

PHOTOVOLTAIK MODUL

SHD-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 Hightech-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 + 5 Wp ausgeliefert.

Für alle Schneelastzonen geeignet

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

15 Jahre Produktgarantie

Eine 15-jährige Produkt-, sowie eine 25-jährige lineare Leistungsgarantie machen WIOSUN® Photovoltaikmodule zu einer verlässlich kalkulierbaren Komponente für effiziente PV-Anlagen.



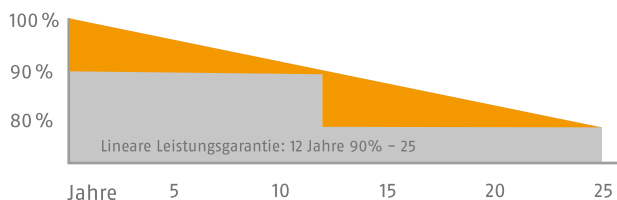
Insolvenz sichere Entsorgungsgarantie durch Light-Cycle



Erweiterte Produkthaftung durch Allianz Versicherung



GERMAN BRAND 15 JAHRE GARANTIE



Allgemeines

Zellen	144 (6x24) PERC Halbzellen mono	Zellgröße	168x168 mm
Rahmen	Aluminium schwarz eloxiert	Frontglas	3.2 mm Solarglas
Anschlussdose	Kunststoff, IP65, 3 Bypass Dioden	Kabel	4 mm ² Solarkabel, Länge individuell
Steckverbinder	MC4 steckbar	Leistungstoleranz	0 bis + 5 Wp

Elektrische Daten bei Zellen-Nennbetriebstemperatur (STC*)

MODULBEZEICHNUNG			SHD450MH	SHD455MH	SHD460MH
Nennleistung	P _{MPP}	Wp	450	455	460
MPP-Spannung	U _{MPP}	V	41.40	41.60	41.80
MPP-Strom	I _{MPP}	A	10.87	10.93	10.99
Leerlaufspannung	U _{OC}	V	50.00	50.20	50.40
Kurzschlussstrom	I _{SC}	A	11.44	11.49	11.54
Modulwirkungsgrad	η%		20.22	20.44	20.66

Elektrische Daten bei Zellen-Nennbetriebstemperatur (NMOT**)

MODULBEZEICHNUNG			SHD450MH	SHD455MH	SHD460MH
Nennleistung	P _{MPP}	Wp	333	336	339
MPP-Spannung	U _{MPP}	V	38.30	38.50	38.70
Leerlaufspannung	U _{OC}	V	46.70	46.90	47.10
Kurzschlussstrom	I _{SC}	A	9.20	9.25	9.30

Temperaturkoeffizienten

Temperaturkoeffizient I _{SC}	+ 0.048 % / K
Temperaturkoeffizient U _{OC}	- 0.275 % / K
Temperaturkoeffizient P _{MPP}	- 0.348 % / K
NMOT	800 W 20 °C ± 2 °C

Grenzwerte

Systemspannung max.	1500V
Rückstrom max.	25 A
Temperaturbereich	- 40 °C bis +85 °C
Druckbelastung max.	5400 Pa/m ² = 540 kg/m ²
Schutzklasse	II

Zulassungen, Zertifikate und Garantie

Gemäß	TÜV Nord 44 780 20 406749-148
Produkt-/Leistungs-garantie	15 Jahre linear 25 Jahre
WEEE Reg.-Nr.	97871820

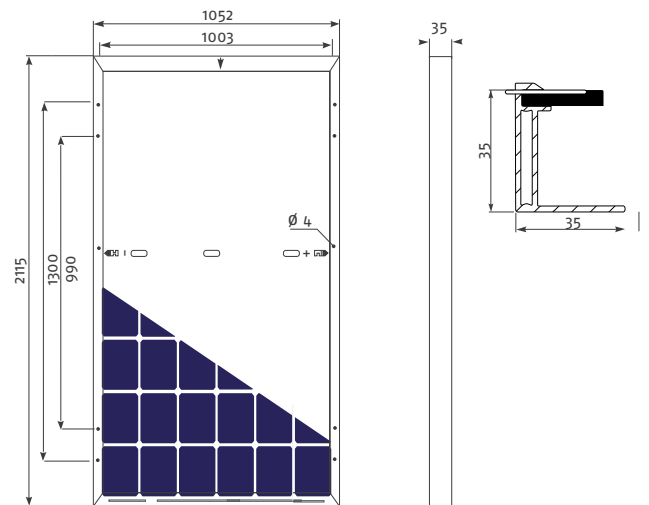
Mechanische Daten

Länge x Breite x Höhe	2115 x 1052 x 35 mm ± 1 mm
Gewicht	24 kg

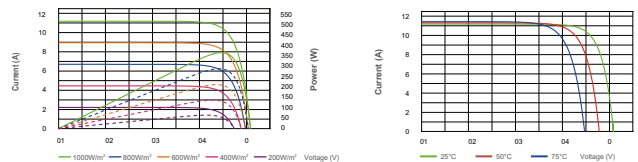
VPE

Module pro Kartonbox	31
Kartonboxen pro Container	26
Module pro Container	806

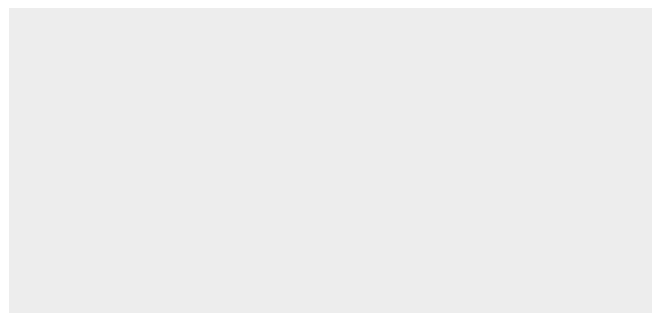
Technische Zeichnung



I-V Kurve



Ihr WIOSUN® Händler



All figures are according to DIN EN 50380.

Tolerance at rated power 0 to +5 Wp. All other specifications ± 3%.

At a low irradiation intensity of 200 W/m² (AM 1.5, cell temperature 25 °C) 96 % of the STC module efficiency will be archived.

* Standard Test conditions (1000 W/m², AM 1.5, cell temperature 25 °C)

** Normal Operating Cell Temperature (800 W/m², AM 1.5, windspeed 1 m/s, ambient temperature 25 °C)