

## LDK Solarmodule 235P-20

### ► Mechanische Daten

Abmessung	994 mm (B) x 1642 mm (L) x 40 mm (H)
Gewicht	ca. 20 kg
Zellenzahl	60 Zellen in Serie (6x10 Matrix), Solarzellen aus polykristallinem Silizium
Anschlusskabel	4 mm <sup>2</sup> Kabel, Länge 1,0 m
Anschlussdose	IP 65
Steckverbinder	MC4 oder kompatibler Steckverbinder
Anzahl der Bypassdioden	6 Bypassdioden
Aufbau	Vorderseite: 3,2 mm starkes, gehärtetes Glas, Beschichtung AR-Glas Rückseite: TPT (Tedlar-PET-Tedlar), BBF
Rahmen	Doppelschichtige Legierung aus eloxiertem Aluminium
Max. Last	Windlast: 2400 Pa / Schneelast: 5400 Pa

### ► Warum LDK Solarmodule?

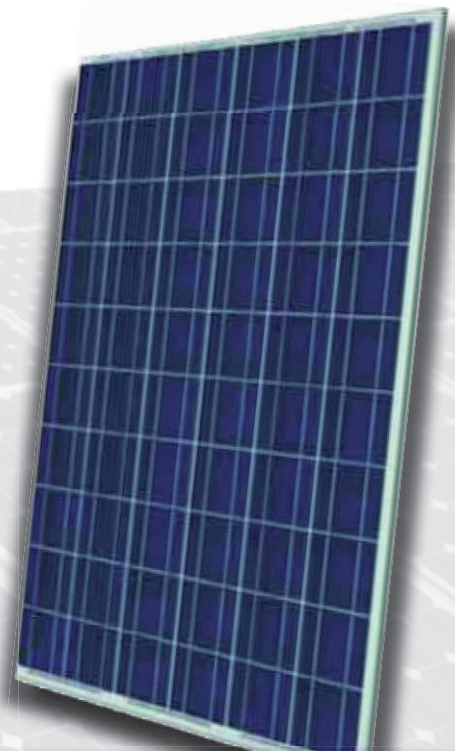
- ◆ Garantierte Ausgabeleistung des branchenführenden Moduls
- ◆ Internationale Zertifizierungen für Qualität, Sicherheit und Leistung
- ◆ Herstellung der Module in nach ISO 9001 zertifizierten Werken
- ◆ Hohe Zuverlässigkeit, mit einer garantierten Zuordnung der Spitzenleistung von 0/+5 W

### ► Garantie

- ◆ 10 Jahre auf Material- und Herstellungsfehler
- ◆ 12 Jahre für eine garantierte Mindestleistung von 90%
- ◆ 25 Jahre für eine garantierte Mindestleistung von 80%

### ► Zertifikate

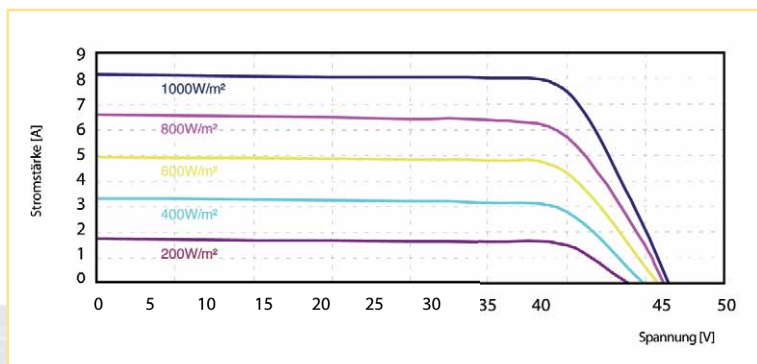
- ◆ IEC EN 61215, IEC EN 61730-1-2, CE-Kennzeichen
- ◆ UL 1703 2002/03/15 Ed:3 Rev:2008/04/08
- ◆ ULC/ORD-C1703-01 zweite Auflage 2001/01/01
- ◆ UL und kanadische Standards für die Sicherheit von flachen Solarkollektoren
- ◆ ISO 9001:2008 Qualitätsmanagementsystem
- ◆ Zertifikat CEC: Die Module sind in Kalifornien erstattungsfähig
- ◆ PV CYCLE: kostenlose Rücknahme der Module und Recyclingprogramm
- ◆ MCS The Microgeneration Certification Scheme UK



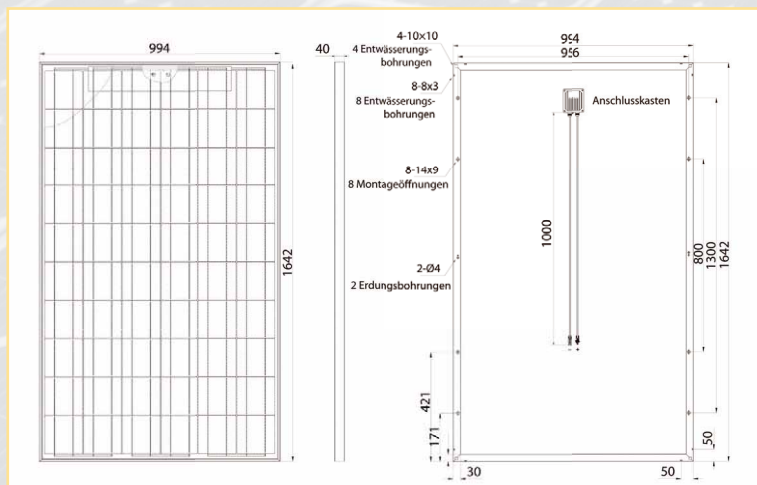
► Elektrische Eigenschaften (STC\*)

		235P-20
Nennleistung (P <sub>MPP</sub> )	W	235
Spannung bei P <sub>MPP</sub> (V <sub>MPP</sub> )	V	30
Strom bei P <sub>MPP</sub> (I <sub>MPP</sub> )	A	7,84
Leerlaufspannung (V <sub>OC</sub> )	V	36,8
Kurzschlussstrom (I <sub>SC</sub> )	A	8,35
Leistungstoleranz	%	+3/ -3
Max. Systemspannung	IEC: 1.000 V / UL: 600 V	
Wirkungsgrad der Solarzelle	%	16,59
Modulwirkungsgrad	%	14,40

► Kennlinien



► Aussenabmessungen



► Elektrische Leistung bei NOCT

		235P-20
Nennausgangsleistung (P <sub>MAX</sub> )	W	170
Spannung bei P <sub>max</sub> (V <sub>MP</sub> )	V	27,4
Strom bei P <sub>max</sub> (I <sub>MP</sub> )	A	6,22
Leerlaufspannung (V <sub>OC</sub> )	V	33,9
Kurzschlussstrom (I <sub>SC</sub> )	A	6,76

► Temperatureigenschaften

		235P-20
NOCT **	45 +/- 2 °C	
Temperaturkoeffizient P <sub>max</sub>	-0,47% / °C	
Temperaturkoeffizient V <sub>oc</sub>	-0,34% / °C	
Temperaturkoeffizient I <sub>sc</sub>	0,06% / °C	
Max. Versicherungswert	20 A	
Betriebstemperatur	-40 bis +85 °C	
Lagertemperatur	-40 bis +60 °C	

► Verpackung

Container	700 Stück / 40`HC
Stück je Palette	50
Verpackung	25

► Hinweis

**STC \*** (Standard Test Conditions): Einstrahlung 1000W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 25 °C, Luftmasse 1,5

**NOCT:** Einstrahlung 800 W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 45 +/- 2 °C, Luftmasse 1,5

**NOCT\*\*:** Nennzellbetriebstemperatur Sonne 800 W/m<sup>2</sup>; Luft 20°C; Windgeschwindigkeit 1 m/s

HÄNDLERINFORMATIONSBIX

Stand: 01/2012