BIFACIAL TOPCON
MONOKRISTALLIN 108TNB12R

TOMMATECH GmbH

GERMAN-based company

- TT535-108TNB12R 535 Wp
- TT530-108TNB12R 530 Wp
- TT525-108TNB12R 525 Wp
- TT520-108TNB12R 520 Wp
- TT515-108TNB12R 515 Wp
- TT510-108TNB12R 510 Wp

15 -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

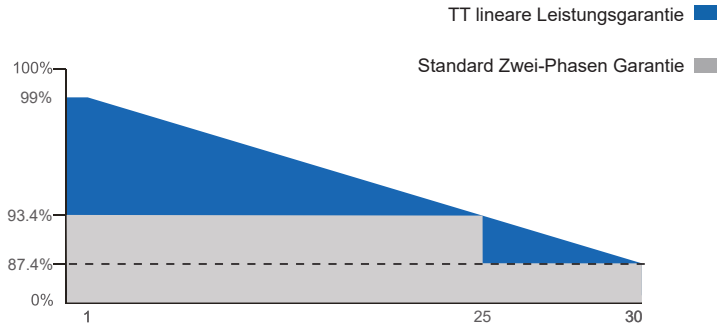
Einzigartiges Schwachlicht-Glas
Hervorragendes Modul-Betriebsverhalten unter geringer Einstrahlung

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

0~+5W Positive Leistungstoleranz

Einfache Installation

Doppelseitige Energieerzeugung



30 Jahre Leistungsgarantie

25 Jahre Produkt Garantie

Half Cut

DOUBLE GLASS

ISO SOMPO CE

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

TommaTech GmbH - Garching b. München / DEUTSCHLAND

www.tommatech.de
mail@tommatech.de

Half-Cut

TOMMATECH GmbH
GERMAN-based company

Modelltyp	TT510 108TNB12R	TT515 108TNB12R	TT520 108TNB12R	TT525 108TNB12R	TT530 108TNB12R	TT535 108TNB12R
Maximalleistung (P_{max})	510Wp	515Wp	520Wp	525Wp	530Wp	535Wp
Moduleffizienz	22.89	23.11	23.34	23.56	23.78	24.01
Nennspannung (V_{mp})	33.75	33.95	34.15	34.35	34.55	34.75
Nennstrom (I_{mp})	15.12	15.17	15.23	15.29	15.35	15.40
Leerlaufspannung (V_{oc})	39.95	40.15	40.35	40.55	40.75	40.95
Kurzschlussstrom (I_{sc})	15.95	16.01	16.07	16.13	16.19	16.25
Leistungstoleranz	0~+5W					
Maximale Systemspannung	1500V DC					
Betriebstemperatur	-40 ~ +85°C					
Schutzklasse	UL Type 29					
Maximale Seriensicherung	25A					

MECHANISCHE PARAMETER

Zellabmessungen (mm/inch)	182x105 / 7.17x4.14
Zellen pro Modul (Anzahl))	108 (6x18)
Gewicht (kg/lbs)	27.80 / 61.29
Modul Maße (mm/inch)	1965x1134x30 / 77.36x44.65x1.20
Max. Wind- / Schneelast (Pa)	2400/5400
Anschlussdose	IP68
Anschlusskabel (mm/inch)	300-1600 / 11.81-63.00
Glasdicke (mm/inch)	2.0 - 2.0 / 0.08 -0.08

TEMPERATUR EIGENSCHAFTEN

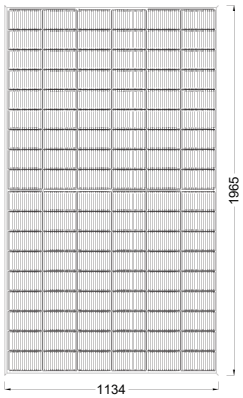
Temp. Koeff. von (I_{sc})	0.041%/°C
Temp. Koeff. von (V_{oc})	-0.25%/°C
Temp. Koeff. von (P_{max})	-0.29%/°C

VERPACKUNGSKONFIGURATION

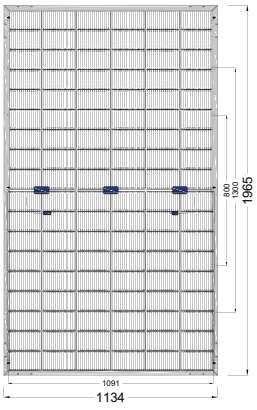
Container	40' HC
Module pro Palette	36
Module pro Container	720
Paletten pro Container	20

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

VORDERSEITE



RÜCKSEITE



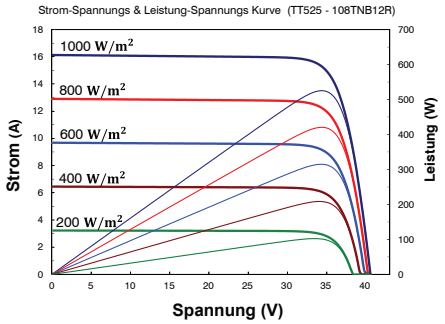
RAHMENABSCHNITT

RÜCKSEITEN ERTRAG

(%10 rückseitiger Leistunsgewinn)

Leistungsgewinn Rückseite	510	515	520	525	530	535
Maximale Leistung (Pmax)	561.00	566.50	572.00	577.50	583.00	588.50
Kurzschlussstrom (Isc)	17.55	17.61	17.68	17.74	17.81	17.88
Leerlaufspannung (Voc)	39.95	40.15	40.35	40.55	40.75	40.95
Nennstrom (Imp)	16.63	16.69	16.75	16.82	16.89	16.94
Nennspannung (Vmp)	33.75	33.95	34.15	34.35	34.55	34.75

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