

**BIFACIAL  
PERC MONOKRISTALLIN  
120PMB12**

- ◆ TT610-120PMB12 610 Wp
- ◆ TT605-120PMB12 605 Wp
- ◆ TT600-120PMB12 600 Wp
- ◆ TT595-120PMB12 595 Wp
- ◆ TT590-120PMB12 590 Wp



**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)



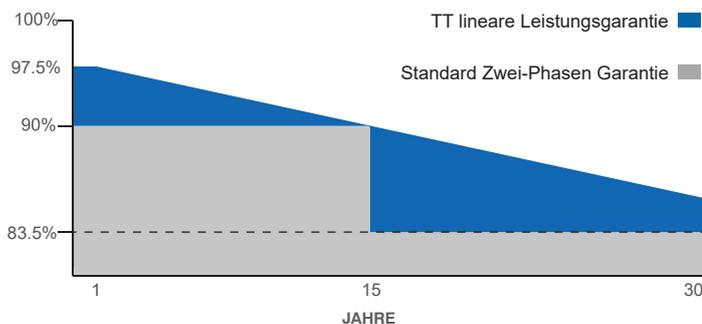
**0~ +5W Positive Leistungstoleranz**



**Einfache Installation**



**12BB**



- ✓ 30 Jahre Leistungsgarantie
- ✓ 15 Jahre Produkt Garantie

**Half-Cut**



IEC 61215, IEC 61730-1, IEC 61730-2  
IEC 62804 PID (POTENZIELL INDUZIERTE DEGRADATION)  
IEC 61701 SALZNEBELKORROSION  
IEC62716 AMMONIAKKORROSION  
ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018

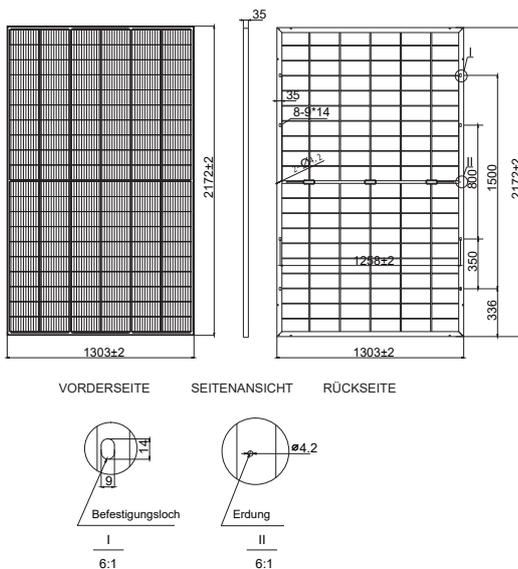


Modelltyp	TT590 120PMB12	TT595 120PMB12	TT600 120PMB12	TT605 120PMB12	TT610 120PMB12
Maximale Leistung ( $P_{max}$ )	590Wp	595Wp	600Wp	605Wp	610 Wp
Moduleffizienz	20.85	21.02	21.20	21.38	21.55
Nennspannung ( $V_{mp}$ )	34.10	34.20	34.30	34.50	34.70
Nennstrom ( $I_{mp}$ )	17.30	17.40	17.50	17.54	17.58
Leerlaufspannung ( $V_{oc}$ )	41.10	41.30	41.50	41.70	41.90
Kurzschlussstrom ( $I_{sc}$ )	18.33	18.43	18.53	18.58	18.62
Leistungstoleranz	0~+5W				
Maximale Systemspannung	1500V DC				
Betriebstemperatur	-40 ~ +85°C				
Schutzklasse	Class II				
Maximale Seriensicherung	25A				

## MECHANISCHE PARAMETER

Zellabmessungen (mm)	210x105
Zellen pro Modul (Anzahl)	120 (6x20)
Gewicht (kg)	31.0
Modul Maße (mm)	2172x1303x35
Max. Wind- / Schneelast (Pa)	2400/5400
Anschlussdose	IP68
Anschlusskabel (mm)	350-1600

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN



## RÜCKSEITEN ERTRAG

(600W Frontseitenleistung)

Leistungsgewinn Rückseite	5%	10%	15%	20%	25%
Maximale Leistung ( $P_{max}$ )	630	660	690	720	750
Kurzschlussstrom ( $I_{sc}$ )	19.45	20.38	21.31	22.24	23.16
Leerlaufspannung ( $V_{oc}$ )	41.10	41.30	41.50	41.70	41.90
Nennstrom ( $I_{mp}$ )	18.38	19.25	20.13	21	21.88
Nennspannung ( $V_{mp}$ )	36,01	37,73	39,45	41,16	42,88

## TEMPERATUR EIGENSCHAFTEN

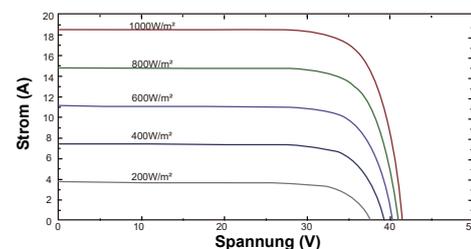
Temp. Koeff. von ( $I_{sc}$ )	0.040%/°C
Temp. Koeff. von ( $V_{oc}$ )	-0.260%/°C
Temp. Koeff. von ( $P_{max}$ )	-0.340%/°C

## VERPACKUNGSKONFIGURATION

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

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Strom-Spannungs Kurve (TT600-120PMB12)



\* 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 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, 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 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.2502.17