

# WST-BDX54 Back Contact Serie

480 Watt / 485 Watt Ultra Black

## Mehr Garantie.

30 Jahre Produktgarantie.  
30 Jahre Leistungsgarantie.  
Deutscher Garantiegeber.

## Mehr Leistung.

Minimale Leistungsverluste bei steigenden Temperaturen.  
Höchste Flächenleistung von 235 Watt/m<sup>2</sup>.  
Mindestens 88,85 % Restleistung nach 30 Jahren.

## Mehr Sicherheit.

Verringertes Mikrorisikorisiko.  
Schutz vor Glasbruch dank 35 mm Rahmenstärke.

## Mehr Schutz.

Versicherungsschutz für die komplette Solaranlage inklusive.

## MECHANISCHE DATEN

Zellen	Monokristallin, N-type, bifazial
Anzahl der Zellen	108 (6 × 18 Halbzellen)
Bifazialität	70 ± 5%
Abmessungen	1.800 × 1.134 × 35 mm
Gewicht	25 kg (55,1 lbs)
Frontglas	2,0 mm, teilgehärtetes Solarglas mit Antireflexbeschichtung
Rückglas	2,0 mm, teilvorgespanntes Solarglas, partiell Schwarz bedruckt
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium
Kable	IP68, 3 bypass diodes
Anschlussstyp	MC4-EVO2A
Kabellänge (IEC/UL)	Kable x 2 1.200 mm / 4 mm <sup>2</sup>
Brandschutzklasse (IEC61730)	A
Schutzklasse (IEC 61140)	II

## GRENZWERTE

Betriebstemperatur	-40 °C to +85 °C / -40 °F to +185 °F
Maximale Systemspannung IEC	1.500 V
Rückstrombelastbarkeit	30 A'
Maximale Auslegungslast (Druck/Zug)	3.600 Pa / 1.600 Pa
Maximale Testlast (Druck/Zug)	5.400 Pa / 2.400 Pa
Nennbetriebstemperatur der Zelle NOCT	45 ± 2 °C
Temperaturkoeffizient von P <sub>MAX</sub>	-0,26%/°C
Temperaturkoeffizient von V <sub>OC</sub>	-0,22%/°C
Temperaturkoeffizient von I <sub>SC</sub>	0,05%/°C

\*Bei der Parallelschaltung von Modulstrings die Installation zusätzlicher Sperrdioden oder Sicherungen notwendig.

## ELEKTRISCHE DATEN

Modultyp	WST-480BDX54-B2			WST-485BDX54-B2			Wp
	STC <sup>2</sup>	NOCT <sup>3</sup>	BNPI <sup>4</sup>	STC <sup>2</sup>	NOCT <sup>3</sup>	BNPI <sup>4</sup>	
Nennleistung	P <sub>MAX</sub>	480	364	520	485	368	525
Spannung bei max. Leistung	V <sub>MP</sub>	33,84	32,11	33,85	33,94	32,20	33,95
Strom bei max. Leistung	I <sub>MP</sub>	14,19	11,35	15,37	14,30	11,44	15,47
Leerlaufspannung	V <sub>OC</sub>	40,76	38,67	40,73	40,89	38,80	40,83
Kurzschlussstrom	I <sub>SC</sub>	14,96	12,09	16,16	15,03	12,15	16,26
BSI: 1000 W/m <sup>2</sup> vordere / 300 W/m <sup>2</sup> hintere Bestrahlungsstärke	I <sub>SC</sub>	17,80		17,88			A
Wirkungsgrad Modul		23,5		23,8			%
Bifacialer Gewinn <sup>5</sup>	10 % P <sub>mp</sub>	528 (+48)		534 (+49)			W
*Abhängig von Einstrahlungsbedingungen	15 % P <sub>mp</sub>	552 (+72)		558 (+73)			W
	20 % P <sub>mp</sub>	576 (+96)		582 (+97)			W
Leistungstoleranz		0~+5		0~+5			W

## PRODUKT- UND QUALITÄTSSERTIFIKATE

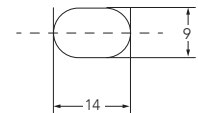
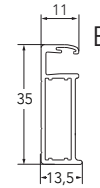
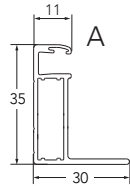
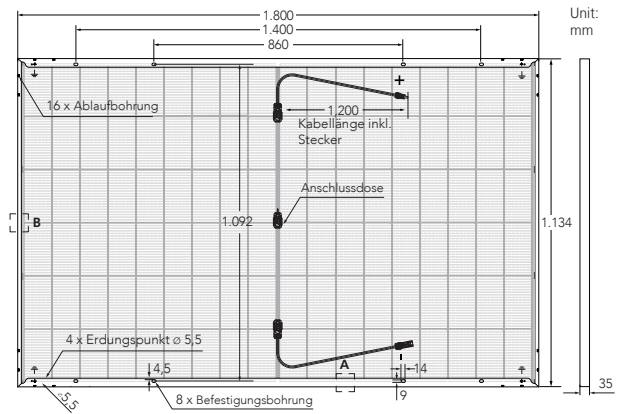
IEC 61215:2021, IEC 61730:2023

ISO 9001 Qualitätsmanagementsystem  
 ISO 45001 Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmanagementsystem  
 ISO 14001 Umweltmanagementsystem  
 SA 8000 Soziale Verantwortung



- Die Brandschutzprüfverfahren nach IEC 61730-2, Brandprüfungen von Dacheindeckungen.
- Elektrische Daten gelten unter Standardtestbedingungen (STC): Sonneneinstrahlung 1.000 W/m<sup>2</sup> mit Lichtspektrum AM 1,5, bei Zelltemperatur 25 °C. Messtoleranz von P<sub>max</sub>: ±3%; V<sub>oc</sub>: ±3%; I<sub>sc</sub>: ±3% bei STC.
- Die elektrischen Daten gelten bei Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT), Einstrahlung 800 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5, Lufttemperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s.
- BNPI: Sonneneinstrahlung auf der Vorderseite 1.000 W/m<sup>2</sup> und auf der Rückseite 135 W/m<sup>2</sup>.
- Der zusätzliche Leistungsgewinn auf der Rückseite hängt von den Einstrahlungsbedingungen am Installationsort und der Montagesituation ab.

## ABMESSUNGEN



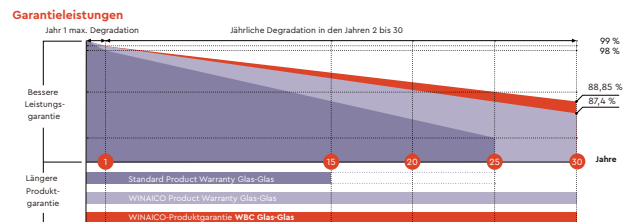
Rahmenquerschnitt

Befestigungsbohrung

## PACKAGING



## WINAICO LEISTUNGSGARANTIE



30 Jahre Produktgarantie.  
 30 Jahre lineare Leistungsgarantie.  
 Nicht mehr als 0,35% Degradation pro Jahr vom 2. Jahr bis zum 30. Jahr.



WINAICO Deutschland GmbH  
 Tel. + 49 7933 700 300  
 Fax + 49 7933 700 3010  
 germany@winaico.com · www.winaico.com  
 Industriestrasse 68, 97993 Creglingen, GERMANY

