BIFACIAL TOPCON MONOKRISTALLIN 120TNB12

TOMMATECH GmbH

GERMAN-based company

- TT645-120TNB12 645 Wp
- TT640-120TNB12 640 Wp
- TT635-120TNB12 635 Wp
- TT630-120TNB12 630 Wp
- TT625-120TNB12 625 Wp
- TT620-120TNB12 620 Wp
- TT615-120TNB12 615 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

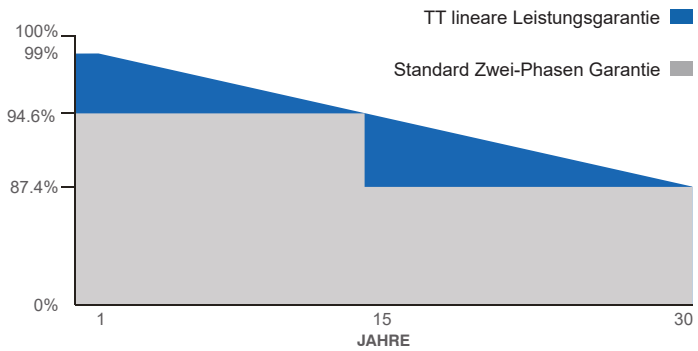
Einzigartiges Schwachlicht-Glas
Hervorragendes Modul-Betriebsverhalten unter geringer Einstrahlung

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

0~+5W Positive Leistungstoleranz

Einfache Installation und minimale Wartung

Zweischicht EVA Laminiertes Doppelglas



30 Jahre Leistungsgarantie

15 Jahre Produkt Garantie

HalfCut DOUBLE GLASS

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	TT615 120TNB12	TT620 120TNB12	TT625 120TNB12	TT630 120TNB12	TT635 120TNB12	TT640 120TNB12	TT645 120TNB12
Maximalleistung (P_{max})	615 Wp	620 Wp	625 Wp	630 Wp	635 Wp	640 Wp	645 Wp
Moduleffizienz	21.73	21.95	22.08	22.26	22.44	22.65	22.79
Nennspannung (V_{mp})	35.56	35.76	35.96	36.16	36.36	36.56	36.76
Nennstrom (I_{mp})	17.30	17.34	17.39	17.43	17.45	17.51	17.55
Leerlaufspannung (V_{oc})	42.78	42.98	43.18	43.38	43.58	43.78	43.98
Kurzschlussstrom (I_{sc})	18.24	18.30	18.35	18.40	18.46	18.52	18.57
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)	120 (6x20)
Gewicht (kg)	35.36
Modul Maße (mm)	2172x1303x35
Max. Wind- / Schneelast (Pa)	2400/5400
Anschlussdose	IP68
Anschlusskabel (mm)	350-1600
Glasdicke (mm)	2.0 / 2.0

RÜCKSEITEN ERTRAG

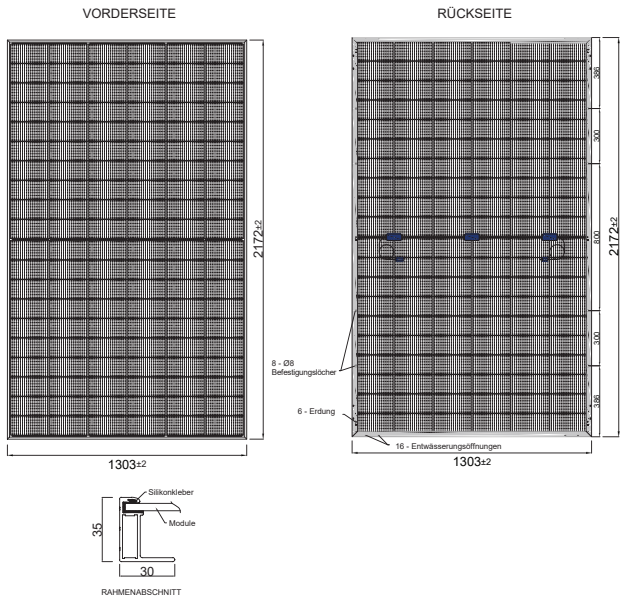
(645W Frontseitenleistung)

Leistungsgewinn Rückseite	5%	10%	15%	20%	25%
Maximale Leistung (P_{max})	677.25	709.50	741.75	774.00	806.25
Kurzschlussstrom (I_{sc})	19.48	20.38	21.28	22.19	23.10
Leerlaufspannung (V_{oc})	44.05	44.12	44.19	44.26	44.33
Nennstrom (I_{mp})	18.42	19.28	20.14	21.02	21.88
Nennspannung (V_{mp})	36.77	36.80	36.83	36.85	36.87

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

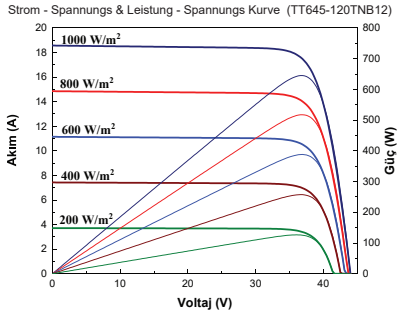
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN



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