SUNPOWER

# SOLARMODULE E20/333 UND E20/327

## WIRKUNGSGRAD ÜBER 20%

Die Module der E20 Serie von SunPower sind die Module mit dem derzeit höchsten auf dem Markt erhältlichen Wirkungsgrad und erzeugen somit bei gleichen Abmessungen mehr Strom.

## KOMPATIBILITÄT MIT TRANSFORMATORLOSEN WECHSELRICHTERN

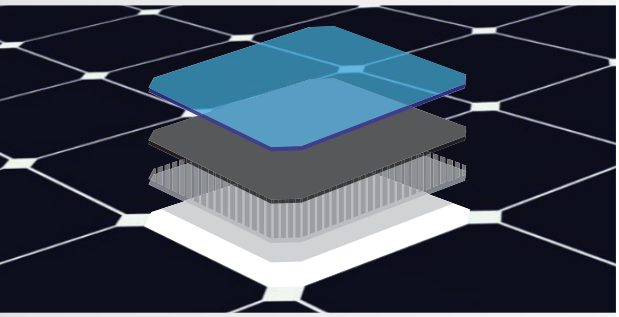
Die umfassende Wechselrichterkompatibilität ermöglicht es Kunden, die effizientesten Module und Wechselrichter zu Systemen mit maximaler Ausgangsleistung zu kombinieren.

## POSITIVE LEISTUNGSTOLERANZ

Die gelieferte Leistung liegt immer über der Nennleistung.

## ZUVERLÄSSIGES UND ROBUSTES DESIGN

Die einzigartige Maxeon™-Zellentechnologie von SunPower und das fortschrittliche Moduldesign sorgen für branchenführende Zuverlässigkeit.



## MAXEON™-ZELLENTECHNOLOGIE

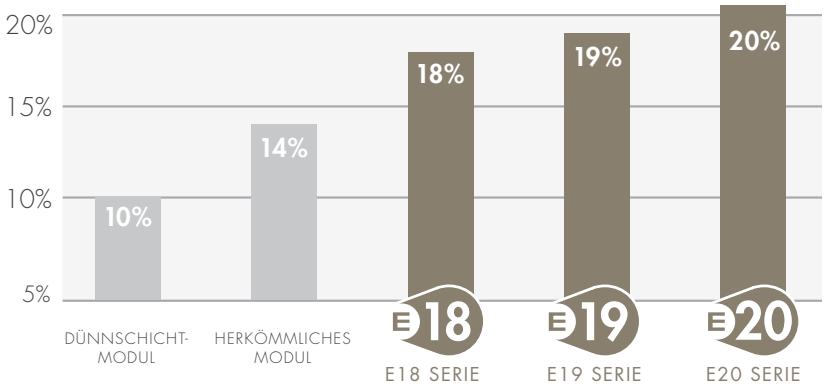
Die patentierte, ausschließlich mit Rückkontakten montierte Solarzelle bietet höchste Effizienz und Zuverlässigkeit.

E20 SERIE

## THE WORLD'S STANDARD FOR SOLAR™

Die Module der E20 Serie von SunPower™ bieten ein Höchstmaß an Wirkungsgrad und Leistung. Dank der SunPower-Zellentechnologie Maxeon™ wird mit der E20 Serie ein Wirkungsgrad von bis zu 20,4 % erzielt. Das Modul verfügt über einen niedrigen Spannungs-Temperaturkoeffizienten, antireflexbeschichtetes Glas und ein außergewöhnliches Teillastverhalten bei schwacher Lichteinstrahlung und bietet somit eine hervorragende Energieausbeute pro Watt Nennleistung.

## SUNPOWERS VORTEIL: HOHE EFFIZIENZ




www.sunpowercorp.de

# SUNPOWER

# SOLARMODULE E20/333 UND E20/327

## MODELL: SPR-333NE-WHT-D, SPR-327NE-WHT-D

### ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Bei Standardtestbedingungen (STC) gemessen: Einstrahlungsleistung 1000 W/m², AM 1,5 und Zellentemperatur von 25 °C

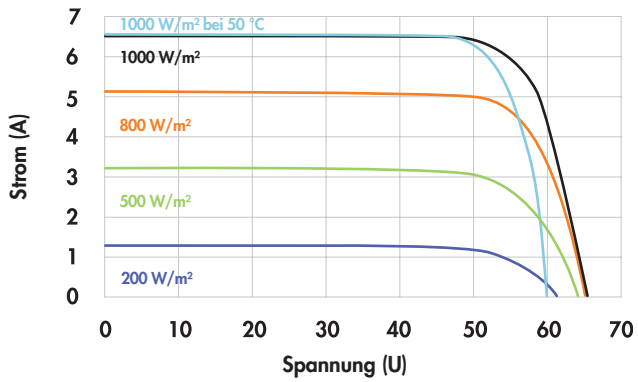
| | | | |
|---|---|---|---|
| Nennleistung (+5/0%) | $P_{nom}$ | 333 W | 327 W |
| Zellenwirkungsgrad | η | 22,9 % | 22,5 % |
| Modulwirkungsgrad | η | 20,4 % | 20,1 % |
| Spannung im MPP | $U_{mpp}$ | 54,7 V | 54,7 V |
| Strom im MPP | $I_{mpp}$ | 6,09 A | 5,98 A |
| Leerlaufspannung | $U_{oc}$ | 65,3 V | 64,9 V |
| Kurzschlussstrom | $I_{sc}$ | 6,46 A | 6,46 A |
| Max. Systemspannung | IEC | 1000 V | |
| Temperaturkoeffizienten | Leistung (P) | – 0,38 %/K | |
| | Spannung ($U_{oc}$) | – 176,6 mV/K | |
| | Strom ($I_{sc}$) | 3,5 mA/K | |
| NOCT | | 45°C +/– 2°C | |
| Max. Sicherung bei Reihenschaltung | | 20 A | |
| Max. Rückstrom (bei 3-Modulsträngen) | $I_R$ | 16,2 A | |
| Erdung | | Keine positive Erdung erforderlich | |

### ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Bei Standardtestbedingungen [STC]: Einstrahlleistung 800 W/m², 20 °C, Wind 1 m/s

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nennleistung | $P_{nom}$ | 247 W | 243 W |
| Spannung im MPP | $U_{mpp}$ | 50,4 V | 50,4 V |
| Strom im MPP | $I_{mpp}$ | 4,91 A | 4,82 A |
| Leerlaufspannung | $U_{oc}$ | 61,2 V | 60,8 V |
| Kurzschlussstrom | $I_{sc}$ | 5,22 A | 5,22 A |

### I/U-KENNLINIE




Spannungs-/Stromkennzahlen in Abhängigkeit von Strahlungsstärke und Temperatur des Moduls.

### GEPRÜFTE BETRIEBSBEDINGUNGEN

| | |
|---|---|
| Temperatur | – 40 °C bis +85 °C |
| Max. Belastbarkeit | 550 kg/m² (5400 Pa) an der Vorderseite (z. B. Schnee) bei angegebenen Installationskonfigurationen<br>245 kg/m² an Vorder- und Rückseite (z. B. Wind) |
| Schlagfestigkeit | Hagel: 25 mm bei 23 m/s |

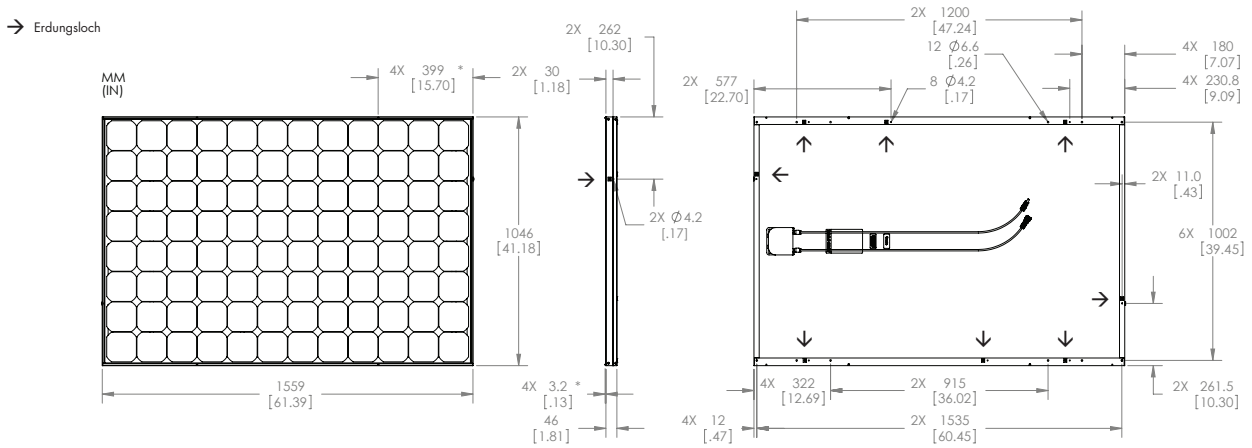
### GARANTIE UND ZERTIFIZIERUNGEN

| | |
|---|---|
| Garantien | Leistungsgarantie von 25 Jahren |
| | Produktgarantie von 10 Jahren |
| Zertifizierungen | IEC 61215 Ed. 2, IEC 61730 (SCII) |

### MECHANISCHE DATEN

| | |
|---|---|
| Zellen | 96 SunPower Maxeon™-Zellen |
| Frontglas | Hochtransparentes, antireflexbeschichtetes (AR) und gehärtetes Glas |
| Anschlussdose | IP-65-zertifiziert mit 3 Bypass-Dioden<br>32 x 155 x 128 mm |
| Anschlusskabel | 1000-mm-Kabel/MultiContact-Stecker (MC4) |
| Rahmen | Eloxierte Aluminiumlegierung vom Typ 6063 (schwarz) |
| Gewicht | 18,6 kg |

### ABMESSUNGEN




Lesen Sie vor der Verwendung dieses Produkts die Sicherheits- und Montageanweisungen.
Ausführliche Informationen finden Sie unter sunpowercorp.de.

© 2011 SunPower Corporation. SUNPOWER, das SunPower-Logo, THE WORLD'S STANDARD FOR SOLAR und MAXEON sind Marken oder eingetragene Marken der SunPower Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Alle Rechte vorbehalten. Wir behalten uns kurzfristige Änderungen der in diesem Datenblatt enthaltenen Spezifikationen vor.

www.sunpowercorp.de

Dokument Nr. 001-65483 Rev**/A4_DE
CS 11_289