BIFACIAL TOPCON MONOKRISTALLIN 132TNB12

TOMMATECH GmbH

GERMAN-based company

- TT715-132TNB12 715 Wp
- TT710-132TNB12 710 Wp
- TT705-132TNB12 705 Wp
- TT700-132TNB12 700 Wp
- TT695-132TNB12 695 Wp
- TT690-132TNB12 690 Wp
- TT685-132TNB12 685 Wp
- TT680-132TNB12 680 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

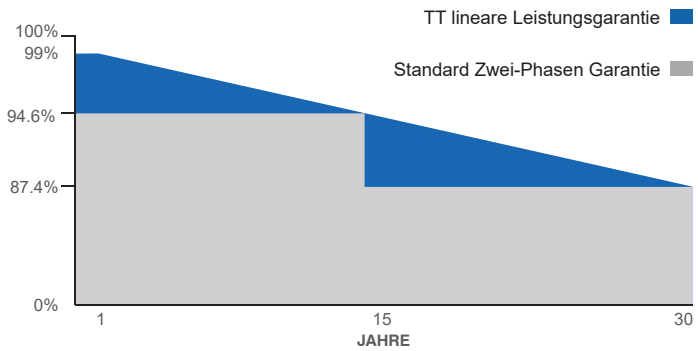
Hervorragendes Modul-Betriebsverhalten unter geringer Einstrahlung

Hohe Belastbarkeit

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

0~+5W Positive Leistungstoleranz

Einfache Installation und minimale Wartung



30 Jahre Leistungsgarantie

15 Jahre Produkt Garantie

HalfCut

ISO PV CYCLE CE

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

SOMPO INSURANCE

TommaTech GmbH - Garching b. München / DEUTSCHLAND

www.tommatech.de
mail@tommatech.de

Half-Cut

TOMMATECH GmbH
GERMAN-based company

Modelltyp	TT680 132TNB12	TT685 132TNB12	TT690 132TNB12	TT695 132TNB12	TT700 132TNB12	TT705 132TNB12	TT710 132TNB12	TT715 132TNB12
Maximalleistung (P_{max})	680 Wp	685 Wp	690 Wp	695 Wp	700 Wp	705 Wp	710 Wp	715 Wp
Moduleffizienz	21.89	22.05	22.21	22.37	22.53	22.70	22.86	23.02
Nennspannung (V_{mp})	39.50	39.70	39.90	40.10	40.30	40.50	40.70	40.90
Nennstrom (I_{mp})	17.22	17.25	17.29	17.33	17.37	17.41	17.45	17.49
Leerlaufspannung (V_{oc})	46.10	46.30	46.50	46.70	46.90	47.10	47.30	47.50
Kurzschlussstrom (I_{sc})	18.26	18.32	18.37	18.42	18.47	18.52	18.57	18.62
Leistungstoleranz	0~+5W							
Maximale Systemspannung	1500V DC							
Betriebstemperatur	-40 ~ +85°C							
Brandschutz Klasse	Klasse II							
Maximale Seriensicherung	35A							

MECHANISCHE PARAMETER

Zellabmessungen (mm)	210x105
Zellen pro Modul (Anzahl)	132 (6x22)
Gewicht (kg)	34.5
Modul Maße (mm)	2384x1303x35
Max. Wind- / Schneelast (Pa)	2400/5400
Anschlussdose	IP68
Anschlusskabel (mm)	350-1600

RÜCKSEITEN ERTRAG

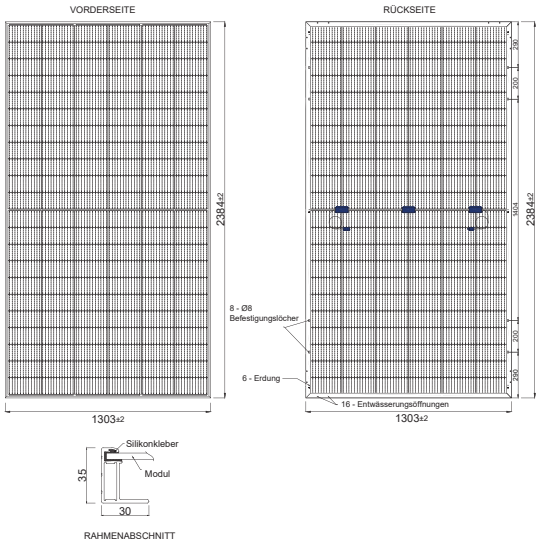
(715W Frontseitenleistung)

Leistungsgewinn Rückseite	5%	10%	15%	20%	25%
Maximale Leistung (P_{max})	750.75	786.50	822.25	858.00	893.75
Kurzschlussstrom (I_{sc})	19.50	20.40	21.29	22.19	23.06
Leerlaufspannung (V_{oc})	47.58	47.66	47.73	47.80	47.87
Nennstrom (I_{mp})	18.34	19.20	20.05	20.90	21.75
Nennspannung (V_{mp})	40.94	40.99	41.03	41.06	41.09

TEMPERATUR EIGENSCHAFTEN

Temp. Koeff. von (I_{sc})	0.040%/°C
Temp. Koeff. von (V_{oc})	-0.260%/°C
Temp. Koeff. von (P_{max})	-0.320%/°C

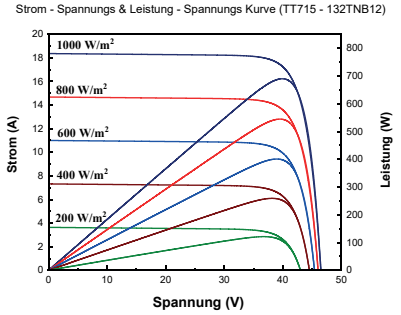
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN



VERPACKUNGSKONFIGURATION

Container	40' GP
Module pro Palette	31
Module pro Container	527
Paletten pro Container	17

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.

Ver.2403.06