

RS-144HC Serie

Gerahmtes 144-Mono-Modul
PERC Monokristallin: 460W



144 LAYOUT
MONOKRISTALLINE MODULE

460W

21.2%
HÖCHSTE EFFIZIENZ

0~+5W
POSITIVE
LEISTUNGSTOLERANZ

Rosen Solar, ist einer der weltweit führenden Hersteller und Installateur von Solarmodulen seit mehr als 10 Jahren. In Anbetracht der zunehmend Situation der globalen Erwärmung, übernehmen wir mehr Pflicht und Verantwortung, um zuverlässigere und nachhaltigere Energie bereitzustellen um nicht nur die Menschen, sondern auch die Mutter Erde zu schützen. Und mit Modulen und Systemen die in mehr als 150 Länder geliefert wurden, ist Rosen Solar verpflichtet, eine langfristige Strategie und Zusammenarbeit mit allen Installateuren, Händlern und Partnern im Bereich Energieschutz zu erzielen.

Umfassende Produkt und Systemzertifikate

IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716
ISO 9001: Quality Management System
ISO14001: Environmental Management System
ISO14064: Greenhouse Gas Emissions
Verification
OHSAS 18001: Occupation Health and Safety
Management System



PRODUKT
RS-144HC(Zellen)

LEISTUNGSBEREICH
460W



Höhere Leistung für Großanlagen

- Leistungsstarke Mono-PERC-Zellen
- Geringere BOS-Kosten mit höheren Leistungsbins und 1.500 V Systemspannung
- Gleichbleibend hohe Bewertung der Bankfähigkeit durch BNEF, Banken und Investoren



Höherer Wirkungsgrad durch halbgeschnittenes Zelldesign

- Optimierte Leistungsabgabe unter Zwischenreihenabschattungsbedingungen
- Integrierter LRF für erhöhte Leistung
- Niedrige Wärmeoeffizienten für höhere Energieausbeute bei hohen Betriebstemperaturen
- Geringere Verbindungsverluste



Höchste Zuverlässigkeit durch strenge Qualitätskontrolle

- Über 30 interne Tests (UV, TC, HF und viele mehr)
- Interne Tests gehen weit über die Zertifizierungsanforderungen hinaus
- PID-resistent
- 2x 100% Inline-EL-Prüfung

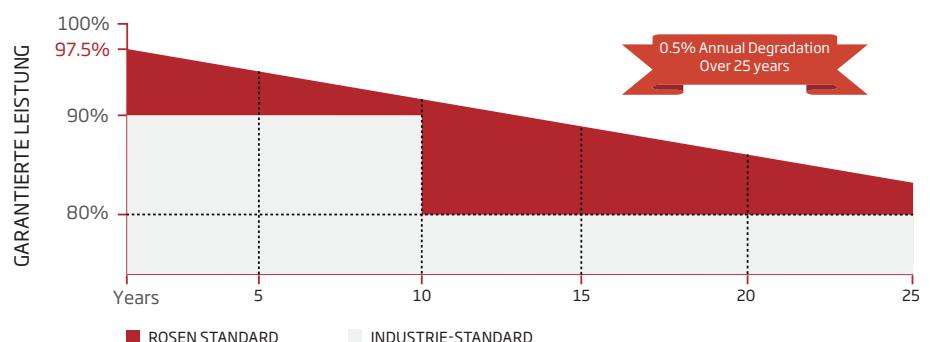


Zertifiziert für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen

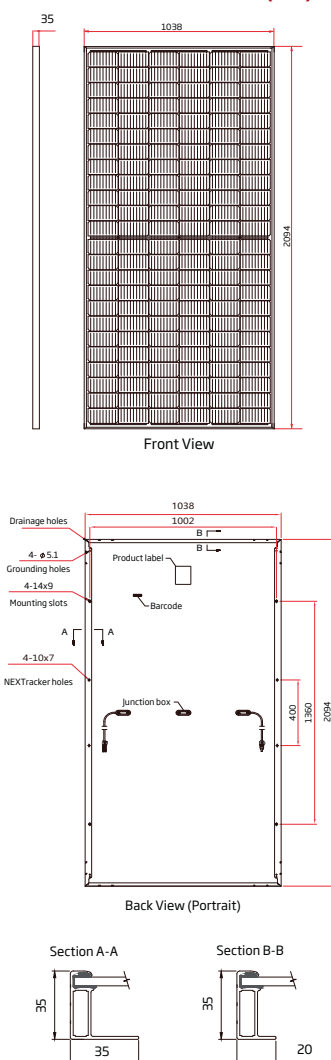
- Ammoniak-Beständigkeit
- Beständigkeit gegen Salznebel
- Widerstandsfähigkeit gegen Sand- und Staubabrieb

LEISTUNGSGARANTIE

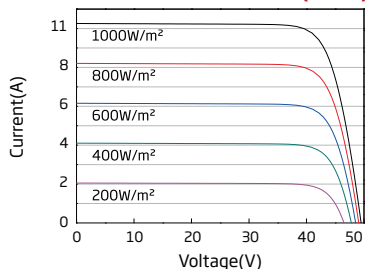
10 JAHRE PRODUKTGARANTIE • 25 JAHRE LEISTUNGSGARANTIE



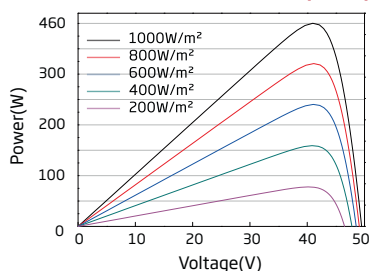
DIMENSIONS OF PV MODULE(mm)



I-V CURVES OF PV MODULE(460W)



P-V CURVES OF PV MODULE(460W)



ELECTRICAL DATA(STC)

Peak Power Watts- $P_{MAX}(Wp)^*$	440	445	450	455	460
Power Output Tolerance- $P_{MAX}(W)$	0~+5				
Maximum Power Voltage- $V_{MPP}(V)$	41.0	41.2	41.4	41.6	41.8
Maximum Power Current- $I_{MPP}(A)$	10.74	10.81	10.88	10.95	11.01
Open Circuit Voltage- $V_{oc}(V)$	48.8	49.0	49.2	49.4	49.6
Short Circuit Current- $I_{sc}(A)$	11.47	11.54	11.61	11.68	11.75
Module Efficiency (%)	20.2	20.5	20.7	20.9	21.2

STC: Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, Air Mass AM1.5

*Measuring tolerance: $\pm 3\%$.

ELECTRICAL PARAMETERS AT NMOT

Maximum Power- $P_{MAX}(Wp)$	331.2	335	338.7	342.4	346.1
Maximum Power Voltage- $V_{MPP}(V)$	38.3	38.5	38.7	38.9	39.1
Maximum Power Current- $I_{MPP}(A)$	8.65	8.71	8.76	8.81	8.86
Open Circuit Voltage- $V_{oc}(V)$	46.6	46.8	47.0	47.2	47.4
Short Circuit Current- $I_{sc}(A)$	9.14	9.19	9.25	9.30	9.36

NMOT: Irradiance 800 W/m², Ambient Temperature 20°C, Wind Speed 1 m/s.

MECHANICAL DATA

Solar Cells	Monocrystalline, 166mm(9BB)
Cell Orientation	144cells(6*24)
Module Dimensions	2094 *1038*35mm
Weight	24kg(Approx)
Glass	3.2mm, High Transmission, AR Coated Heat Strengthened Glass
Encapsulant Material	EVA/POE
Backsheet	White
Frame	Anodized Aluminium Alloy
J-Box	IP68 rated (3 bypass diodes)
Cables	Photovoltaic Technology Cable 4.0mm ² Portrait: N 300mm/P 300mm Landscape: N 1400mm/P 1400mm (Opt)
Wind/Snow Load	2400Pa / 5400Pa*
Connector	MC4 Compatible /MC4 EVO2/TS4*

*Please refer to regional datasheet for specified connector.

TEMPERATURE RATINGS

NMOT (Nominal Module Operating Temperature)	42°C \pm 2
Temperature Coefficient of P_{MAX}	-0.37%/°C
Temperature Coefficient of V_{oc}	-0.30%/°C
Temperature Coefficient of I_{sc}	0.05%/°C

(Do not connect Fuse in Combiner Box with two or more strings in parallel connection)

MAXIMUM RATINGS

Operational Temperature	-40~+85°C
Maximum System Voltage	1500V DC (IEC)
Max Series Fuse Rating	20A

WARRANTY

10 year Product Workmanship Warranty
25 year Power Warranty

(Please refer to product warranty for details)

PACKAGING CONFIGURATION

Modules per pallet: 30(+2) pieces
Modules per 40HQ container: 682pieces

Hersteller:



Vertrieben durch:
STARKE HandelsgesmbH
Lindnerweg 6
9585 Mülln
Österreich