

# BIFACIAL PERC MONOKRİSTAL 108PMB12

**TOMMATECH**  
GmbH  
GERMAN-based company

- ◆ TT550-108PMB12 550 Wp
- ◆ TT535-108PMB12 535 Wp
- ◆ TT545-108PMB12 545 Wp
- ◆ TT530-108PMB12 530 Wp
- ◆ TT540-108PMB12 540 Wp



## Yüksek Dönüşüm Verimliliği

Yüksek Panel Verimliliği Sayesinde, Yüksek Güç Çıkışı Garanti Eder.



## Kendi Kendini Temizleyen ve Yansımayı Azaltan Cam

Cam Üzerindeki Özel Kaplama Yüzey Tozunu Azaltır.



## Düşük Işınmada Yüksek Verimlilik

Sabah ve Bulutlu Hava Koşullarında Dahi Yüksek Panel Verimliliği



## Mükemmel Dayanım Kapasitesi

2400 Pa Rüzgar Yüğü, 5400 Pa Kar Yüküne Karşı Dayanım



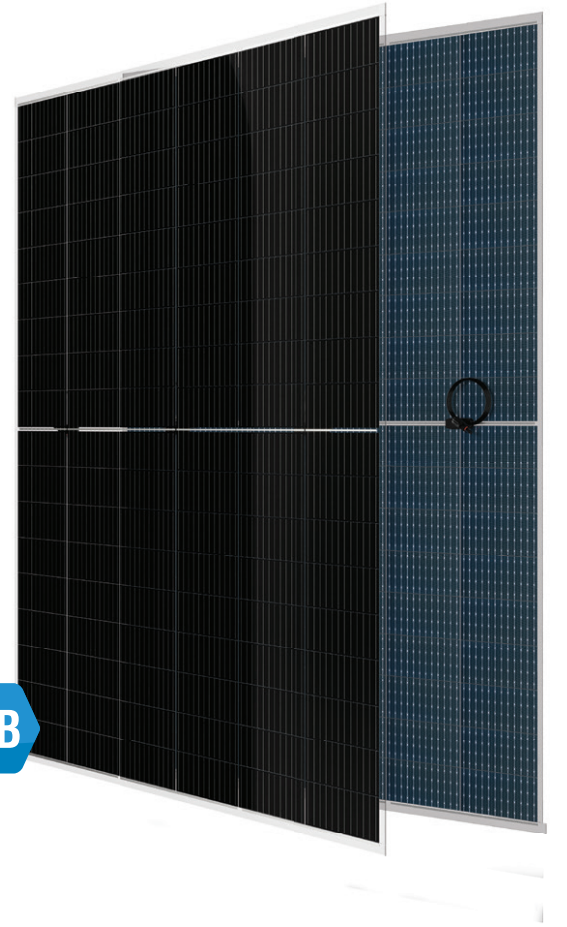
## 0~ +5W Pozitif Güç Toleransı



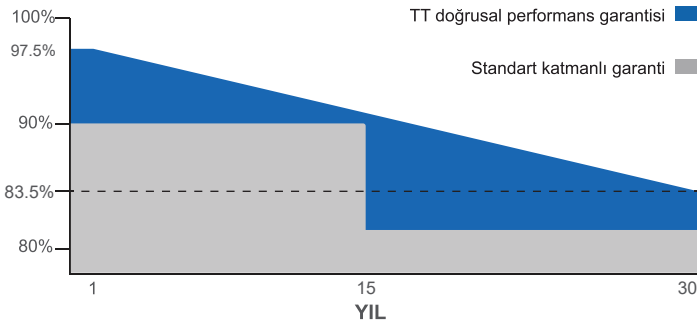
## Kolay Kurulum



## İki Katman Eva Lamineli Çift Cam



12BB



Half-Cut

DOUBLE GLASS



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



SOMPO SiGORTA



30 Yıl Performans Garantisi



15 Yıl Ürün Garantisi

Model Tipi	TT530 108PMB12	TT535 108PMB12	TT540 108PMB12	TT545 108PMB12	TT550 108PMB12
Maksimum Güç ( $P_{max}$ )	530 Wp	535 Wp	540 Wp	545 Wp	550 Wp
Modül Verimliliği	20.70	20.90	21.09	21.29	21.48
Maksimum Güç Gerilimi ( $V_{mp}$ )	30.7	30.9	31.1	31.3	31.5
Maksimum Güç Akımı ( $I_{mp}$ )	17.27	17.31	17.36	17.42	17.46
Açık Devre Gerilimi ( $V_{oc}$ )	37.0	37.2	37.5	37.7	37.9
Kısa Devre Akımı ( $I_{sc}$ )	18.28	18.33	18.38	18.45	18.49
Güç Toleransı	0~+5W				
Maks. Sistem Anma Gerilimi	1500V DC				
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-40 ~ +85°C				
Güvenlik Sınıfı	Sınıf II				
Maks. Seri Sigorta Akımı	30A				

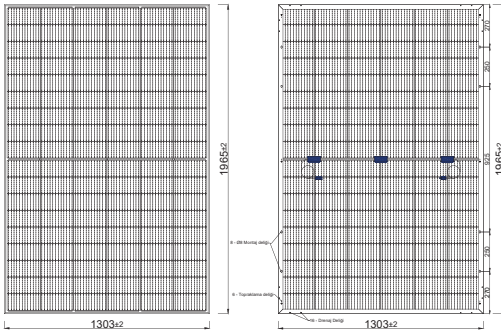
## MEKANİK ÖZELLİKLER

Hücre Boyutu(mm)	210x105
Hücre Sayısı(adet)	108 (6x18)
Ağırlık(kg)	32.9
Panel Boyutu(mm)	1965x1303x35
Maks. Rüzgar/Kar Yüğü Dayanımı(Pa)	2400/5400
Bağlantı Kutusu Koruma Sınıfı	IP68
Bağlantı Kutusu Kablo Boyu(mm)	350-1600
Cam Kalınlığı(mm)	2.0 / 2.0

## FİZİKSEL ÖZELLİKLER

ÖNDEN GÖRÜNÜM

ARKADAN GÖRÜNÜM



## ARKA TARAF GÜÇ KAZANIMI

(545W Ön Taraf Güç Referans Alınmıştır)

Arka Taraf Güç Kazanımı	5%	10%	15%	20%	25%
Maksimum Güç ( $P_{max}$ )	572.25	599.50	626.75	654.00	681.25
Kısa Devre Akımı ( $I_{sc}$ )	19.34	20.24	21.13	22.03	22.93
Açık Devre Gerilimi ( $V_{oc}$ )	37.78	37.86	37.93	38.00	38.06
Maksimum Güç Akımı ( $I_{mp}$ )	18.26	19.11	19.96	20.82	21.67
Maksimum Güç Gerilimi ( $V_{mp}$ )	31.34	31.37	31.39	31.42	31.44

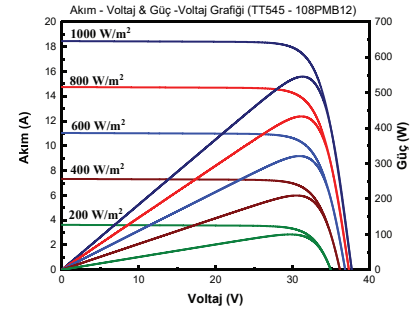
## SICAKLIK KATSAYISI

Sıcaklık Katsayısı ( $I_{sc}$ )	0.050%/°C
Sıcaklık Katsayısı ( $V_{oc}$ )	-0.270%/°C
Sıcaklık Katsayısı ( $P_{max}$ )	-0.350%/°C

## AMBALAJ ŞEKLİ

Konteyner	40' GP
Palet Başına Adet	30
Konteyner Başına Adet	480
Konteyner Başına Palet	16

## ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER



\* Yukarıda yer alan veriler, standart test koşulları (STC) altında elde edilmiştir: 1000 W/m<sup>2</sup> güneş ışınımı, 1.5(AM) hava kütlesi ve 25°C hücre sıcaklığı. Tüm paneller için ölçüm belirsizliği %6'dır. Gerçek veriler yapılan sözleşmelere tabi olacaktır. Bu dokümanda yer alan teknik değerler sadece bilgilendirme amaçlıdır ve sözleşmelerin bir parçası değildir. Bu belgedeki teknik özellikler değişiklik gösterebilir. Detaylı bilgi için "Kurulum Montaj Kılavuzuna" bakınız.

\* Güneş panelleri; çatı, cephe ve benzeri alanlarda uygulanacak olan kurulumlar için bu uygulamaya uygun yangına dayanıklı bir kaplama üzerine, modüllerin arka tabakası ile montaj yüzeyi arasında yeterli havalandırma boşluğu olacak şekilde monte edilmelidir. Yanlış kurulumlar yangın durumunda tehlike oluşturabilir ve yangına sebebiyet verebilir. Güneş panelleri; saydam plastik, PVC, plastik ve benzeri yangın riskine karşı dayanıklı-korunaklı olmayan malzemelerden oluşan yapı ve ürünlerin üzerine kurulmamalıdır. Kurulum montaj kılavuzuna ve garanti belgesinde yer alan koşullara uygun yapılmayan kullanım ve kurulumlar ürünleri garanti kapsamı dışına çıkarır. Detaylar için Kurulum Montaj Kılavuzu ve Garanti Belgeleri incelenmelidir.

\* TommaTech® GmbH ürünlerin özelliklerini önceden haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.

Ver.2423.02