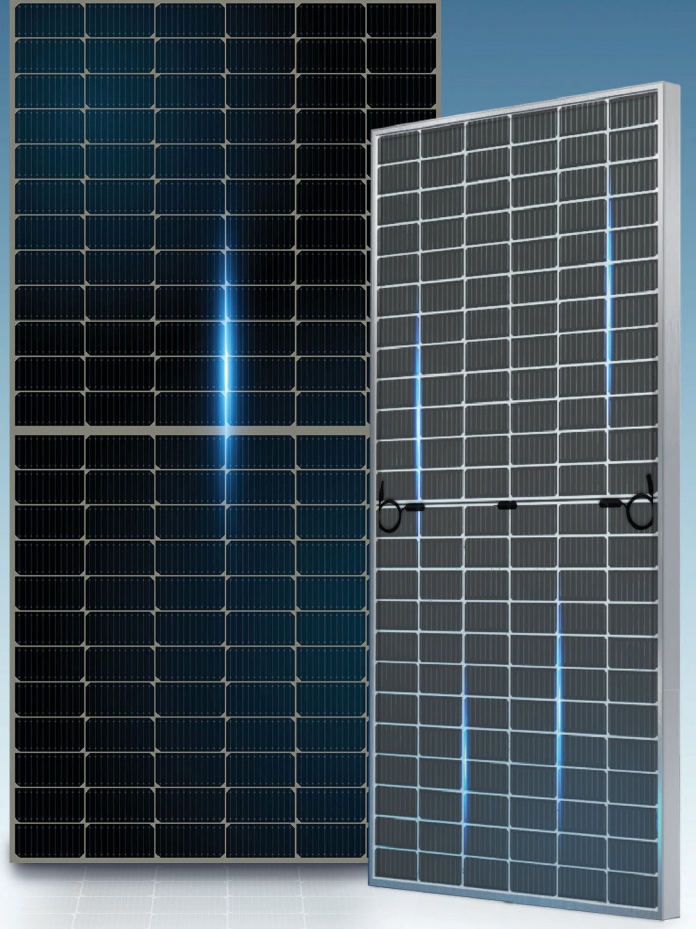


# MAVİ ÇAM™

## Half-Cell Bifacial PV Modül HSA72M10BFPS

530-550 Watt MBB

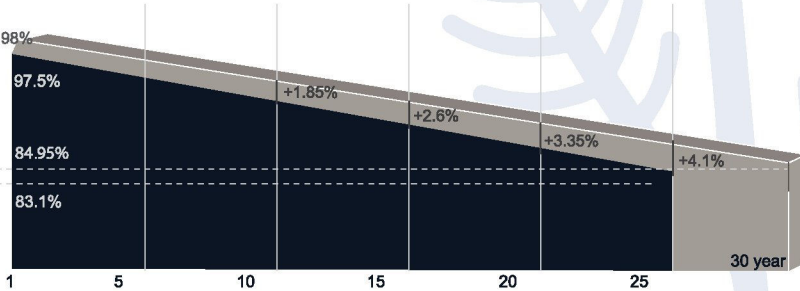
- ✓ Yarım Hücre Teknolojisi
- ✓ M10 (182mm) 11BB Teknolojisi
- ✓ Daha Uzun Ömürlü Verim
- ✓ Çift Yüzlü Güneş Paneli



Yeni nesil M10 (182mm) mono PERC hücrelerin kullanıldığı Mavi Çam Güneş Panelleri, 11BB ve yarım hücre teknolojisi ile  $\text{Watt/m}^2$ 'de en yüksek verimi sağlayarak, çok daha düşük maliyette elektrik üretme imkanı sunar. Optimize edilmiş elektrikselsel tasarımı sayesinde daha düşük Hot Spot riski ve daha iyi bir sıcaklık katsayısı sunan Mavi Çam Güneş Panelleri, beraberinde getirdiği avantajlarla güvenli yatırım tercihiniz olacaktır.

### Üstün Performans Garantisi

- 12 yıl ürün-işçilik garantisi.
- 30 yıl lineer güç çıkış garantisi.
- Yıllık 0,45% güç kaybı



- Mavi Çam Linear Güç Garantisi
- Standart Modül Linear Güç Garantisi

### Multi-Busbar Yarım Hücre Teknolojisi

Daha iyi ışık emilimi ve akım geçişi sağlar. Gölgelemeden daha az etkilenir.



### Düşük Elektrik Üretim Maliyeti (LCOE)

$\text{Watt/m}^2$  değeri en yüksek PV Modül. Hem arazi hem de çatı uygulamalarında daha avantajlı BOS maliyeti sunar.



### Uzun Ömür-Yüksek Verim

Geliştirilmiş garantinin sunmuş olduğu 0,45% yıllık degradasyon ile yatırımınız artık daha verimli olacak.



### Düşük Hot Spot Riski

Optimize edilmiş elektrikselsel tasarımı sonucu daha düşük sıcaklıktaki çalışma akımı hem Hot Spot riskini azaltır hem de daha iyi bir sıcaklık katsayısı sunar.



## Fiziksel Ölçüler

## Mekanik Ölçüler

Hücre Mono PERC

Ağırlık 28.1kg

Ölçüler 2278±2mm×1134±2mm×35±1mm

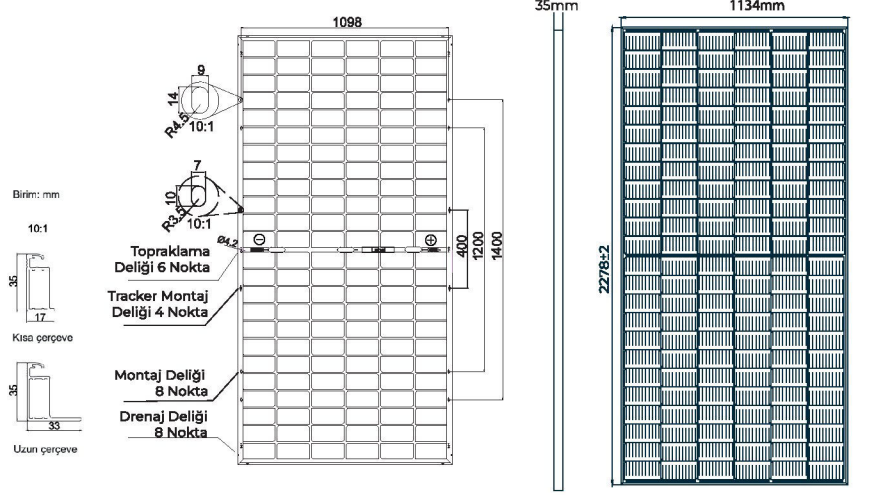
Kablo Kesit Ölçüsü 4mm<sup>2</sup> (IEC) , 12 AWG(UL)

Hücre Sayısı 144(6×24)

Bağlantı Kutusu IP68, 3 Diyot

Konnektör QC 4.10(1000V)  
QC 4.10-35(1500V)

Kablo Uzunluğu (Konnektör Dahil) Yatay:1300 mm(+)/1300mm(-)

Paketleme Bilgisi 31 adt/Palet  
620 adt/40ft Konteyner

## STC'de Elektriksel Özellikler

Birimler/Modül Tipi	HSA72M10 BFPS-535	HSA72M10 BFPS-540	HSA72M10 BFPS-545	HSA72M10 BFPS-550
Maksimum Güç (Pmax) [W]	535	540	545	550
Açık Devre Gerilimi (Voc) [V]	49.45	49.60	49.75	49.90
Maksimum Sistem Gerilimi (Vmp) [V]	41.47	41.64	41.80	41.96
Kısa Devre Akımı (Isc) [A]	13.79	13.86	13.93	14.00
Maksimum Güç Akımı (Imp) [A]	12.90	12.97	13.04	13.11
Modül Verimliliği [%]	20.7	20.9	21.1	21.3
Güç Toleransı	0~+5W			
Sıcaklık Katsayısı Isc ( $\alpha_{Isc}$ )	+0.045%/C°			
Sıcaklık Katsayısı Voc ( $\beta_{Voc}$ )	-0.275%/C°			
Sıcaklık Katsayısı Pmax ( $\gamma_{Pmp}$ )	-0.350%/C°			
STC (Standart Test Koşulları)	Işınım 1000W/m <sup>2</sup> , Modül Sıcaklığı 25°C, AM=1.5 (IEC 60904-3)			

## Elektriksel Ölçümler (%10 Işınım Oranı)

## Çalışma Koşulları

	HSA72M10 BFPS-535	HSA72M10 BFPS-540	HSA72M10 BFPS-545	HSA72M10 BFPS-550		
Ölçülen Maks Güç (Pmax) [W]	572	578	583	589	Maksimum Sistem Gerilimi	1500V DC
Açık Devre Gerilimi (Voc) [V]	49.80	49.93	50.03	50.21	Çalışma Sıcaklığı	-40C°~+85C°
Maks Sistem Gerilimi (Vmp) [V]	41.47	41.65	41.78	41.95	Maksimum Aşırı Akım Koruması	30A
Açık Devre Akımı (Isc) [A]	14.76	14.83	14.91	14.98	Maks Statik Yük; Ön*(Kar)	5400Pa(112lb/ft <sup>2</sup> )
Maks Güç Akımı (Imp) [A]	13.80	13.88	13.95	14.03	Maks Statik Yük; Arka*(Rüzgar)	2400Pa(50lb/ft <sup>2</sup> )
Işınım Oranı (Arka/Ön)	10%				NMOT	45±2C°
*Bifaciality=Pmax,Arka / Pmax,Ön					Bifaciality*	%70±%10
					Yangın Performansı	Class C

## Elektriksel Ölçümler

