



### Caractéristiques techniques / Technical features

|                  |                |   |
|------------------|----------------|---|
| Production       | Produktion     | Sunage Technology<br>OEM Factory Production                                 |
| Type de cellules | Zellentyp      | Mono<br>182x91 mm   |
| N° cellules      | N° Zellen      | 108 pcs   |
| Front            | Front          | 3.2 mm Verre trempé /<br>3.2 mm gehärtetes Glas                             |
| Back             | Back           | Backsheet black   |
| Cadre            | Rahmen         | Alliage aluminium anodisé noir /<br>Eloxierte Aluminiumlegierung<br>schwarz |
| Junction box     | Junction box   | IP67  |
| Diodes           | Dioden         | 3 Diodes de Bypass /<br>3 Bypass Dioden                                     |
| Connecteurs      | Anschlusi      | MC4 Original  |
| Type de câble    | Art des Kabels | 4 mm2 section / selektor  |

### Garantie / Warranty

|                                   |                                   |   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Matériau et traitement du produit | Produktmaterial und -verarbeitung | 12 ans / jahre  |
| Garantie de performance linéaire  | Lineare Leistungsgarantie         | 25 ans / jahre  |
| Décroissance linéaire             | Linearer Zerfall                  | 3,0% im ersten Jahr danach<br>0,68% pro Jahr, endet mit nicht<br>weniger als 80,68% des Nennwerts<br>Macht bis zum Ende des 25. Jahres. |

Au fin d'une correcte et sûre installation, consultez SVP le manuel "Sécurité et installation" Sunage

\*\*\*Les spécifications électriques sont mesurées selon les conditions Standard STC (1000 W/mq, 1.5 Air Mass Spectrum, température des cellules 25°C

Für eine korrekte und sichere Installation, konsultieren Sie das Handbuch "Sicherheit und Installation" von Sunage

\*\*\* Die elektrischen Spezifikationen sind unter Standard-STC-Bedingungen (1000 W / m2, 1,5Mass Spectrum, Zellentemperatur 25 ° C) gemessen

Il est clair que les données techniques, les informations et les représentations contenues dans le présente document conserve une valeur purement indicative. Sunage se réserve à tout moment et sans préavis de modifier les données, les dessins et les informations contenues dans ce document.

Es ist zu beachten, dass die technischen Daten, Informationen und Darstellungen, die in diesem Dokument gezeigt werden, rein Indikativ sind.

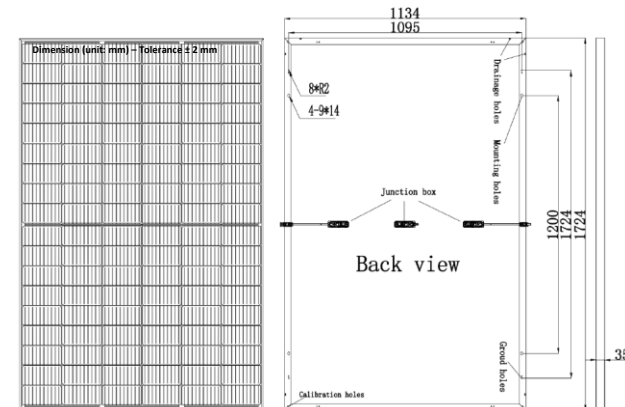
Sunage behält sich das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Daten, Zeichnungen und Informationen jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

### Certifications / Zertifiziert

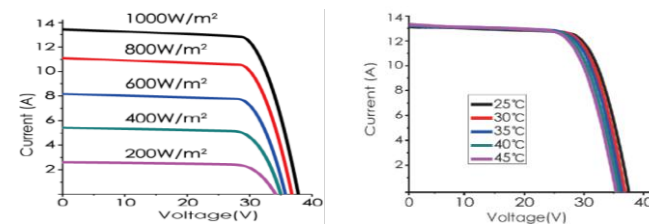
IEC 61215 / IEC 61730 – ISO 9001: 2005 – ISO 14001: 2015 - OHSAS 18001: 2007

### Caractéristiques physiques / Physical characteristics

|                           |                        |                     |
|---------------------------|------------------------|---------------------|
| Tension du système 1500 V | Systemspannung 1500 V. |                     |
| Max vitesse du vent       | Maximale Windlast      | 2400 Pa             |
| Max chargement de neige   | Schneelast             | 5400 Pa             |
| Poids module              | Modul Gewicht          | 20 Kg               |
| Dimension module          | Modulgröße             | 1724 x 1134 x 35 mm |



### I-V Curves



Caractéristiques électriques / Elektrische Eigenschaften

|                                 |                               |      |                                      |
|---------------------------------|-------------------------------|------|--------------------------------------|
| Puissance nominale              | Nominalleistung               | Wp   | 400                                  |
| Tension de max puissance (Vmp)  | Max. Leistung Spannung ( Vmp) | V    | 31.28                                |
| Courant de max puissance (Imp)  | Max Stromstärke (Imp)         | A    | 12.79                                |
| Tension de circuit ouvert (Voc) | Leerlaufspannung (Voc)        | V    | 37.18                                |
| Courant de court circuit (Isc)  | Kurzschlussstrom (Isc)        | A    | 13.54                                |
| Température de fonctionnement   | Betriebstemperatur            | °C   | - 40 / + 85                          |
| Humidité de fonctionnement      | Betriebsfeuchtigkeit          | %    | 5 / 85                               |
| Charge de grêle admissible      | Zulässige Hagellast           |      | 25mm ice-ball with velocity of 23m/s |
| Efficacité du module            | Modul-Effizienz               | %    | 20.46                                |
| Tension de système              | Systemspannung                | V    | 1500                                 |
| Capacité maximal du fusible     | Maximale Sicherungskapazität  | A    | 25                                   |
| Tolérance                       | Toleranz                      |      | 0 ±3%                                |
| Coeff. temp. puissance (Pmax)   | Koeff. Temp. Leistung Pmax)   | %/°C | -0.390                               |
| Coeff. temp. tension (Voc)      | Koeff. Temp. Spannung (Voc)   | %/°C | -0.295                               |
| Coeff. temp. courant (Isc)      | Koeff. Temp. Strom (Isc)      | %/°C | 0.039                                |

\*STC (Standard Test Condition): Irradiance 1000W/mq , Module Temperature 25°C, AM 1.5

Caractéristiques électriques / Elektrische Eigenschaften

|                                 |                        |   |       |
|---------------------------------|------------------------|---|-------|
| Puissance de crête (Pmax)       | Spitzenleistung (Pmax) | W | 303   |
| Tension MPP (Vmp)               | MPP-Spannung (Vmp)     | V | 28.94 |
| Courant MPP (Imp)               | MPP-Strom (Imp)        | A | 10.47 |
| Tension en circuit ouvert (Voc) | Leerlaufspannung (Voc) | V | 34.58 |
| Courant de court-circuit (Isc)  | Kurzschlussstrom (Isc) | A | 11.08 |
| Tolérance                       | Toleranz               |   | 0 ±3% |

\*\*NOCT: Irradiance of 800W/mq , Ambient Temperature 20°C, Wind Speed 1m/s