



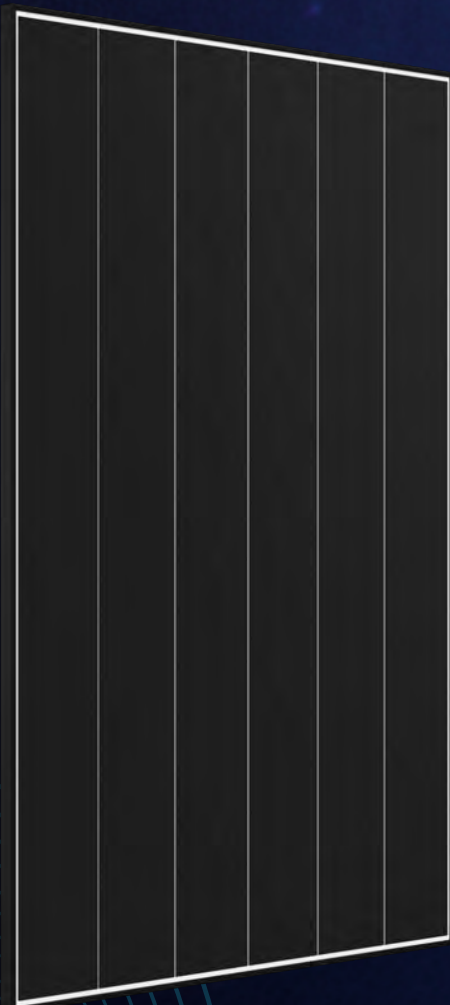
FUTURE STARTS IN GERMANY



Bifaziales Back-Contact-Modul

**ZEUS 3.0<sup>+</sup>** Performance

485 - 490WP



OPTIMALES VERSCHATTUNGSVERHALTEN



BESSERES TEMPERATURVERHALTEN



MODULWIRKUNGSGRAD BIS 24.5%



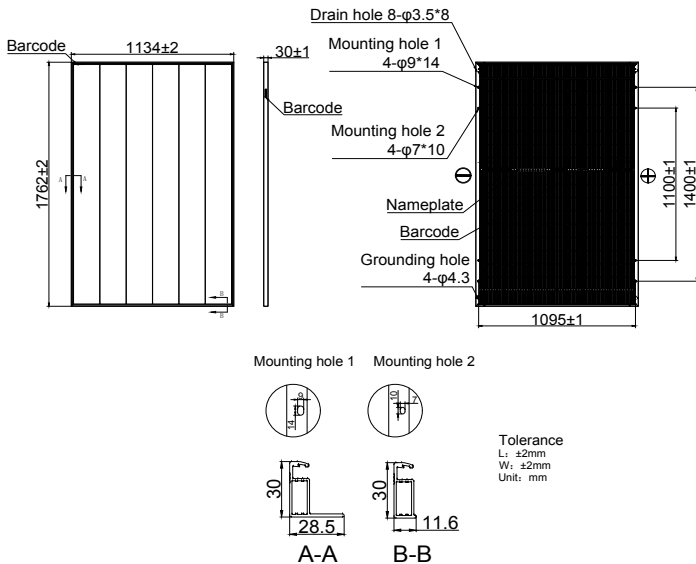
HOHE MODULLEISTUNG BIS 490WP



HOHE FLÄCHENLEISTUNG 245.23wp / m<sup>2</sup>



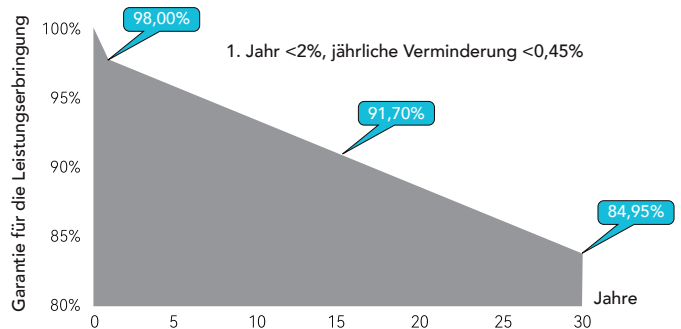
## ZEICHNUNG (EINHEIT: MM)



## MODULSPEZIFIKATION

Zelltyp	N-type ABC Back Contact
Zellen	108 Halbzellen (6x18)
Größe	1762 x 1134 x 30mm
Gewicht	24,2 kg
Vorderseite	2mm thermisch vorgespanntes AR-Glas
Rückseite	2mm thermisch vorgespanntes Glas
Rahmen	30mm schwarz eloxierter Aluminiumrahmen
Anschlussdose	3 Dioden, IP68, gemäß IEC 62790
Anschlusskabel	4mm <sup>2</sup> Stäubli MC4-EVO 2A Stecker +/- (1500V)
Kabellänge	2 x 1200mm
Max. Test-Last, Druck / Sog	+5400Pa / -2400Pa
Max. Design-Last, Druck / Sog	+3600Pa / -1600Pa

## LINEARE LEISTUNGSGARANTIE



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

Nennleistung $P_{MPP}$ (Wp)	485	490
Maximale Stromstärke $I_{MPP}$ (A)	14,02	14,13
Maximale Leistungsspannung $V_{MPP}$ (V)	34,60	34,70
Kurzschlussstrom $I_{SC}$ (A)	14,84	14,88
Leerlaufspannung $V_{OC}$ (V)	41,00	41,10
Modulwirkungsgrad (%)	24,3	24,5

## ELEKTRISCHE DATEN<sup>1</sup> (NOCT)

Nennleistung $P_{MPP}$ (Wp)	367	371
Maximale Stromstärke $I_{MPP}$ (A)	11,21	11,39
Maximale Leistungsspannung $V_{MPP}$ (V)	32,83	32,92
Kurzschlussstrom $I_{SC}$ (A)	11,99	12,02
Leerlaufspannung $V_{OC}$ (V)	38,90	38,99

## TEMPERATUREIGENSCHAFTEN

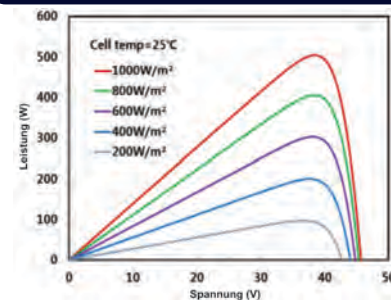
Nennbetriebs-Modultemperatur <sup>3</sup>	45 ± 2°C
Temperaturkoeffizient $P_{MAX}$ (%/°C)	- 0,26
Temperaturkoeffizient $V_{OC}$ (%/°C)	- 0,22
Temperaturkoeffizient $I_{SC}$ (%/°C)	+ 0,05

## BETRIEBSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur	-40 ~ +70°C
Maximale Systemspannung (VDC)	1500
Rückwärtsbestromung $I_r$ (A)	30
Max. Leistungstoleranz (Wp)	0 / +4,99
Maximale Bifazialität (%)	43,6 ± 5

<sup>1</sup>Messungen gemäß IEC 60904-3, Messtoleranz:  $I_{SC}$  ±5%,  $V_{OC}$  ±5%,  $P_{MPP}$  +/-4%, Bifazialität: ± 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. 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.

## STROMSPANNUNGSKENNLINIEN



## ZERTIFIKATE & GARANTIE

- IEC 61215, IEC 61730\*
- IEC 62716: Ammoniak-Korrosionstest\*
- IEC 60068 Sand & Staub\*
- IEC 61701 Salznebel-Korrosionstest
- 2PFG2387: PID
- 2PFG2689: LeTID
- Brandschutzklasse: IEC Class A\*
- Hagelklasse: HW3
- Produktgarantie 30 Jahre
- Leistungsgarantie: 30 Jahre
- WEEE-Reg.-No.: DE 42676826
- 37 Module/Palette, 962 Module/40'H'C

