

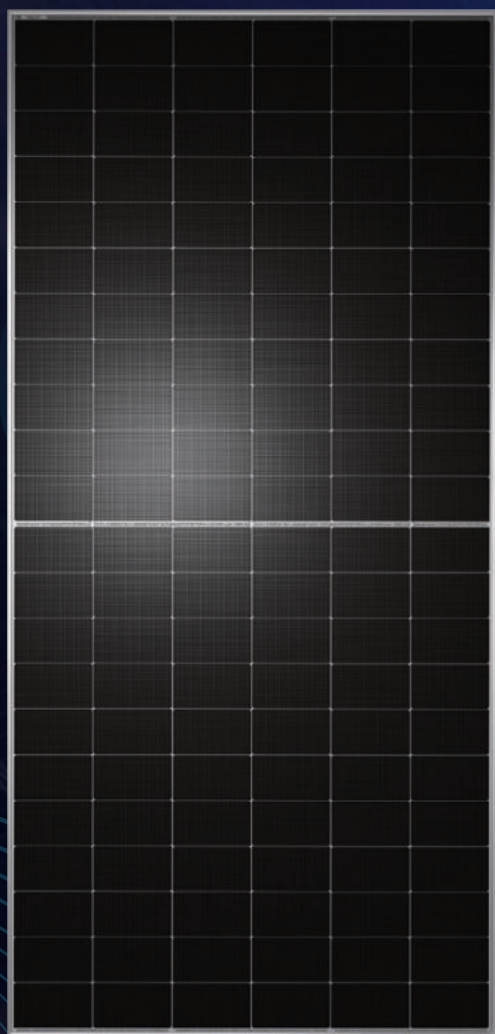


FUTURE STARTS IN GERMANY



# ZEUS 2.1

N-Type Bifaziales Glas-Glas-Modul  
615-620WP



ANSPRECHENDES DESIGN



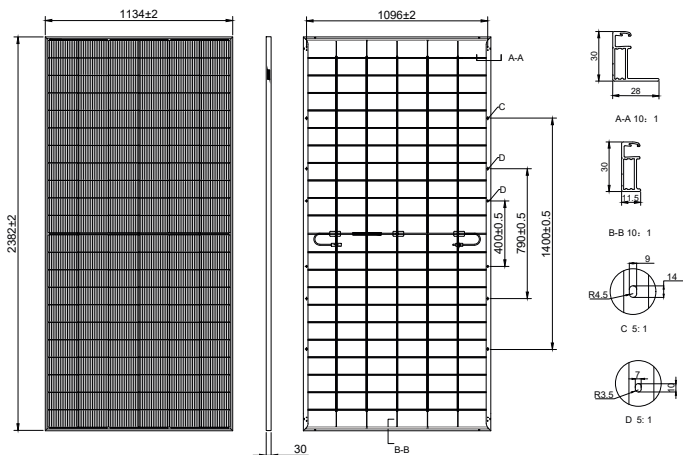
MODULLEISTUNG BIS 620WP



MODULWIRKUNGSRAD BIS 23%



## ZEICHNUNG (EINHEIT: MM)



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

|  |       |       |
|--|-------|-------|
| Nennleistung $P_{MPP}$ (Wp)              | 615   | 620   |
| Maximale Stromstärke $I_{MPP}$ (A)       | 15,13 | 15,19 |
| Maximale Leistungsspannung $V_{MPP}$ (V) | 40,65 | 40,82 |
| Kurzschlussstrom $I_{SC}$ (A)            | 16,00 | 16,06 |
| Leerlaufspannung $V_{OC}$ (V)            | 48,90 | 49,10 |
| Modulwirkungsgrad (%)                    | 22,8  | 23,0  |

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

|  |       |       |
|--|-------|-------|
| Nennleistung $P_{MPP}$ (Wp)              | 464   | 468   |
| Maximale Stromstärke $I_{MPP}$ (A)       | 12,22 | 12,26 |
| Maximale Leistungsspannung $V_{MPP}$ (V) | 37,98 | 38,18 |
| Kurzschlussstrom $I_{SC}$ (A)            | 12,92 | 12,97 |
| Leerlaufspannung $V_{OC}$ (V)            | 46,55 | 46,74 |

## BIFAZIALE LEISTUNG (STC)

|                    |     |     |
|--------------------|-----|-----|
| 5% $P_{max}$ (Wp)  | 645 | 651 |
| 15% $P_{max}$ (Wp) | 707 | 713 |
| 25% $P_{max}$ (Wp) | 768 | 775 |

## TEMPERATUREIGENSCHAFTEN

|   |          |
|---|----------|
| Nennbetriebs-Modultemperatur <sup>3</sup> | 45 ± 2°C |
| Temperaturkoeffizient $P_{MAX}$ (%/°C)    | - 0,28   |
| Temperaturkoeffizient $V_{OC}$ (%/°C)     | - 0,24   |
| Temperaturkoeffizient $I_{SC}$ (%/°C)     | + 0,046  |

## BETRIEBSBEDINGUNGEN

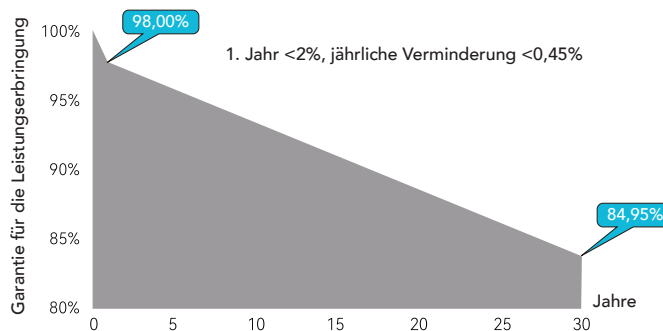
|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Betriebstemperatur            | -40 ~ +85°C |
| Maximale Systemspannung (VDC) | 1500        |
| Rückwärtsbestromung $I_R$ (A) | 30          |
| Max. Leistungstoleranz (Wp)   | 0 / +4,99   |
| Maximale Bifazialität (%)     | 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. 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.

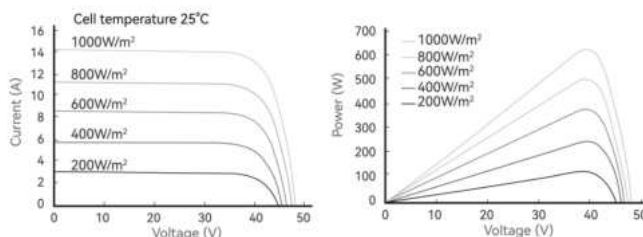
## MODULSPEZIFIKATION

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Zelltyp                     | TNC n-type Monokristallin              |
| Zellen                      | 132 Halbzellen                         |
| Größe                       | 2382±2 x 1134±2 x 30mm                 |
| Gewicht                     | 32,5kg                                 |
| Vorderseite                 | 2,0mm teilweise vorgespanntes AR-Glas  |
| Rückseite                   | 2,0mm teilweise vorgespanntes Glas     |
| Rahmen                      | 30mm silber eloxierter Aluminiumrahmen |
| Anschlussdose               | 3 Dioden, IP68                         |
| Anschlusskabel              | 4mm <sup>2</sup> +/- (1500V)           |
| Kabellänge                  | +400mm, -200mm                         |
| Max. Test-Last, Druck / Sog | 5400Pa / 2400Pa                        |

## LINEARE LEISTUNGSGARANTIE



## STROMSPANNUNGSKENNLINIEN



## ZERTIFIKATE & GARANTIEN

- IEC 61215, IEC 61730
- IEC 62716: Ammoniak-Korrosionstest
- IEC 61701: Salz-Nebel-Korrosionstest
- IEC 62804: PID
- IEC 60068-2-68: Staub & Sand
- Hagelklasse: HW4
- Produktgarantie 12 Jahre
- Leistungsgarantie: 30 Jahre

