



# Heckert Solar

FUTURE STARTS IN GERMANY



Bifaziales Back-Contact-Modul

# ZEUS 1.2 FullBlack

## 270-280WP



35MM RAHMENHÖHE



LEICHTGEWICHT MIT 14,3KG



BACK-CONTACT-ZELLTECHNOLOGIE



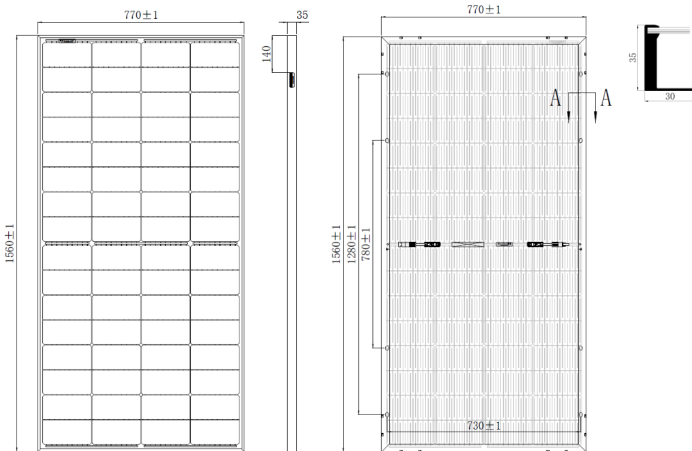
IDEALE FLÄCHENBELEGUNG



OPTIMALES VERSCHATTUNGSVERHALTEN



## ZEICHNUNG (EINHEIT: MM)



## MODULSPEZIFIKATION

Zelltyp	N-Type Back-Contact Technologie
Zellen	64 Halbzellen (4x16)
Größe	1560 x 770 x 35mm
Gewicht	14,3kg
Vorderseite	2,0mm teilweise vorgespanntes AR-Glas
Rückseite	2,0mm teilweise vorgespanntes Glas
Rahmen	35mm schwarz eloxierter Aluminiumrahmen
Anschlussdose	2 Dioden, IP68, gemäß IEC 62790
Anschlusskabel	4mm <sup>2</sup> Stäubli MC4-EVO 2A Stecker +/- (1500V)
Kabellänge	2 x 1100mm
Max. Test-Last, Druck / Sog	9000Pa / 2400Pa*
Max. Design-Last, Druck / Sog	6000Pa / 1600Pa*

## ELEKTRISCHE DATEN<sup>1</sup> (STC<sup>2</sup>)

Nennleistung $P_{MPP}$ (Wp)	270	275	280
Maximale Stromstärke $I_{MPP}$ (A)	13,35	13,51	13,67
Maximale Leistungsspannung $V_{MPP}$ (V)	20,23	20,36	20,49
Kurzschlussstrom $I_{SC}$ (A)	14,58	14,65	14,72
Leerlaufspannung $V_{OC}$ (V)	23,67	23,89	24,11
Modulwirkungsgrad (%)	22,47	22,89	23,31

## ELEKTRISCHE DATEN<sup>1</sup> (NMOT<sup>3</sup>)

Nennleistung $P_{MPP}$ (Wp)	207,3	210,7	214,10
Maximale Stromstärke $I_{MPP}$ (A)	11,19	11,19	11,25
Maximale Leistungsspannung $V_{MPP}$ (V)	18,6	18,8	19,00
Kurzschlussstrom $I_{SC}$ (A)	11,77	11,83	11,89
Leerlaufspannung $V_{OC}$ (V)	22,5	22,7	22,90

## BIFAZIALE LEISTUNG (STC<sup>4</sup>)

Maximale Leistung $P_{MAX}$ (Wp)	295	301	307
Maximale Stromstärke $I_{MPP}$ (A)	14,61	14,78	14,95
Maximale Leistungsspannung $V_{MPP}$ (V)	20,25	20,38	20,51
Kurzschlussstrom $I_{SC}$ (A)	15,45	16,03	16,11
Leerlaufspannung $V_{OC}$ (V)	23,69	23,91	24,13

## TEMPERATUREIGENSCHAFTEN

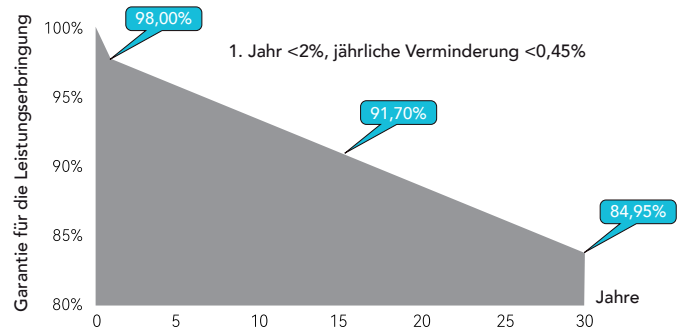
Nennbetriebs-Modultemperatur <sup>3</sup>	42 ± 2°C
Temperaturkoeffizient $P_{MAX}$ (%/°C)	- 0,26
Temperaturkoeffizient $V_{OC}$ (%/°C)	- 0,22
Temperaturkoeffizient $I_{SC}$ (%/°C)	+ 0,05

## BETRIEBSBEDINGUNGEN

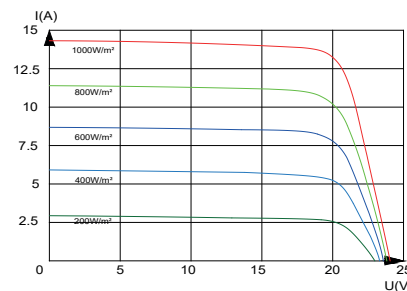
Betriebstemperatur	-40 ~ +85°C
Maximale Systemspannung (VDC)	1500
Rückwärtsbestromung $I_r$ (A)	25
Max. Leistungstoleranz (Wp)	0 / +4,99
Maximale Bifazialität (%)	80 ± 5

<sup>1</sup>Messungen gemäß IEC 60904-3, Messtoleranz:  $I_{SC}$  ±5%,  $V_{OC}$  ±5%,  $P_{MPP}$  +/-4%, Bifazialität: 80% ± 5% <sup>2</sup>Standard Testbedingungen STC: Einstrahlung 1.000 W/m<sup>2</sup> mit Spektrum AM 1,5 bei einer Zelltemperatur von 25°C. Maximale Wirkungsgradreduktion bei 200W/m<sup>2</sup>: 2%. <sup>3</sup>NMOT-Wert: Nominal Module Operating Temperature= Nennbetriebs-Modultemperatur bei einer Bestrahlungsstärke von 800W/m<sup>2</sup> und einer Umgebungstemperatur von 20 °C. <sup>4</sup>Standard Testbedingungen STC: Einstrahlung Rückseite 135 W/m<sup>2</sup>. Zulässige Betriebstemperatur zwischen -40°C bis +85°C. Abmaße +/-3mm. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Designload= Bemessungslast, Testload = Prüflast. Bitte beachten Sie unsere Installationsanleitung.

## LINEARE LEISTUNGSGARANTIE



## STROMSPANNUNGSKENNLINIEN



## ZERTIFIKATE & GARANTIEN

- IEC 61215, IEC 61730\*
- IEC 62716: Ammoniak-Korrosionstest\*
- IEC 61701: Salz-Nebel-Korrosionstest\*
- IEC TS 62804: PID; IEC TS 63342: LeTID\*
- IEC 60068: Dust & Sand\*
- Brandschutzklasse: A (gemäß UL 790)
- Hagelklasse: HW4
- Produktgarantie 30 Jahre
- Leistungsgarantie: 30 Jahre

WEEE-Reg.-No.: DE 42676826

31 Module/Palette, 868 Module/40'HC \*under certification

