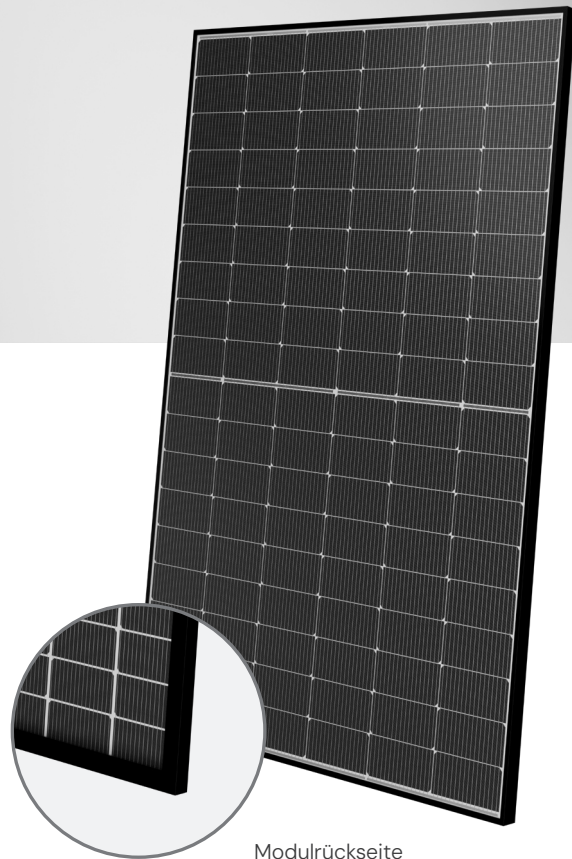


# OR10H450MNDB (BF)

OR Series – 450 W

108 Solarzellen  
MONO M10 HALF | 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)



## 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.

# OR10H450MNDB (BF)

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

Nennleistung (P <sub>max</sub> ) <sup>(2)</sup>	450 W
Sortiertoleranz	0/+5 W
Spannung, max (V <sub>mp</sub> )	33,25 V
Stromstärke, max (I <sub>mp</sub> )	13,53 A
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> ) <sup>(2)</sup>	38,99 V
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> ) <sup>(2)</sup>	14,25 A
Systemspannung, max	1500 V
Maximale Absicherung	30 A
Modulwirkungsgrad	23,04%   22,52%
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

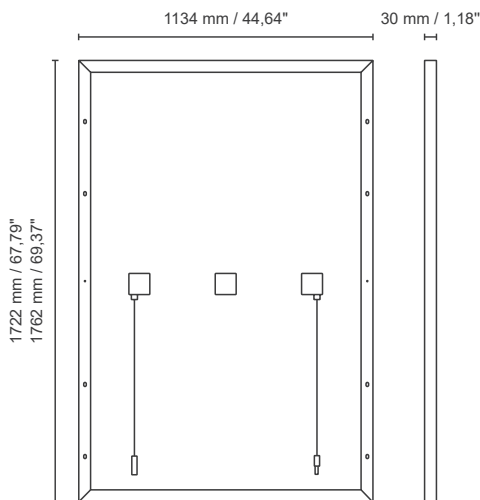
P <sub>max</sub> gain	5%	10%	15%	20%	25%
Nennleistung (P <sub>max</sub> )	472 W	495 W	517 W	540 W	562 W
Spannung, max (V <sub>mp</sub> )	33,25 V	33,25 V	33,25 V	33,25 V	33,25 V
Stromstärke, max (I <sub>mp</sub> )	14,21 A	14,88 A	15,56 A	16,24 A	16,91 A
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> )	38,99 V	38,99 V	38,99 V	38,99 V	38,99 V
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> )	14,96 A	15,68 A	16,39 A	17,10 A	17,81 A

## Mechanische Daten

Solarzellen	108 M10 HALF monokristalline <b>N-TYPE</b>
Abmessungen der Solarzelle	182 x 91 mm / 7,16 x 3,58"
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	Schwarz
Dioden	3 integrierte Bypass-Dioden
Anschlussdose	IP68 zertifiziert
Anschlussstyp	MC4- oder kompatibler Steckverbinder
Anschlusskabel - Länge	1100 mm / 43,30"
Anschlusskabel - Querschnitt	4,0 mm <sup>2</sup> / 0,006 in <sup>2</sup>
Abmessungen	1722 x 1134 x 30 mm / 67,79 x 44,64 x 1,18" 1762 x 1134 x 30 mm / 69,37 x 44,64 x 1,18"
Gewicht	23,24 kg / 51,2 lbs - 23,77 kg / 52,4 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

## Abmessungen



## 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
1750 x 1130 x 1265 mm / 68,9 x 44,5 x 49,8"	36 pcs - 864 kg / 1904,8 lbs
1750 x 1130 x 1265 mm / 68,9 x 44,5 x 49,8"	37 pcs - 888 kg / 1957,7 lbs
1780 x 1130 x 1265 mm / 70,1 x 44,5 x 49,8"	36 pcs - 883 kg / 1946,68 lbs

4. Maximal zwei Paletten können aufeinander gestapelt werden

## Zertifikate

Brandverhalten	Klasse 1 (UNI 9177), B-s1, d0 (EN 13501-1), B <sub>ROOC</sub> (t1) (EN 13501-5)
Produktzertifikate	IEC 61215-1, IEC 61215-1-1, IEC 61215-2, IEC 61730-1, IEC 61730-2

## Strom-Spannungs-Kennlinien

