

# BIFACIAL TOPCON MONOKRİSTAL 120TNB12R

**TOMMATECH**  
GmbH  
GERMAN-based company

- ◆ TT595-120TNB12R 595 Wp
- ◆ TT580-120TNB12R 580 Wp
- ◆ TT590-120TNB12R 590 Wp
- ◆ TT575-120TNB12R 575 Wp
- ◆ TT585-120TNB12R 585 Wp
- ◆ TT570-120TNB12R 570 Wp



## Yüksek Dönüşüm Verimliliği

Yüksek Panel Verimliliği Sayesinde, Yüksek Güç Çıkışını 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



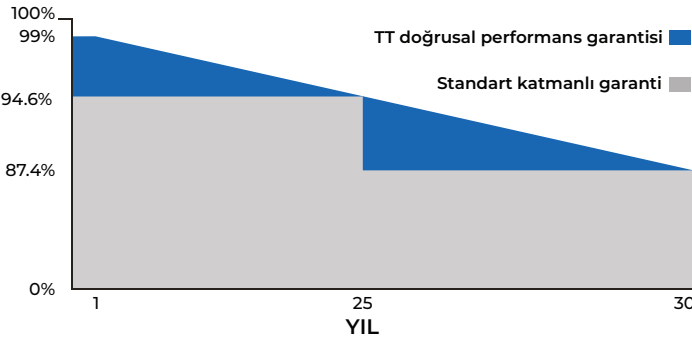
## 0~+5W Pozitif Güç Toleransı



## Kolay Kurulum



## İki Katman Eva Lamineli Çift Cam



30 Yıl Performans Garantisi



25 Yıl Ürün Garantisi

**Half-Cut**

DOUBLE GLASS



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

Model Tipi	TT570 120TNB12R	TT575 120TNB12R	TT580 120TNB12R	TT585 120TNB12R	TT590 120TNB12R	TT595 120TNB12R
<b>Maksimum Güç (P<sub>max</sub>)</b>	570Wp	575Wp	580Wp	585Wp	590Wp	595Wp
<b>Modül Verimliliği</b>	23.14	23.35	23.55	23.75	23.95	24.16
<b>Maksimum Güç Gerilimi (V<sub>mp</sub>)</b>	37.61	37.81	38.01	38.21	38.41	38.61
<b>Maksimum Güç Akımı (I<sub>mp</sub>)</b>	15.16	15.21	15.26	15.32	15.37	15.42
<b>Açık Devre Gerilimi (V<sub>oc</sub>)</b>	44.50	44.70	44.90	45.10	45.30	45.50
<b>Kısa Devre Akımı (I<sub>sc</sub>)</b>	16.06	16.12	16.18	16.24	16.30	16.36
<b>Güç Toleransı</b>	0~+5W					
<b>Maks. Sistem Anma Gerilimi</b>	1500V DC					
<b>Çalışma Sıcaklık Aralığı</b>	-40 ~ +85°C					
<b>Güvenlik Sınıfı</b>	UL Type 29					
<b>Maks. Seri Sigorta Akımı</b>	25A					

## MEKANİK ÖZELLİKLER

<b>Hücre Boyutu (mm/inch)</b>	182x105 / 7.17x4.14
<b>Hücre Sayısı (Adet)</b>	120 (6x20)
<b>Ağırlık (kg/lbs)</b>	31.30 / 69.00
<b>Panel Boyutu (mm/inch)</b>	2172x1134x30 / 85.51x44.65x1.20
<b>Maks. Rüzgar/Kar Yüğü Dayanımı (Pa)</b>	2400/5400
<b>Bağlantı Kutusu Koruma Sınıfı</b>	IP68
<b>Bağlantı Kutusu Kablo Boyu (mm/inch)</b>	300-1600 / 11.81-63.00
<b>Cam Kalınlığı (mm/inch)</b>	2.0 - 2.0 / 0.08 - 0.08

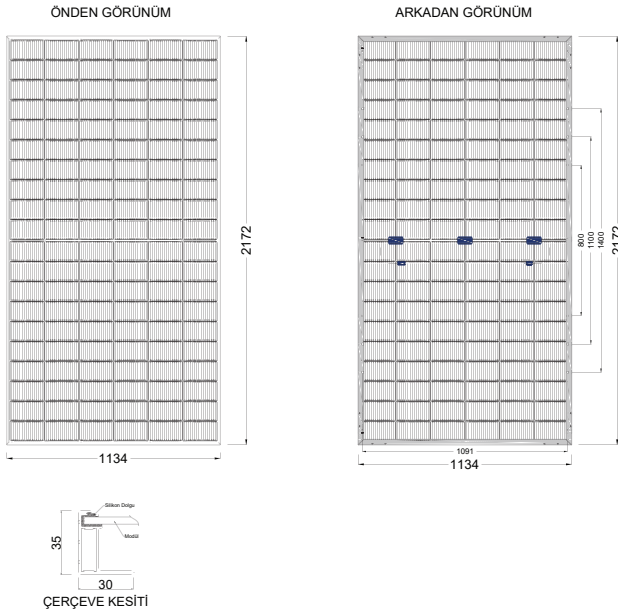
## SICAKLIK KATSAYISI

<b>Sıcaklık Katsayısı (I<sub>sc</sub>)</b>	0.041%/°C
<b>Sıcaklık Katsayısı (V<sub>oc</sub>)</b>	-0.25%/°C
<b>Sıcaklık Katsayısı (P<sub>max</sub>)</b>	-0.29%/°C

## AMBALAJ ŞEKLİ

<b>Konteyner</b>	40' HC
<b>Palet Başına Adet</b>	31
<b>Konteyner Başına Adet</b>	620
<b>Konteyner Başına Palet</b>	20

## FİZİKSEL ÖZELLİKLER

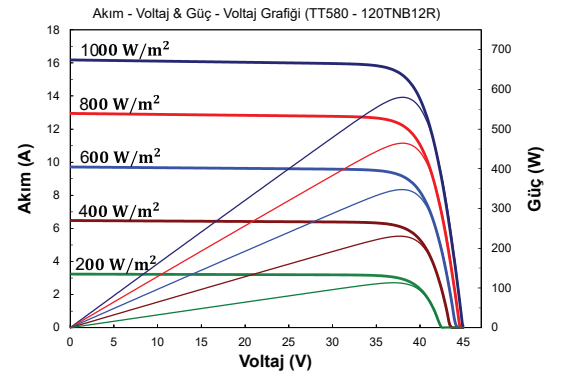


## ARKA TARAF GÜÇ KAZANIMI

(10% Arka Taraf Güç Kazanımı)

Ön Taraf Güç Değeri (W)	570	575	580	585	590	595
<b>Maksimum Güç (P<sub>max</sub>)</b>	627.00	632.50	638.00	643.50	649.00	654.50
<b>Kısa Devre Akımı (I<sub>sc</sub>)</b>	17.67	17.73	17.80	17.86	17.93	18.00
<b>Açık Devre Gerilimi (V<sub>oc</sub>)</b>	44.50	44.70	44.90	45.10	45.30	45.50
<b>Maksimum Güç Akımı (I<sub>mp</sub>)</b>	16.68	16.73	16.79	16.85	16.91	16.96
<b>Maksimum Güç Gerilimi (V<sub>mp</sub>)</b>	37.61	37.81	38.01	38.21	38.41	38.61

## 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 değişkenlik 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.