

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 Mikrorissrisiko.
Schutz vor Glasbruch dank 35 mm Rahmenstärke.

Mehr Schutz.

Versicherungsschutz für die komplette Solaranlage für das erste Jahr inklusive.

MECHANISCHE DATEN

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

GRENZWERTE

Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C
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 _{MAX}	-0,26% / °C
Temperaturkoeffizient von V _{OC}	-0,22% / °C
Temperaturkoeffizient von I _{SC}	0,05% / °C

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

ELEKTRISCHE DATEN

Modultyp

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

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

PRODUKT- UND QUALITÄTSZERTIFIKATE

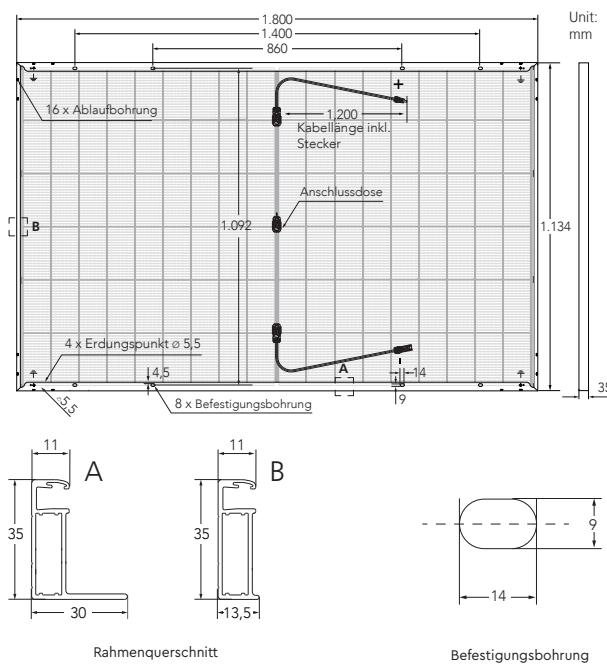
IEC 61215:2021, IEC 61730:2023

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/m² mit Lichtspektrum AM 1,5, bei Zelltemperatur 25°C. Messtoleranz von Pmax:±3%; Voc:±3%; Isc:±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.
- BNP1: 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.

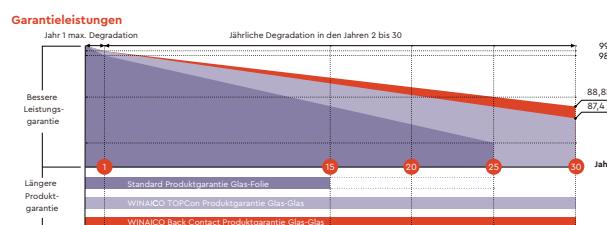
ABMESSUNGEN



VERPACKUNG



WINAICO LEISTUNGSGARANTIE



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