

# OR10E640MNDB

OR Series – 640 W

132 Solarzellen  
MONO M10 | N-TYPE



## Modul „Extra-EU“

Hergestellt in **unserem Produktionswerk**



## Bifaziale TOPCon-Technologie



## Doppeltes Antireflexglas

Maximaler Ertrag und hohe Leistung



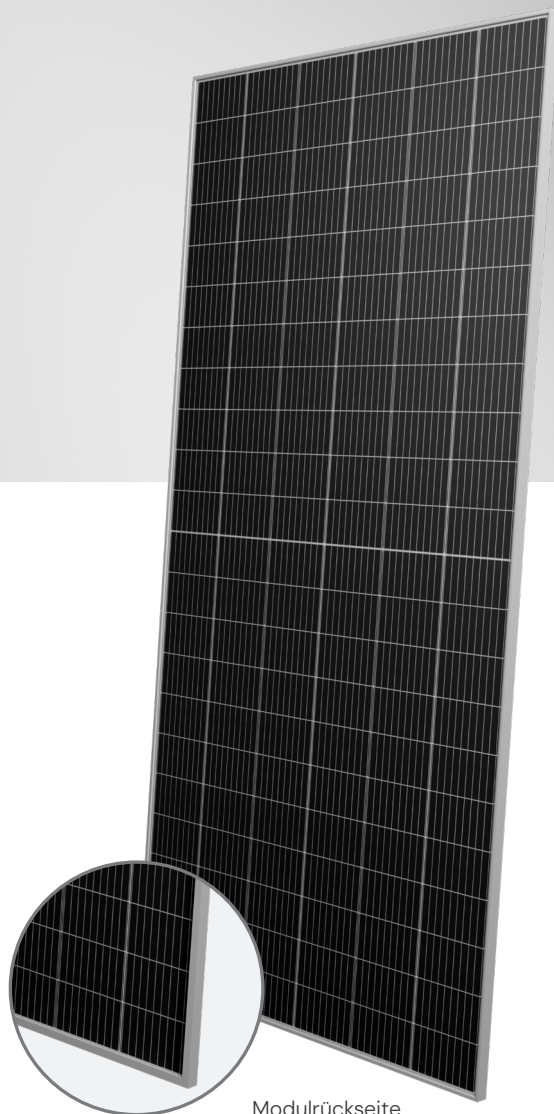
## Solider und kompakter Rahmen

Auch an der kurzen Seite befestigbar <sup>(5)</sup>



## Brandverhaltensklasse

Klasse 1 (UNI 9177),  
B-s1, d0 (EN 13501-1)  
B<sub>ROOF</sub>(t1) (EN 13501-5)



Modulrückseite



## 30 Jahre

Lineare Leistungsgarantie

## 25 Jahre

Produktgarantie



## QBE Versicherung

Produkthaftpflichtversicherung QBE

QBE ist ein weltweit führendes Unternehmen in der Versicherungsbranche und bietet umfassende Lösungen für das Management unternehmerischer Risiken. Dank eines globalen Netzwerks schützt QBE seine Kunden vor einer Vielzahl von Risiken und bietet flexible Versicherungslösungen, die auf verschiedene Branchen zugeschnitten sind – einschließlich des Energiesektors.

## Elektrische Daten (STC) <sup>(1)</sup>

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| Nennleistung (P <sub>max</sub> ) <sup>(2)</sup>    | 640 W     |
| Sortiertoleranz                                    | 0/+5 W    |
| Spannung, max (V <sub>mp</sub> )                   | 43,55 V   |
| Stromstärke, max (I <sub>mp</sub> )                | 14,67 A   |
| Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> ) <sup>(2)</sup> | 51,84 V   |
| Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> ) <sup>(2)</sup> | 15,48 A   |
| Systemspannung, max                                | 1500 V    |
| Maximale Absicherung                               | 30 A      |
| Modulwirkungsgrad                                  | 23,69%    |
| Schutzklasse gegen elektrischen Schlag             | Klasse II |

1. STC (Standard Test Condition): Bestrahlungsstärke 1000 W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 25 °C, Luftmasse 1,5

2. P<sub>max</sub>, V<sub>oc</sub>, I<sub>sc</sub> Messtoleranz: ± 3%

## Elektrische Daten mit Leistungsgewinn auf der Rückseite

| P <sub>max</sub> gain               | 5%      | 10%     | 15%     | 20%     | 25%     |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Nennleistung (P <sub>max</sub> )    | 671 W   | 704 W   | 735 W   | 767 W   | 799 W   |
| Spannung, max (V <sub>mp</sub> )    | 43,55 V | 43,55 V | 43,55 V | 43,55 V | 43,55 V |
| Stromstärke, max (I <sub>mp</sub> ) | 15,40 A | 16,14 A | 16,87 A | 17,60 A | 18,34 A |
| Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> ) | 51,84 V | 51,84 V | 51,84 V | 51,84 V | 51,84 V |
| Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> ) | 16,25 A | 17,03 A | 17,80 A | 18,58 A | 19,35 A |

## Mechanische Daten

|                              |                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------|
| Solarzellen                  | 132 M10 CUT monokristalline <b>N-TYPE</b>          |
| Abmessungen der Solarzelle   | 182,2 x 105 mm / 7,17 x 4,13"                      |
| Frontabdeckung               | 2,0 mm / 0,08" dickes eisenarmes temperiertes Glas |
| Rückabdeckung                | 2,0 mm / 0,08" dickes eisenarmes temperiertes Glas |
| Einbettungsmaterial          | EVA / POE                                          |
| Rahmen                       | Doppelwandige eloxierte Aluminiumlegierung         |
| Rahmenfarbe                  | Silber                                             |
| Dioden                       | 3 integrierte Bypass-Dioden                        |
| Anschlussdose                | IP68 zertifiziert                                  |
| Anschlusstyp                 | MC4- oder kompatibler Steckverbinder               |
| Anschlusskabel - Länge       | 1400 mm / 55,12"                                   |
| Anschlusskabel - Querschnitt | 4,0 mm <sup>2</sup> / 0,006 in <sup>2</sup>        |
| Abmessungen                  | 2382 x 1134 x 30 mm / 93,78 x 44,65 x 1,18"        |
| Gewicht                      | 32 kg / 70,55 lbs                                  |
| Max. Last (Testlast) - SF    | 5400 Pa - 1,5 <sup>(5)</sup>                       |

5. Die benötigten Informationen zu den relevanten Montagekonfigurationen finden Sie auf der Montageanleitung

## Temperaturkoeffizienten

|                                            |                 |
|--------------------------------------------|-----------------|
| NMOT <sup>(3)</sup>                        | 43±2 °C         |
| Temperaturkoeffizient von P <sub>max</sub> | -0,29 %/°C      |
| Temperaturkoeffizient von V <sub>oc</sub>  | -0,25 %/°C      |
| Temperaturkoeffizient von I <sub>sc</sub>  | 0,046 %/°C      |
| Betriebstemperatur                         | -40 °C ~ +85 °C |

3. NMOT: (Nominal Module Operating Temperature); Bestrahlungsstärke 800 W/m<sup>2</sup>; Luft 20 °C; Windgeschwindigkeit 1 m/s

## Verpackung <sup>(4)</sup>

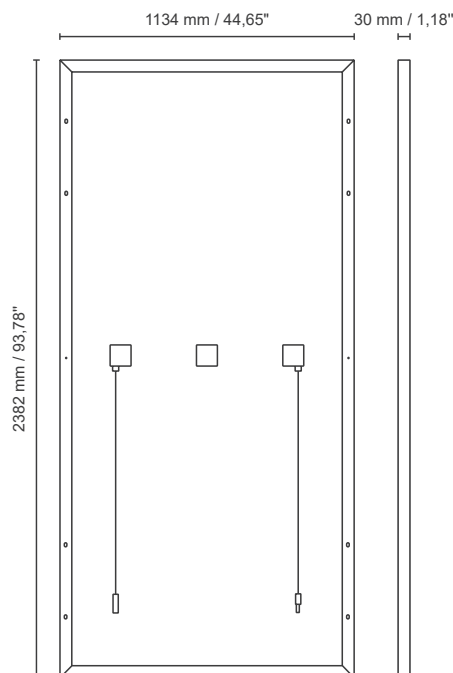
| Palettenabmessungen                            | Stück pro Palette - Gewicht |
|------------------------------------------------|-----------------------------|
| 2395 x 1130 x 1265 mm / 94,29 x 44,49 x 49,80" | 37 - 1215 kg / 2678,6 lbs   |

4. Maximal zwei Paletten können aufeinander gestapelt werden

## Zertifikate

|                    |                                                                                  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Brandverhalten     | Klasse 1 (UNI 9177), B-s1, d0 (EN 13501-1), B <sub>ROOF</sub> -(t1) (EN 13501-5) |
| Produktzertifikate | IEC 61215-1, IEC 61215-1-1, IEC 61215-2, IEC 61730-1, IEC 61730-2                |
| PID free           | IEC 61215-2 MQT21                                                                |
| Salznebel          | IEC 61701:2020                                                                   |
| Ammoniak           | IEC 62716:2013                                                                   |
| Sand und Staub     | IEC 60068-2-68:1994                                                              |

## Abmessungen



## Strom-Spannungs-Kennlinien

