

### BIFACIAL TOPCON MONOKRISTALLIN • 108TNB10

# Half-Cut

DOUBLE GLASS



#### Hohe Umwandlungseffizienz

Hoher Modul-Wirkungsgrad garantiert Maximalen Ertrag



#### Selbst-Reinigendes- und Anti-Reflektions-Glas

Beschichtung für Selbst-Reinigung minimiert Staubablagerungen



#### Einzigartiges Schwachlicht-Glas

Hervorragendes Modul-Betriebsverhalten unter geringer Einstrahlung



#### Hohe Belastbarkeit

Windlast bis zu 2400Pa, Schneelastzone-3 (5400Pa) nach IEC61215



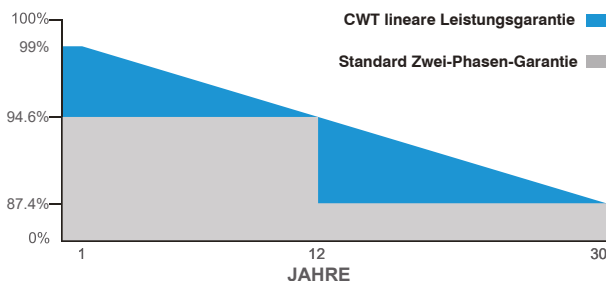
#### 0~+5W Positive Leistungstoleranz



#### Einfache Installation und minimale Wartung



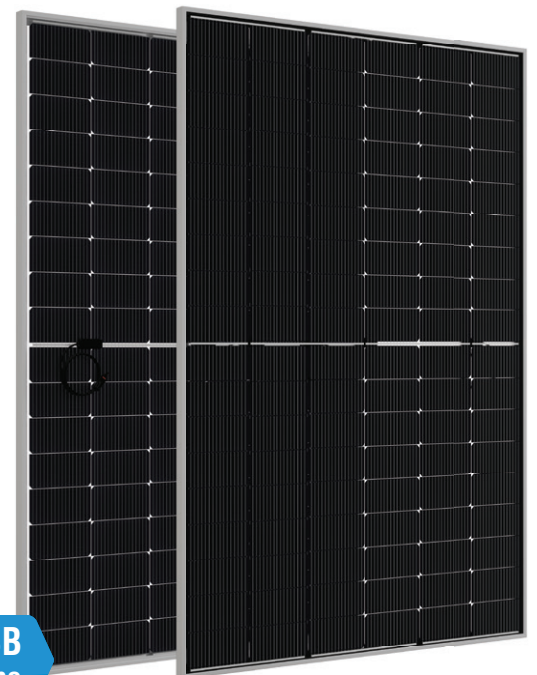
#### Zweischicht EVA Laminiertes Doppelglas



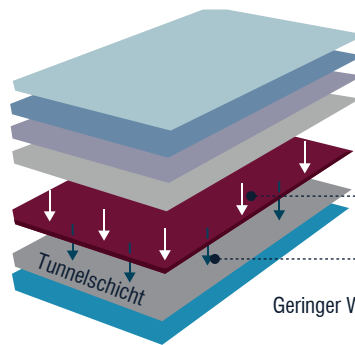
30 Jahre Leistungsgarantie



12 Jahre Produkt Garantie



16BB  
n-Type



Minoritätsträger beschränkung

Majoritätsträger Durchgang

Geringer Widerstandsverlust und hohe Voc

CWT450-108TNB10 450 Wp

CWT445-108TNB10 445 Wp

CWT440-108TNB10 440 Wp

CWT435-108TNB10 435 Wp

**30**  
JAHRE  
PERFORMANCE  
GARANTIE



IEC 61215, IEC 61730-1, IEC 61730-2  
ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Modelltyp	CWT435 108TNB10	CWT440 108TNB10	CWT445 108TNB10	CWT450 108TNB10
Maximalleistung (P <sub>max</sub> )	435 Wp	440 Wp	445 Wp	450 Wp
Moduleffizienz	22.28	22.53	22.79	23.04
Nennspannung (V <sub>mp</sub> )	32.54	32.74	32.94	33.14
Nennstrom (I <sub>mp</sub> )	13.37	13.44	13.51	13.58
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> )	38.51	38.71	38.91	39.11
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> )	14.17	14.24	14.31	14.38
Leistungstoleranz	0~+5W			
Maximale Systemspannung	1500V DC			
Betriebstemperatur	-40 ~ +85°C			
Schutzklasse	Klasse II			
Maximale Seriensicherung	25A			

MECHANISCHE PARAMETER

Zellabmessungen (mm)	182x91
Zellen pro Modul (Anzahl)	108 (6x18)
Gewicht (kg)	24.0
Modul Maße (mm)	1722x1134x30
Max. Wind- / Schneelast (Pa)	2400/5400
Anschlussdose	IP68
Anschlusskabel (mm)	350-1600
Glasdicke (mm)	2.0 / 2.0

RÜCKSEITEN ERTRAG

(445W Frontseitenleistung)

Leistungsgewinn Rückseite	5%	10%	15%	20%	25%
Maximale Leistung (P <sub>max</sub> )	467.25	489.50	511.75	534.00	556.25
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> )	15.03	15.75	16.46	17.18	17.89
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> )	38.71	38.91	38.91	38.91	38.91
Nennstrom (I <sub>mp</sub> )	14.19	14.86	15.54	16.21	16.89
Nennspannung (V <sub>mp</sub> )	32.94	32.94	32.94	32.94	32.94

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

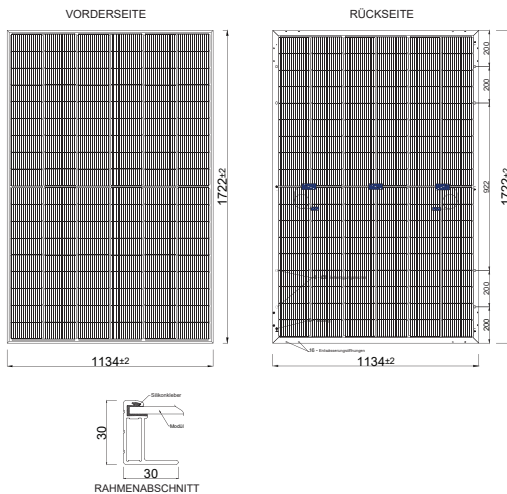
TEMPERATUR EIGENSCHAFTEN

Temp. Koeff. von (I <sub>sc</sub> )	0.040%/°C
Temp. Koeff. von (V <sub>oc</sub> )	-0.260%/°C
Temp. Koeff. von (P <sub>max</sub> )	-0.30%/°C

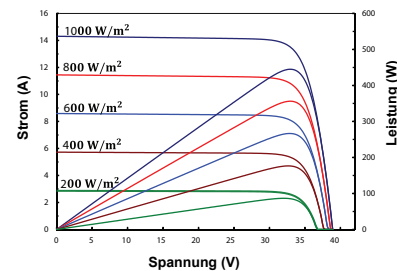
VERPACKUNGSKONFIGURATION

Container	40' HC
Module pro Palette	35
Module pro Container	910
Paletten pro Container	26

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN



Strom - Spannungs & Leistung - Spannungs Kurve (CWT445 - 108TNB10)



\* Die Spezifikationen wurden unter den Standardtestbedingungen (STC) gemessen: 1000 W/m<sup>2</sup> Sonneneinstrahlung, 1,5 Luftmasse und 25°C Zelltemperatur. Die Messunsicherheit für alle Panels beträgt 3%. Die tatsächlichen Parameter unterliegen den individuellen Verträgen. Diese Parameter dienen nur als Referenz und sind nicht Bestandteil der Verträge. Die technischen Spezifikationen in diesem Dokument können variieren. Weitere Informationen finden Sie in der "Installationsanleitung".

\* Bei Installationen auf Dächern, Fassaden und ähnlichen Oberflächen sollten die Solarmodule auf einer feuerfesten, für diese Anwendung geeigneten Abdeckung montiert werden. Dabei ist ein entsprechender Abstand zwischen Modulrückseite und Montagefläche zur Belüftung einzuhalten. Unsachgemäße Installationen können zu Gefahren führen und einen Brand verursachen. Solarmodule dürfen nicht auf Konstruktionen und Dächern aus transparentem Kunststoff, Plasticschicht, PVC und ähnlichen Materialien montiert werden, die nicht feuerfest und feuergeschützt sind. Bei Verwendung und Installation, die nicht den Bestimmungen in der Installationsanleitung und den Garantiebedingungen entsprechen, erlischt der Garantiespruch. Weitere Details finden Sie in der Installationsanleitung und in den Garantiedokumenten.

\* CW Energi behält sich das Recht vor, die Spezifikationen der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Ver.2308.17