BIFACIAL TOPCON MONOKRISTALLIN 108TNB10

TOMMATECH GmbH

GERMAN-based company

- TT455-108TNB10 455 Wp
- TT450-108TNB10 450 Wp
- TT445-108TNB10 445 Wp
- TT440-108TNB10 440 Wp
- TT435-108TNB10 435 Wp
- TT430-108TNB10 430 Wp
- TT425-108TNB10 425 Wp
- TT420-108TNB10 420 Wp

25 JAHRE Produkt Garantie

30 JAHRE Leistungs-Garantie

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

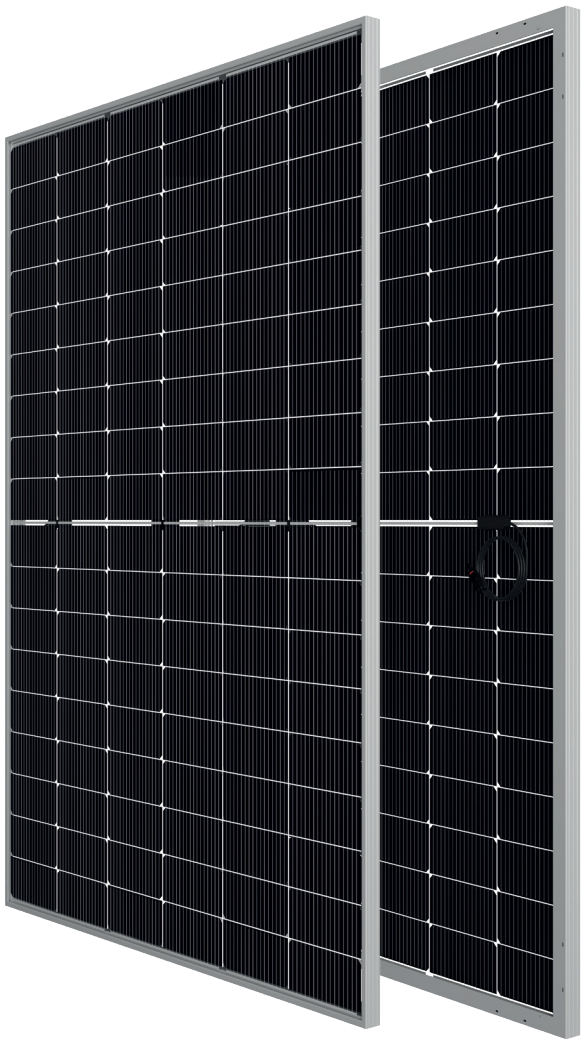
Hohe Belastbarkeit

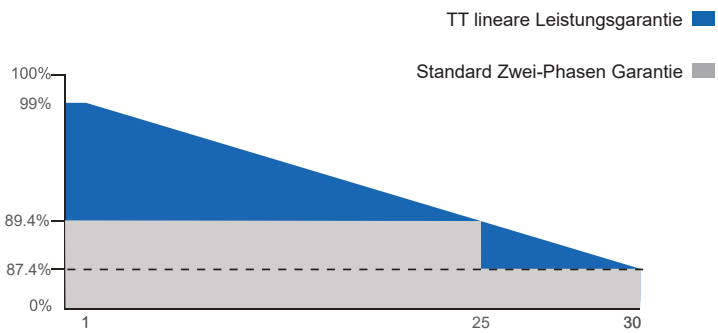
Windlast bis zu 2400Pa, Schneelastzone-3 (5400Pa)

0~+5W Positive Leistungstoleranz

Einfache Installation

Doppelseitige Energieerzeugung





HalfCut

DOUBLE GLASS

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

SOMPO

30 Jahre Leistungsgarantie

25 Jahre Produkt Garantie

TommaTech GmbH - Garching b. München / DEUTSCHLAND

www.tommatech.de
mail@tommatech.de

Half-Cut

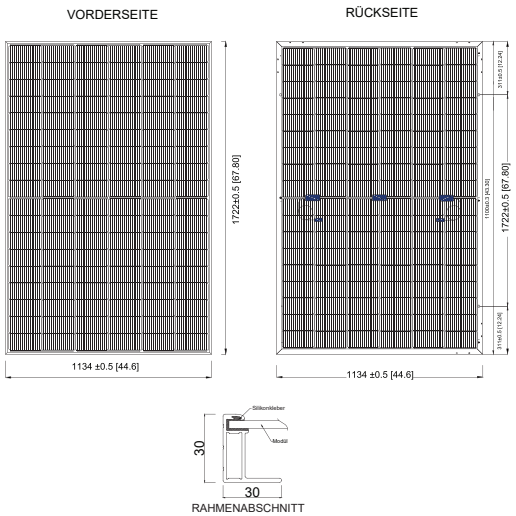
TOMMATECH GmbH
GERMAN-based company

Modelltyp	TT420 108TNB10	TT425 108TNB10	TT430 108TNB10	TT435 108TNB10	TT440 108TNB10	TT445 108TNB10	TT450 108TNB10	TT455 108TNB10
Maximalleistung (P_{max})	420 Wp	425 Wp	430 Wp	435 Wp	440 Wp	445 Wp	450 Wp	455 Wp
Moduleffizienz	21.51	21.76	22.02	22.28	22.53	22.79	23.04	23.30
Nennspannung (V_{mp})	31.94	32.14	32.34	32.54	32.74	32.94	33.14	33.34
Nennstrom (I_{mp})	13.15	13.23	13.30	13.37	13.44	13.51	13.58	13.65
Leerlaufspannung (V_{oc})	38.11	38.31	38.51	38.71	38.91	39.11	39.31	39.51
Kurzschlussstrom (I_{sc})	13.95	14.03	14.10	14.17	14.24	14.31	14.38	14.45
Leistungstoleranz	0~+5W							
Maximale Systemspannung	1500V DC							
Betriebstemperatur	-40 ~ +85°C							
Schutzklasse	Class II							
Maximale Seriensicherung	30A							

MECHANISCHE PARAMETER

Zellabmessungen (mm)	182,2 x 91,8
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

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN



RÜCKSEITEN ERTRAG

(435W Frontseitenleistung)

Leistungsgewinn Rückseite	5%	10%	15%	20%	25%
Maximale Leistung (P_{max})	456.75	478.50	500.25	522	543.75
Kurzschlussstrom (I_{sc})	14.88	15.59	16.30	17.00	17.71
Leerlaufspannung (V_{oc})	40.65	42.58	44.52	46.45	48.39
Nennstrom (I_{mp})	14.04	14.71	15.38	16.04	16.71
Nennspannung (V_{mp})	34.17	35.80	37.42	39.05	40.68

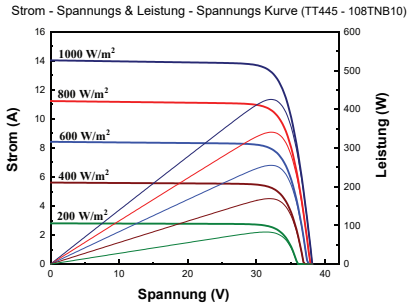
TEMPERATUR EIGENSCHAFTEN

Temp. Koeff. von (I_{sc})	0.040%/°C
Temp. Koeff. von (V_{oc})	-0.260%/°C
Temp. Koeff. von (P_{max})	-0.30%/°C

VERPACKUNGSKONFIGURATION

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

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN



* Die Spezifikationen wurden unter den Standardtestbedingungen (STC) gemessen: 1000 W/m² Sonneneinstrahlung, 1,5 Luftmasse und 25°C Zelltemperatur. Die Messunsicherheit für alle Panels beträgt 6%. 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, Plastikschicht, 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 Garantieanspruch. Weitere Details finden Sie in der Installationsanleitung und in den Garantiedokumenten.
* TommaTech® GmbH behält sich das Recht vor, die Spezifikationen der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.