








energetica Photovoltaik Modul

E-2000 M Highpower

Hergestellt mit Ökostrom 

-  **Highpower**
-  **Longlife Premium Design**
-  **15 Jahre Produktgarantie**
-  **Qualität made in Austria**

BIS ZU 8.000 Pa
Schneelast
GEPRÜFT

- ▶ **Leistungsstärke durch abgestimmte Modulkomponenten**
Hochwertige, leistungsstarke Materialien aus europäischer Produktion führen zu längster Lebensdauer bei dauerhaft hoher Modulleistung.
- ▶ **Stabilität dank optimiertem Produktdesign**
Starkes 4 mm Solarglas und ein verpresster, doppelwandiger Aluminiumrahmen widerstehen hohen Wind- und Schneelasten bis 8.000 Pa.
- ▶ **Das energetica Power Glass Concept**
Optimiertes Schwachlichtverhalten und bestes Schräglichtverhalten durch das energetica Power Glass Concept mit nanostrukturierter Oberfläche.
- ▶ **Vorsortierte Auslieferung mit enger Leistungstoleranz für beste Erträge**
Die Vorsortierung der energetica Module reduziert die Vorbereitungszeit am Errichtungsort und optimiert Systemerträge.
- ▶ **Auslieferung mit rein positiver Leistungstoleranz**
Innerhalb einer Leistungsklasse werden E-2000 Module mit einer Leistungstoleranz von 0 bis +4,99 Wp ausgeliefert.
- ▶ **Garantierte Sicherheit**
15 Jahre Produktgarantie lt. Garantiebedingungen,
25 Jahre Leistungsgarantie auf 90% der Modulleistung,
10 Jahre Leistungsgarantie auf 80% der Modulleistung.

energetica
PURE AUSTRIA. PURE ENERGY.

energetica Photovoltaik Modul

E-2000 M Highpower



Hohe Belastbarkeit kombiniert mit energetica Highpower

Elektrische Daten

Typ	E-2000MI260	E-2000MI270	E-2000MI280	E-2000MI290	E-2000MI300
Leistung im MPP $\textcircled{1}$ P_{MPP} (P_{Max})	260 Wp	270 Wp	280 Wp	290 Wp	300 Wp
Leerlaufspannung U_{OC}	38,28 V	38,81 V	39,11 V	39,29 V	39,41 V
Betriebsspannung im MPP $\textcircled{1}$ U_{MPP}	30,66 V	31,44 V	31,42 V	31,63 V	31,83 V
Betriebsstrom im MPP $\textcircled{1}$ I_{MPP}	8,48 A	8,59 A	8,93 A	9,05 A	9,11 A
Kurzschlussstrom I_{SC}	9,03 A	9,09 A	9,47 A	9,62 A	9,69 A
Zellwirkungsgrad η_{Zelle}	19,00 %	19,55 %	20,30 %	20,80 %	21,00 %
Modulwirkungsgrad η_{Modul}	16,00 %	16,60 %	17,20 %	17,90 %	18,50 %
Leistungstoleranz	+/-3 %	+/-3 %	+/-3 %	+/-3 %	+/-3 %

Die Messungen gelten unter Standard-Testbedingungen STC. Alle elektrischen Werte $\pm 10\%$. (Luftmasse AM 1,5; Einstrahlung von 1000W/m²; Zelltemperatur 25°C)

$\textcircled{1}$ MPP= Maximum Power Point (Punkt maximaler Leistung)

Temperaturkoeffizient (Tk)

Tk des Kurzschlussstroms α	0,045 %/ °C
Tk der Leerlaufspannung β	-0,33 %/ °C
Tk der Leistung γ	-0,41 %/ °C
NOCT $\textcircled{2}$	44+2 °C

$\textcircled{2}$ Einstrahlung 800 W/m², Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1m/s

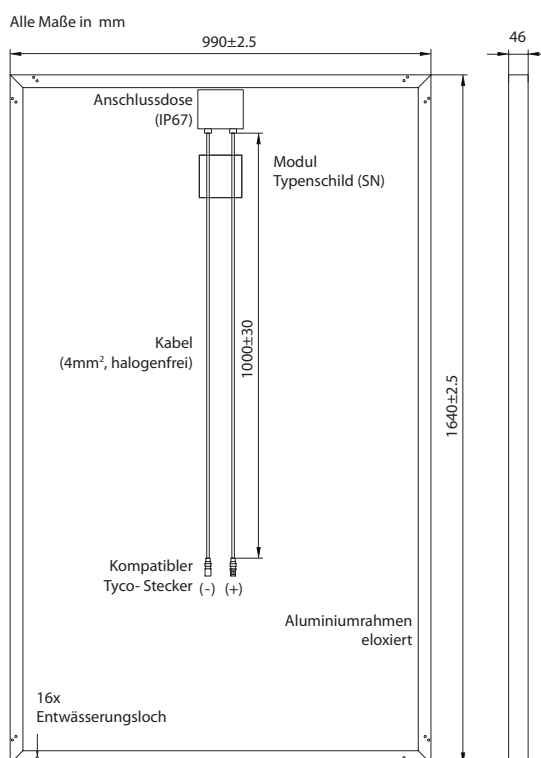
Mechanische Daten

Zellen	60 monokristalline Zellen 156,75x156,75mm
Modulabmessungen LxBxH	1640 x 990 x 46 mm
Moduleigengewicht	22 kg
Bypassdioden	3
Modulanschluss	Solarkabel 4 mm ² , \approx 1 m Länge, vorkonfektioniert mit MC4 kompatiblen Tyco-Steckern

Zulässige Betriebsbedingungen

Temperaturbereich	-40°C bis +85°C
Maximale Systemspannung	1.050 V
Prüfbelastung σ_{max}	geprüft nach IEC bis 8.000 Pa
Bruchbelastung	>10.000 Pa
Erweiterte Hagelsicherheit	Korngröße bis 25mm \varnothing bei 156,6 km/h v _{Aufschlag} Korngröße bis 60mm \varnothing bei 122,6 km/h v _{Aufschlag}
Rückstrombelastbarkeit	30 A
Max. Vorsicherungswert	20 A

Ihr Fachpartner:



energetica ist entsprechend den gültigen Standards der ISO 9001, ISO 14001 und BS OHSAS 18001 zertifiziert.

energetica Photovoltaik Module sind gemäß der gültigen europäischen und internationalen Anforderungen IEC 61215:2005 ed. 2.0, IEC 61730 zertifiziert und erfüllen die Schutzklasse II.

energetica ist Kooperationspartner des ÖVE.

E2000_1.0_16_03_2016

energetica Energietechnik GmbH
Adi-Dassler-Gasse 6 · 9073 Klagenfurt-Viktring · Austria
Telefon +43 (0)463 22 500-0 · Fax +43 (0)463 22 500-22
office@energetica-pv.com · www.energetica-pv.com

Auf Grund ständiger Forschung und Produktionsoptimierung behält sich energetica Änderungen an diesem Datenblatt ohne vorherige Ankündigung vor. Die angegebenen Daten sind ohne Gewähr. Photovoltaikmodule sind elektrische Anlagen. Für eine ordnungsgemäße Montage und Inbetriebnahme wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur.

energetica
PURE AUSTRIA. PURE ENERGY.

www.energetica-pv.com