

# MULTIKRISTALLINE MODULE LDK-290P-24 Professional Serie



LDK-290P-24, LDK-295P-24, LDK-300P-24



## WARUM MODULE VON LDK SOLAR

- Branchenführende Leistungsgarantie der Module
- Internationale Zertifizierungen für Qualität, Sicherheit und Leistung
- Herstellung der Module in nach ISO 9001 zertifizierten Werken
- Hohe Zuverlässigkeit mit garantierter  $-0/+5$  W positiven Leistungstoleranz

## GARANTIEN

- 10 Jahre auf Material- und Herstellungsfehler

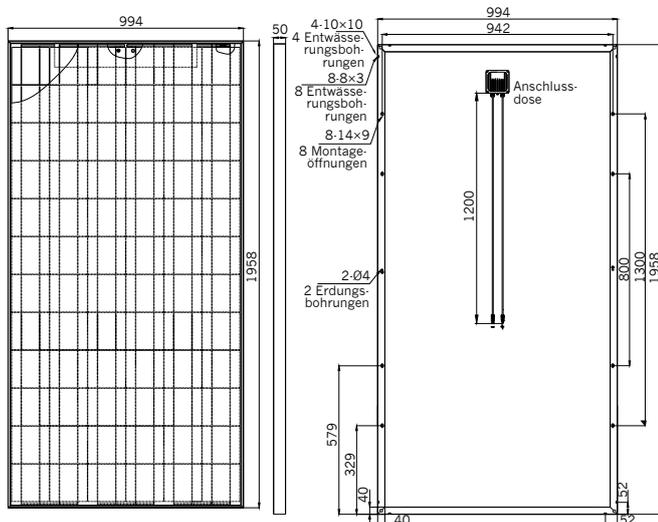
### Lineare Leistungsgarantie

- 1. Jahr: Leistung nicht unter 97% der Nennleistung
- 2. bis 25. Jahr: jährlicher Leistungsrückgang von 0,7%
- 25. Jahr: Leistung nicht unter 80,2% der Nennleistung

## ZERTIFIKATE

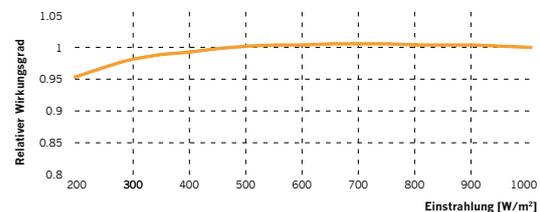
- IEC EN 61215, IEC EN 61730-1-2, CE-Kennzeichen
- UL 1703 2002/03/15 Ed:3 Rev: 2008/04/08
- ULC/ORD-C1703-01 zweite Auflage 2001/01/01
- UL und kanadische Standards für die Sicherheit von flachen Solarkollektoren
- CEC Zertifikat: die Module sind in Kalifornien rabattfähig
- MCS The Microgeneration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

## ABMESSUNGEN



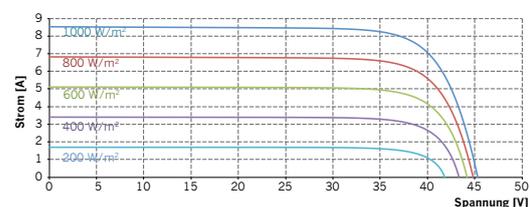
Die Toleranz der Breiten- und Längenmaße beträgt  $\pm 2$  mm

## LEISTUNG BEI GERINGER EINSTRAHLUNG



Die typische Änderung des Modulwirkungsgrades bei einer Einstrahlung von  $200\text{W}/\text{m}^2$  anstatt  $1000\text{W}/\text{m}^2$  (beide bei  $25^\circ\text{C}$  und Spektrum AM 1,5) liegt unter 5%

## I-V-KURVE BEI VERSCHIEDENEN EINSTRAHLUNGSINTENSITÄTEN



Die obigen Grafiken gelten für LDK-295P-24

# MULTIKRISTALLINE MODULE

## LDK-290P-24 Professional Serie



### ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN (STC\*)

TYP	290P-24	295P-24	300P-24
Nennleistung (Pmax) [W]	290	295	300
Spannung bei Pmax (Vmp) [V]	36,1	36,6	37,0
Strom bei Pmax (Imp) [A]	8,04	8,08	8,12
Leerlaufspannung (Voc) [V]	45,1	45,3	45,6
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	8,51	8,54	8,58
Leistungstoleranz [W]	-0/+5	-0/+5	-0/+5
Max. Systemspannung	IEC EN: 1000 V / UL: 600 V		
Wirkungsgrad der Solarzellen [%]	16,55	16,84	17,12
Modulwirkungsgrad [%]	14,91	15,16	15,41

STC\* (Standard Testbedingungen): Einstrahlung 1000 W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 25 °C, Luftmasse 1,5  
Einsatz eines „Best In Class“ AAA Solarsimulators (IEC 60904-9), Messtoleranz innerhalb +/-3%

### ELEKTRISCHE LEISTUNG BEI NOCT

TYP	290P-24	295P-24	300P-24
Leistung (Pmax) [W]	211	215	218
Spannung bei Pmax (Vmp) [V]	32,8	33,3	33,6
Strom bei Pmax (Imp) [A]	6,43	6,46	6,50
Leerlaufspannung (Voc) [V]	41,7	41,9	42,2
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	6,89	6,91	6,95

NOCT: Einstrahlung 800 W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 45 ±2°C, Windgeschwindigkeit 1 m/s  
Einsatz eines „Best In Class“ AAA Solarsimulators (IEC 60904-9), Messtoleranz innerhalb +/-3%

### TEMPERATUREIGENSCHAFTEN

TYP	LDK-P-24 Serie
NOCT**	45±2°C
Temperaturkoeffizient Pmax	-0,45% / °C
Temperaturkoeffizient Voc	-0,33% / °C
Temperaturkoeffizient Isc	0,06% / °C
Max. Vorsicherungswert	20 A
Betriebstemperatur	von -40 bis +85 °C
Lagertemperatur	von -40 bis +60 °C

NOCT\*\* (Betriebstemperatur des Moduls im Leerlauf): Einstrahlung 800W/m<sup>2</sup>,  
Luft 20°C, Windgeschwindigkeit 1m/s

### VERPACKUNG

TYP	LDK-P-24 Serie
Verpackung	20 Stk. / Karton
Stückzahl / Palette	40 Stk. / Palette
Containerinhalt	440 Stk. / 12,192 m (40 Fuß) (High Cube Container)

### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

TYP	LDK-P-24 Serie
Solarzellen	72 (6x12) multikristalline Solarzellen 156 x 156 mm
Frontabdeckung	4,0 mm gehärtetes Glas / Beschichtung AR Glas
Außenabdeckung	TPT (Tedlar-PET-Tedlar) / BBF
Zelleneinbettung (Material)	EVA (Ethylenvinylacetat)
Rahmen	Doppelschichtige eloxierte Aluminiumlegierung
Dioden	6 (3 x 2 parallel) austauschbare Bypass Dioden
Anschlussdose	Schutzart IP65
Stecker	MC4 oder kompatible Stecker
Kabel	Länge: 1200 mm / Querschnitt: 4,0 mm <sup>2</sup>
Abmessungen	1958 x 994 x 50 mm / 77,09 x 39,13 x 1,97 in
Gewicht	28,3 kg / 62,4 lbs
Max. Last	Windlast: 2400 Pa / Schneelast: 5400 Pa

LDK Solar behält sich das Recht auf Änderung der Angaben ohne vorherige Ankündigung vor.

Partner