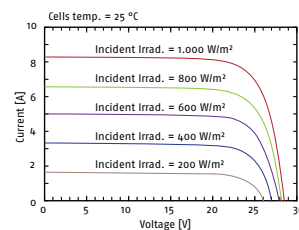
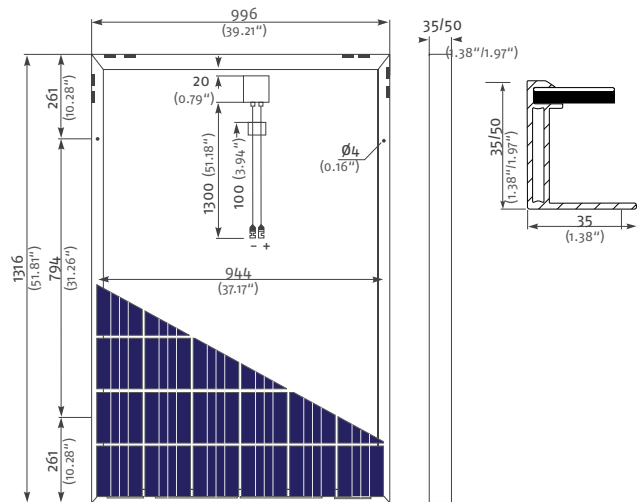
### Mechanische Daten

Länge x Breite x Höhe	1316 x 996 x 35 mm ± 1 mm
	64.56 x 38.97 x 1.38 inch ± 0.03 inch
Gewicht	15 kg   33.07 lbs

VPE	35 mm
Module pro Kartonbox	28
Kartonboxen pro Container	34
Module pro Container	1020

Alle Angaben entsprechen der DIN EN 50380.  
 Toleranz bei Nennleistung 0 bis + 4.99 Wp. Alle übrigen Angaben ± 3 %.  
 Bei einer geringen Einstrahlung von 200 W/m<sup>2</sup> (AM 1.5, Zelltemperatur 25 °C) werden > 95 % vom STC-Wirkungsgrad erreicht.  
 \* Standard Test conditions (1000 W/m<sup>2</sup>, AM 1.5, Zelltemperatur 25 °C)  
 \*\* Normal Operating Cell Temperature (800 W/m<sup>2</sup>, AM 1.5, Windgeschwindigkeit 1 m/s, Umgebungstemperatur 25 °C)

### Technische Zeichnung



### Ihr WIOSUN® Händler

