

WST-NFX Glas-Glas-Serie

450 Watt Full Black

Hey! Ich bin dein Modul.

Mehr Garantie.

30 Jahre Produktgarantie.
30 Jahre Leistungsgarantie.
Deutscher Garantiegeber.

Mehr Leistung.

Zero Gap Technologie für mehr Leistung
pro Quadratmeter (225 Watt/m²).
Mindestens 87,4 % Restleistung nach
30 Jahren.

Mehr Sicherheit.

35 mm Rahmenstärke.
Besonders hagelfest (Hagelschlag mit
35 mm Durchmesser bei ca. 100 km/h).

Mehr Schutz.

Versicherungsschutz für die komplette
Solaranlage inklusive.



Mechanische Daten WINAICO WST-NFX-B1 GLAS-GLAS-SERIE

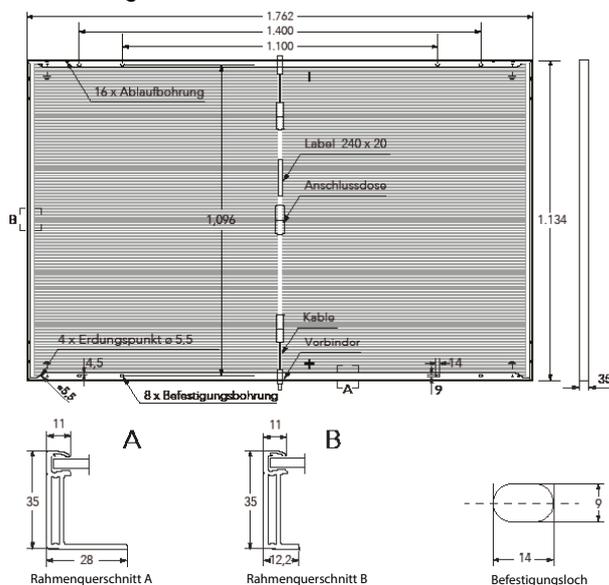
Zellen	Monokristallin, N-type, bifazial
Bifazialität	bis zu 80%
Anzahl der Zellen	108 (6 x 18 Halbzellen TOPCon)
Abmessungen	1.762 x 1.134 x 35 mm
Gewicht	25 kg
Frontglas	2,0 mm, gehärtetes, hochtransparentes Glas mit Antireflex-Veredelung
Verkapselung	EVA / EPE
Rückglas	2,0 mm, gehärtetes, hochtransparentes Glas, partiell schwarz bedruckt
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium
Anschlussdose	IP68, 3 Schottky-Dioden
Anschlussstyp	Kabel 2 x 1,2 m / 4 mm ² Stäubli MC4 Evo2A
Schutzklasse (IEC 61140)	II
Brandschutzklasse (IEC 61730)	A

Garantie

Produktgarantie	30 Jahre
Leistungsgarantie	30 Jahre
Jährliche Leistungsdegradation	0,40 %
Leistung nach 30 Jahren	≥87,4% der Nennleistung

Es gelten die Garantiebedingungen.

Abmessungen in mm



Grenzwerte

WST-450NFX54-B1

Betriebstemperatur	°C	-40 bis +85
Maximale Systemspannung	V	1.500
Rückstrombelastbarkeit I_R	A	30
Maximal zulässige Last (Druck/Zug)	Pa	3.600/1.600
Maximale Testlast (Druck/Zug)	Pa	5.400/2.400
Temperaturkoeffizient von P_{MAX}	%/°C	-0,29
Temperaturkoeffizient von U_{OC}	%/°C	-0,25
Temperaturkoeffizient von I_{SC}	%/°C	0,043
Nominale Betriebstemperatur des Moduls NMOT	°C	42 ± 2

Elektrische Daten

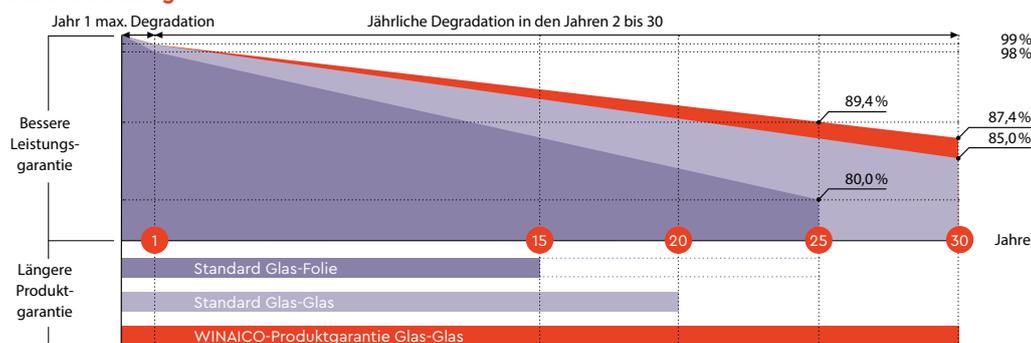
WST-450NFX54-B1

		STC ¹	NMOT ²
Nennleistung P_{MPP}	Wp	450	338
Spannung bei max. Leistung U_{MPP}	V	33,39	31,43
Strom bei max. Leistung I_{MPP}	A	13,48	10,77
Leerlaufspannung U_{OC}	V	39,40	37,42
Kurzschlussstrom I_{SC}	A	14,28	11,53
Wirkungsgrad Modul (STC)	%	22,5 (225 W/m ²)	
Leistungszuwachs durch Bifazialität*	10% P_{MPP} W	495 (+45)	
	15% P_{MPP} W	518 (+68)	
*Abhängig von Einstrahlungsbedingungen	20% P_{MPP} W	540 (+90)	
Leistungstoleranz	W	-0/+5	

¹ Die elektrischen Daten gelten bei Standard-Testbedingungen (STC): Einstrahlung 1.000 W/m² AM 1.5, bei einer Zelltemperatur von 25 °C. Messgenauigkeit P_{MAX} bei STC: ±3%. Toleranz übrige elektrische Werte: ±10%.

² Die elektrischen Daten gelten bei Nominaler Betriebstemperatur des Moduls (NMOT), Einstrahlung 800 W/m², AM 1.5, Lufttemperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s.

Garantieleistungen



Zertifizierung

Standard IEC Zertifizierungen:
IEC 61215-1:2021, IEC 61215-2: 2021
IEC 61730-1:2023, IEC 61730-2:2023

Zusätzliche Zertifizierungen:
PID-Resistenz
Ammoniakbeständigkeit
Salznebelbeständigkeit
Hagelschlagbeständigkeit (35 mm bei ca. 100 km/h)

WEEE-Registrierungsnummer:
DE85493209



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

