

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 238 Watt/m².
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 für das erste Jahr inklusive.



WINAICO
Solar for Experts.

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, hochtransparentes Solarglas mit Antireflexbeschichtung
Rückglas	2,0 mm, hochtransparentes Solarglas, partiell Schwarz bedruckt
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium
Kable	IP68, 3 Bypass-Dioden
Anschlusstyp	MC4-EVO2A
Kabellänge (IEC/UL)	Kabel x 2 1.200 mm / 4 mm ²
Brandschutzklasse ¹ (IEC61730)	A
Schutzklasse (IEC 61140)	II

GRENZWERTE

Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Maximale Systemspannung IEC	1.500 V
Rückstrombelastbarkeit	30 A ¹
Maximale Auslegungslast (Druck/Zug)	5.400 Pa / 2.400 Pa
Maximale Testlast (Druck/Zug)	8.100 Pa / 3.600 Pa
Nennbetriebstemperatur der Zelle NOCT	45 ± 2°C
Temperaturkoeffizient von P _{MAX}	-0,26%/°C
Temperaturkoeffizient von V _{OC}	-0,22%/°C
Temperaturkoeffizient von I _{SC}	0,05%/°C

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

ELEKTRISCHE DATEN

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

PRODUKT- UND QUALITÄTSSERTIFIKATE

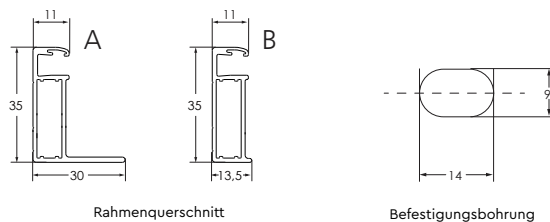
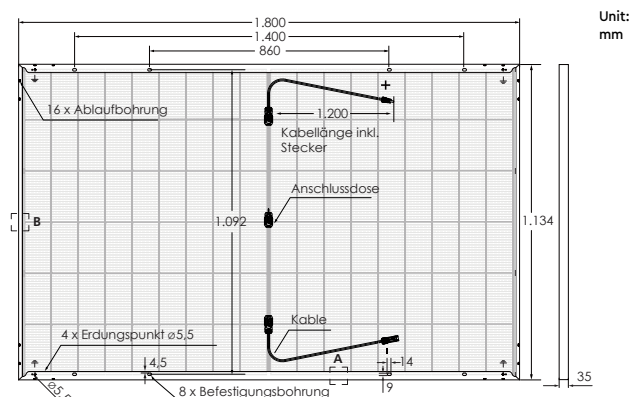
IEC 61215:2021, IEC 61730:2023
 IEC 61701 Salznebelbeständigkeit
 IEC 62716 Ammoniakresistenz
 IEC TS 62804-1 Anti-PID
 IEC 61215-2 Widerstandsfähigkeit gegen Hagelstürme (35mm bei ~27,2m/s)

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/m² mit Lichtspektrum AM 1,5, bei Zelltemperatur 25 °C. Messtoleranz von P_{max}: ±3%; V_{oc}: ±3%; I_{sc}: ±3% bei STC.
- Die elektrischen Daten gelten bei Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT), Einstrahlung 800 W/m², AM 1,5, Lufttemperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s.
- BNPI: Sonneneinstrahlung auf der Vorderseite 1.000 W/m² und auf der Rückseite 135 W/m².
- Der zusätzliche Leistungsgewinn auf der Rückseite hängt von den Einstrahlungsbedingungen am Installationsort und der Montagesituation ab.

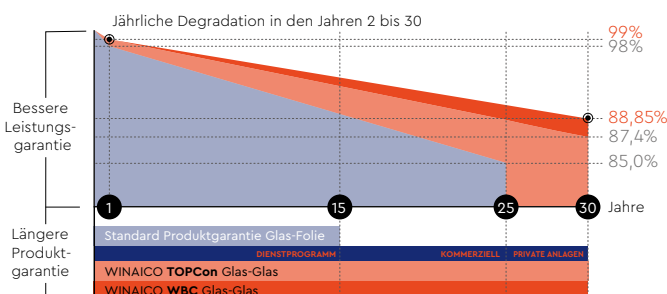
ABMESSUNGEN



VERPACKUNG



WINAICO LEISTUNGSGARANTIE



30 Jahre Produktgarantie.
 30 Jahre lineare Leistungsgarantie.
 ≤1 % Degradation im ersten Jahr.
 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

WINAICO
 Solar for Experts.

WINAICO is a trademark of Win Win Precision Technology Co., Ltd.