

**BIFACIAL
PERC MONOKRISTALLIN
108PMB10**

- ◆ TT415-108PMB10 415 Wp ◆ TT410-108PMB10 410 Wp
- ◆ TT405-108PMB10 405 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 (2400Pa)



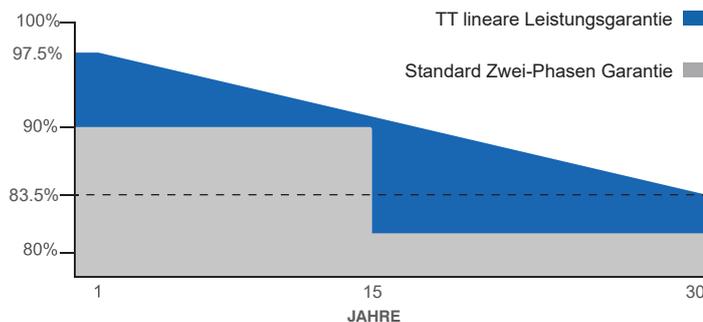
0~ +5Wp Positive Leistungstoleranz



Einfache Installation



Zweischicht EVA laminiertes Doppelglas



30 Jahre Leistungsgarantie



15 Jahre Produkt Garantie

Half-Cut

DOUBLE GLASS



ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018

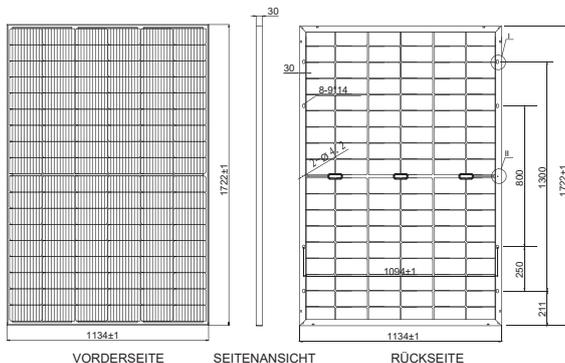


Modelltyp	TT405 108PMB10	TT410 108PMB10	TT415 108PMB10
Maximale Leistung (P_{max})	405 Wp	410 Wp	415 Wp
Moduleffizienz	20.74	21.00	21.25
Nennspannung (V_{mp})	31.30	31.50	31.70
Nennstrom (I_{mp})	12.94	13.02	13.09
Leerlaufspannung (V_{oc})	37.40	37.60	37.90
Kurzschlussstrom (I_{sc})	13.77	13.85	13.93
Leistungstoleranz	0~+5W		
Maximale Systemspannung	1500V DC		
Betriebstemperatur	-40 ~ +85°C		
Brandschutz Klasse	C		
Maximale Seriensicherung	30A		

MECHANISCHE PARAMETER

Zellabmessungen (mm)	182 x 91
Zellen pro Modul (Anzahl)	108 (6x18)
Gewicht (kg)	25.5
Modul Maße (mm)	1722x1134x30
Max. Wind- / Schneelast (Pa)	2400/5400
Anschlussdose	IP68
Anschlusskabel (mm)	300-1200
Glasdicke (mm)	2.0 / 2.0

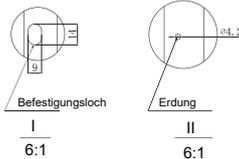
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN



VORDERSEITE

SEITENANSICHT

RÜCKSEITE



I
6:1

II
6:1

RÜCKSEITEN ERTRAG

(405W Frontseitenleistung)

Leistungsgewinn Rückseite	5%	10%	15%	20%	25%
Maximale Leistung (P_{max})	425	446	466	486	506
Kurzschlussstrom (I_{sc})	14.45	15.16	15.84	16.47	17.15
Leerlaufspannung (V_{oc})	37.5	37.5	37.5	37.7	37.7
Nennstrom (I_{mp})	13.58	14.25	14.89	15.48	16.11
Nennspannung (V_{mp})	31.3	31.3	31.3	31.4	31.4

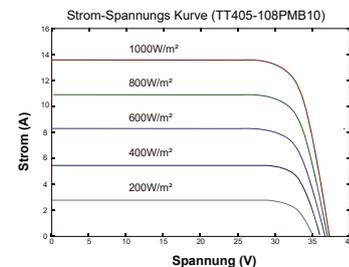
TEMPERATUR EIGENSCHAFTEN

Temp. Koeff. von (I_{sc})	0.050%/°C
Temp. Koeff. von (V_{oc})	-0.270%/°C
Temp. Koeff. von (P_{max})	-0.350%/°C

VERPACKUNGSKONFIGURATION

Container	40' GP
Module pro Palette	36
Module pro Container	936
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.