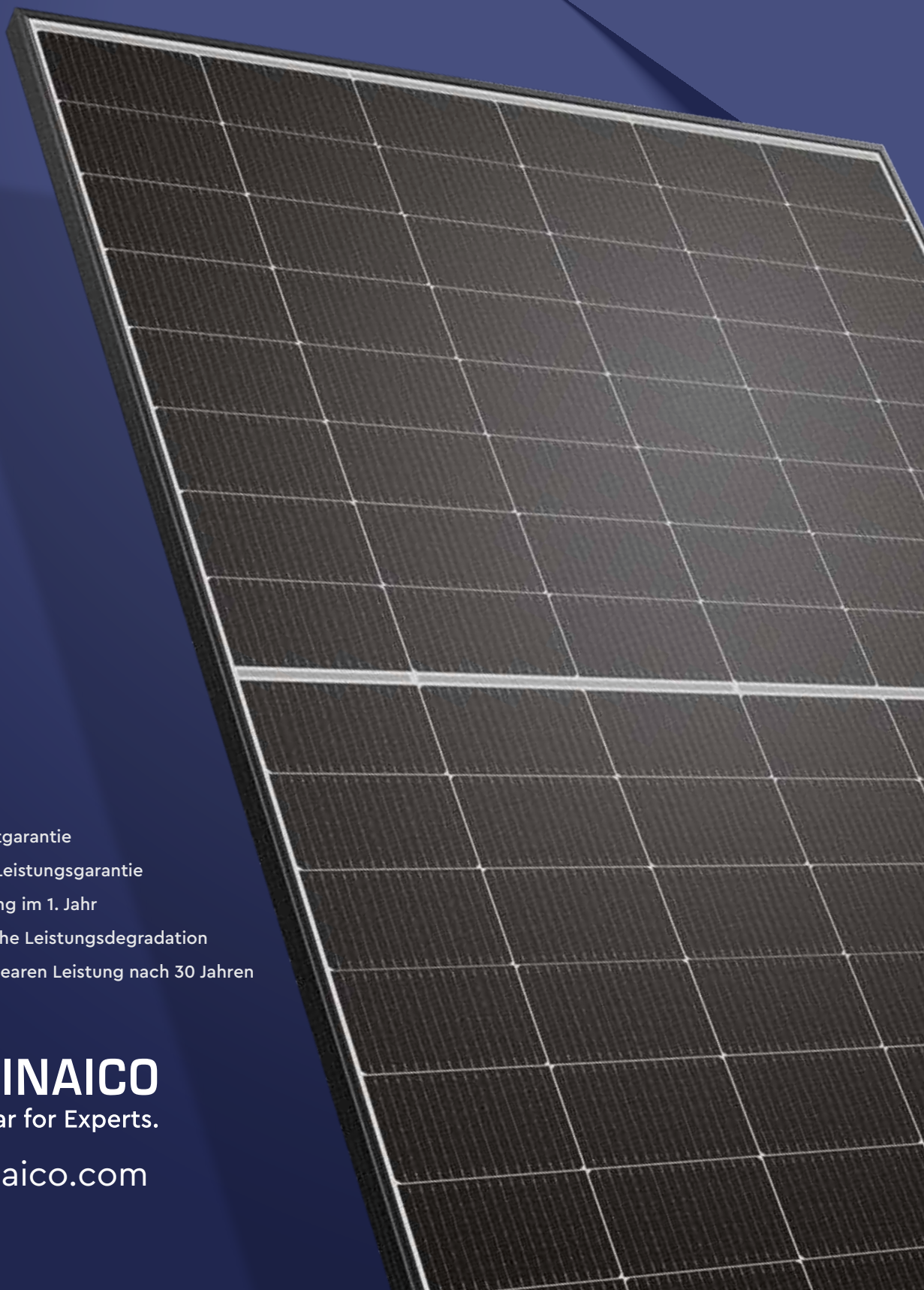
PRIVATE ANLAGEN

WST-NCX48-AW

N-TYPE BIFAZIAL GLAS-GLAS-SERIE

470W



30 Jahre Produktgarantie
30 Jahre lineare Leistungsgarantie
-1 % Degradierung im 1. Jahr
-0,40 % jährliche Leistungsdegradation
>87,4 % der linearen Leistung nach 30 Jahren

WINAICO
Solar for Experts.

www.winaico.com

MECHANISCHE DATEN

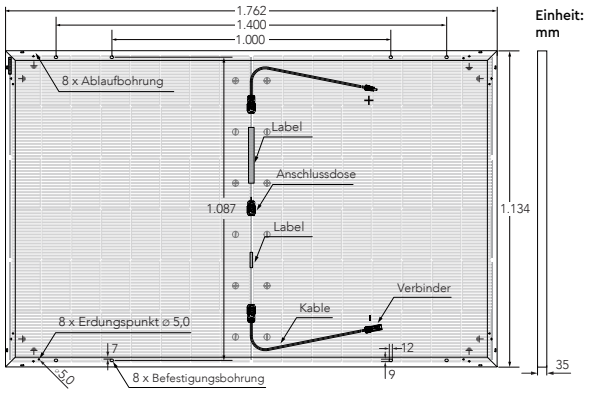
Zellen	Monokristallin, N-type, bifazial
Anzahl der Zellen	96 (6 × 16 Halbzellen)
Bifazialität	Bis zu 80 %
Abmessungen	1.762 × 1.134 × 35 mm
Gewicht	25 kg (55,1 lbs)
Frontglas	2,0 mm, halbtemperiertes, hochtransparentes, Glas mit Antireflex-Veredelung
Rückglas	2,0 mm, halbtemperiertes Glas, partiell weiß bedruckt
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium
Anschlusstyp	IP68, 3 bypass diodes
Verbinder	PV-KST4-EVO2A/xy, PV-KBT4-EVO2A/xy
Kabellänge (IEC/UL)	Kabel x 2 1.200 mm / 4 mm²
Brandschutzklasse[1] (IEC61730)	Class A
Schutzklasse (IEC 61140)	II

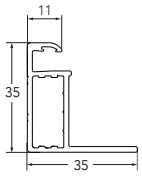
BETRIEBSZUSTAND

Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C / -40 °F bis +185 °F
Maximale Systemspannung IEC	1.500 V
Rückstrombelastbarkeit	30 A*1
Maximale Auslegungslast (Druck/Zug)	5.400 Pa / 2.400 Pa
Maximale Testlast (Druck/Zug)*2	8.100 Pa / 3.600 Pa
Nominale Betriebstemperatur des Moduls NMOT	42 ± 2°C
Temperaturkoeffizient von P_{MAX}	-0,28%/°C
Temperaturkoeffizient von V_{OC}	-0,23%/°C
Temperaturkoeffizient von I_{SC}	0,043%/°C

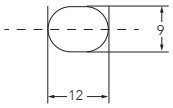
*1. Bei der Parallelschaltung von Modulstrings die Installation zusätzlicher Sperrdioden oder Sicherungen notwendig.
*2. Je nach Installationsart gemäß der Installationsanleitung.

ABMESSUNGEN





Rahmenquerschnitt



Befestigungsbohrung

PACKAGING

1.800 mm	1.140 mm	1.267 mm	31 module	822 kg	26 Paletten

ELEKTRISCHE DATEN

Modultyp: **WST-470NCX48-AW**

Testbedingungen		STC[2]	NMOT[3]	BNPI[4]	
Nennleistung	P_{MAX}	470	358	515	Wp
Spannung bei max, Leistung	V_{MP}	30,79	29,10	30,79	V
Strom bei max, Leistung	I_{MP}	15,27	12,31	16,73	A
Leerlaufspannung	V_{OC}	35,90	34,36	35,90	V
Kurzschlussstrom	I_{SC}	15,93	13,17	18,08	A
BSI: 1000 W/m² vordere / 300 W/m² hintere Bestrahlungsstärke	I_{SC}	20,22			A
Wirkungsgrad Modul		23,5			%
Bifacialer Gewinn[5] *Abhängig von Einstrahlungsbedingungen	10 % Pmpp	517 (+47)			W
	15 % Pmpp	541 (+71)			W
	20 % Pmpp	564 (+94)			W
Leistungstoleranz		0~+5			W

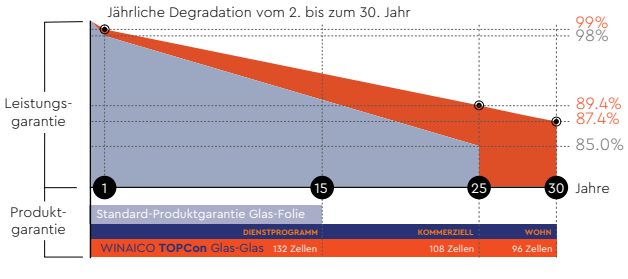
PRODUKT- UND QUALITÄTSZERTIFIKATE

IEC 61215:2021, IEC 61730:2023
IEC 61701 Salznebelbeständigkeit
IEC 62716 Ammoniakresistenz
IEC 61215-2 Widerstandsfähigkeit gegen Hagelstürme (45mm bei~30,7m/s)
IEC TS 62804-1 Anti-PID

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

1. Die Brandschutzprüfverfahren nach IEC 61730-2, Brandprüfungen von Dacheindeckungen.
2. 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.
3. Die elektrischen Daten gelten bei Nominaler Betriebstemperatur des Moduls (NMOT), Einstrahlung 800 W/m² , AM 1,5, Lufttemperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s.
4. BNPI: Sonneneinstrahlung auf der Vorderseite 1.000 W/m² und auf der Rückseite 135 W/m².
5. Der zusätzliche Leistungsgewinn auf der Rückseite hängt von den Einstrahlungsbedingungen am Installationsort und der Montagesituation ab.

WINAICO LEISTUNGSGARANTIE



30 Jahre Produktgarantie.
30 Jahre lineare Leistungsgarantie.
≤1 % Degradation im ersten Jahr.
Nicht mehr als 0,4% 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 ist eine registrierte Marke der Win Win Precision Technology Co., Ltd.

Alle Angaben ohne Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten. WST-470NCX48-AW_DE.0126