

BIFACIAL PERC MONOKRİSTAL 132PMB12

TOMMATECH
GmbH
GERMAN-based company

- ◆ TT675-132PMB12 675 Wp
- ◆ TT660-132PMB12 660Wp
- ◆ TT670-132PMB12 670 Wp
- ◆ TT655-132PMB12 655 Wp
- ◆ TT665-132PMB12 665 Wp
- ◆ TT650-132PMB12 650 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 Işınımda Yüksek Verimlilik

Sabah ve Bulutlu Hava Koşullarında Dahi Yüksek Panel Verimliliği



Mükemmel Dayanım Kapasitesi

2400 Pa Rüzgar Yüğü, 5400 Pa Kar Yüğüne Karşı Dayanım



0~+5W Pozitif Güç Toleransı

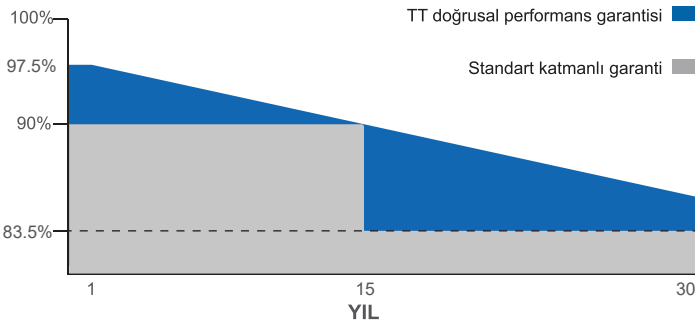
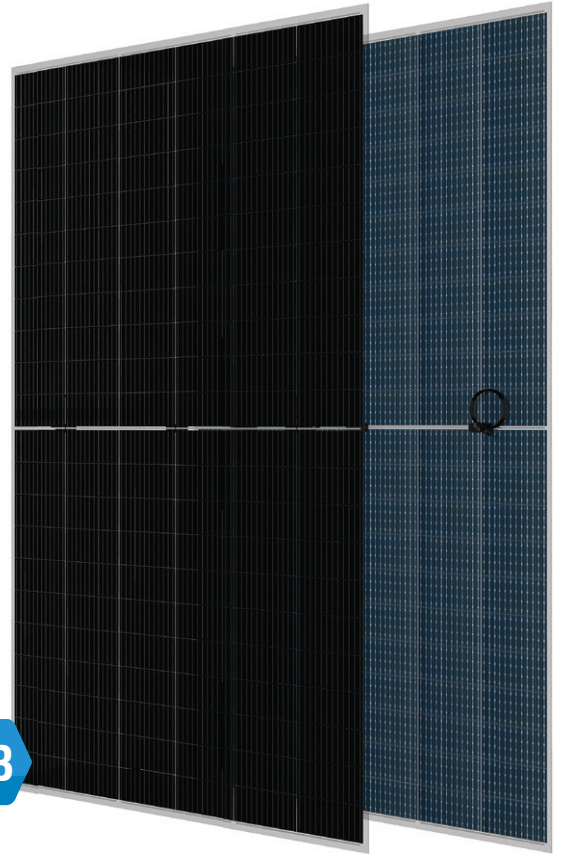


Kolay Kurulum



Çift Taraflı Güç Üretimi

12BB



Half-Cut

DOUBLE GLASS



IEC 61215, IEC 61730-1, IEC 61730-2
IEC 62804 PID (POTANSİYEL KAYNAKLI BOZULMA)
IEC 61701 TUZ KOROZYON
IEC 62716 AMONYAK KOROZYON
ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018



30 Yıl Performans Garantisi



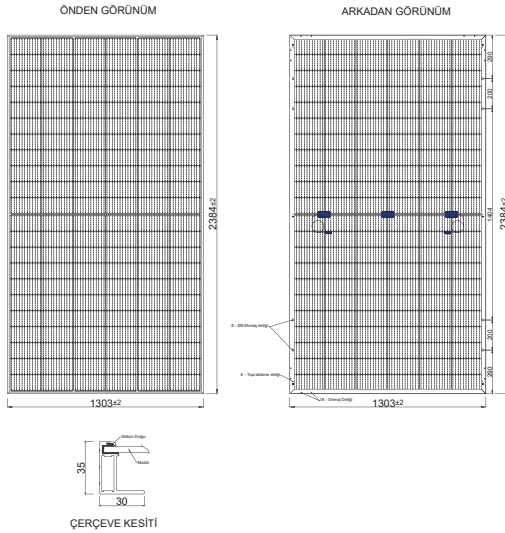
15 Yıl Ürün Garantisi

Model Tipi	TT650 132PM12	TT655 132PM12	TT660 132PM12	TT665 132PM12	TT670 132PMB12	TT675 132PMB12
Maksimum Güç (P_{max})	650 Wp	655Wp	660Wp	665Wp	670Wp	675Wp
Modül Verimliliği	20.92	21.09	21.25	21.41	21.57	21.73
Maksimum Güç Gerilimi (V_{mp})	37.50	37.70	37.90	38.10	38.30	38.50
Maksimum Güç Akımı (I_{mp})	17.34	17.38	17.42	17.46	17.50	17.54
Açık Devre Gerilimi (V_{oc})	45.20	45.40	45.60	45.80	46.00	46.20
Kısa Devre Akımı (I_{sc})	18.35	18.39	18.44	18.48	18.51	18.56
Güç Toleransı	0~+5W					
Maks. Sistem Anma Gerilimi	1500V DC					
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-40 ~ +85°C					
Güvenlik Sınıfı	Class II					
Maks. Seri Sigorta Akımı	25A					

MEKANİK ÖZELLİKLER

Hücre Boyutu(mm)	210x105
Hücre Sayısı(adet)	132 (6x22)
Ağırlık(kg)	39.5
Panel Boyutu(mm)	2384x1303x35
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



ARKA TARAF GÜÇ KAZANIMI

(660W Ön Taraf Güç Referans Alınmıştır)

Arka Taraf Güç Kazanımı	5%	10%	15%	20%	25%
Maksimum Güç (P_{max})	693	726	759	792	825
Kısa Devre Akımı (I_{sc})	19.32	20.24	21.05	21.96	22.88
Açık Devre Gerilimi (V_{oc})	45.60	45.60	45.80	45.80	45.80
Maksimum Güç Akımı (I_{mp})	18.19	19.06	19.82	20.68	21.54
Maksimum Güç Gerilimi (V_{mp})	38.10	38.10	38.30	38.30	38.30

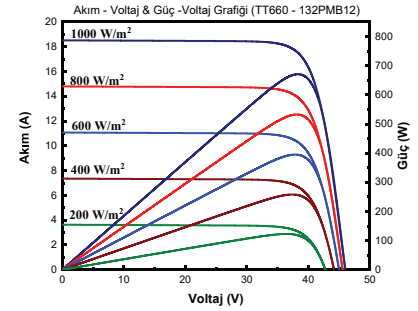
SICAKLIK KATSAYISI

Sıcaklık Katsayısı (I_{sc})	0.040%/°C
Sıcaklık Katsayısı (V_{oc})	-0.260%/°C
Sıcaklık Katsayısı (P_{max})	-0.340%/°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/m² 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.26.02.24