



YükselenSolar



Philadelphia Solar  
Delivering Clean Energy Solutions

**Bizi**

**Keşfedin**

PV Panel Katalođu







# ÜRÜNLERİMİZ

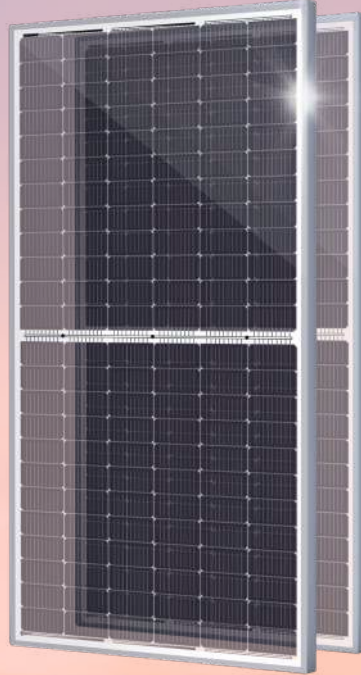
M144 Tek Yüzey  
Beyaz Arka Yüzey



445W-455W

535W-545W

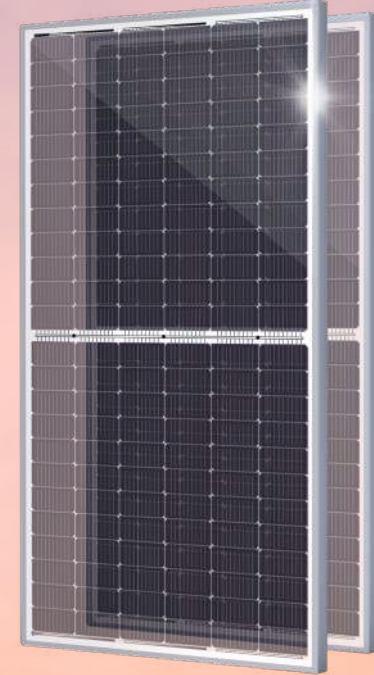
M144 Çift Yüzey  
Cam - Transparan Arka Yüzey



445W-455W

535W-545W

M144 Çift Yüzey  
Çift Taraflı Cam Yüzey



445W-455W

535W-550W



# PS-M144(HC)-xxxW

Half-Cell MBB Mono Modul

1- 435 -455 Watt

2- 525 -550 Watt

## Tek Yüzeyle Modüller

Philadelphia Solar'ın 455/545 WP'ye kadar güce sahip Mono- Kristal modülleri, son teknoloji (otomatik) robotik üretim hatları kullanılarak üretilmektedir. Bu modüller, çoğu elektrik enerjisi uygulaması için kullanılmaya uygundur ve hakim hava koşullarına karşı mükemmel dayanıklılığa sahiptir..

### 435 - 455W MODÜLLER

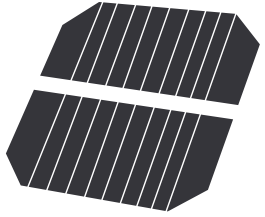
Hücre Tipi	Half-Cell Monocrystalline 166mm		
Hücre Sayısı	144 (72 x 2)		
Maximum Güç	445w	450w	455w
Modül Verimliliği	20.62%	20.85%	21.1%
Ölçüler	2094±1 x 1038±1 x 35±1 mm		
Ağırlık	24KG ± 3%		
Performans Garantisi	(İlk yıl: %97,5, 1. Yılandan sonra: %0,6 yıllık yıpranma, 12 yıl: %90,9, 25 yıl: %83,1)		
Ürün Garantisi	12 Yıl		

### 525 - 550W MODÜLLER

Hücre Tipi	Half-Cell Monocrystalline 182mm size		
Hücre Sayısı	144 (72 x 2)		
Maximum Güç	535w	540w	545w
Modül Verimliliği	20.8%	21.0%	21.2%
Ölçüler	2285±1 x 1134±1 x 35±1		
Ağırlık	29KG ± 3%		
Performans Garantisi	(İlk yıl: %97,5, 1. Yılandan sonra: %0,6 yıllık yıpranma, 12 yıl: %90,9, 25 yıl: %83,1)		
Ürün Garantisi	12 Yıl		

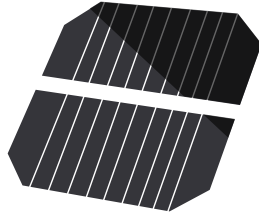
## Yarım Hücre Teknolojisi

Yarı kesilmiş bir hücre, tam bir hücrenin akımının yarısını ve direncinin dörtte birini taşır. Yani tam bir yarım hücre modülü aynı akıma sahiptir ancak normal bir modülün direncinin yarısına sahiptir. Yani yarım hücreli bir güneş paneli çıkışı yaklaşık %3 oranında artırabilir Normal bir panel, bypass diyotlarla seri bağlanmış 3 sıra hücreden oluşur. Bir hücre gölgeliyse, panel çıktısının üçte biri kaybolabilir. Ancak yarım kesilmiş bir panelde 6 sıra hücre vardır. Bu nedenle, hücrelerden biri gölgelenirse, çıktının yalnızca altıda biri kaybolur.



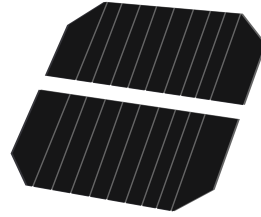
Gölgesiz

100% Verimli



Parçalı Gölge

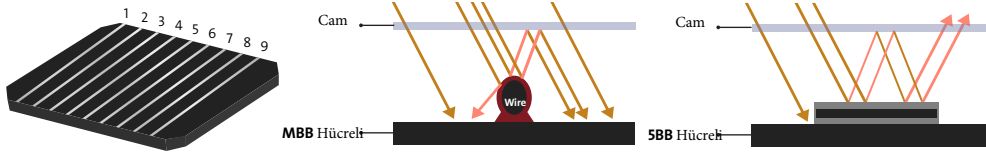
Orantılı Verimli



Tamamen Gölge

Verimsiz

## Muilt Bas Bar Hücreleri

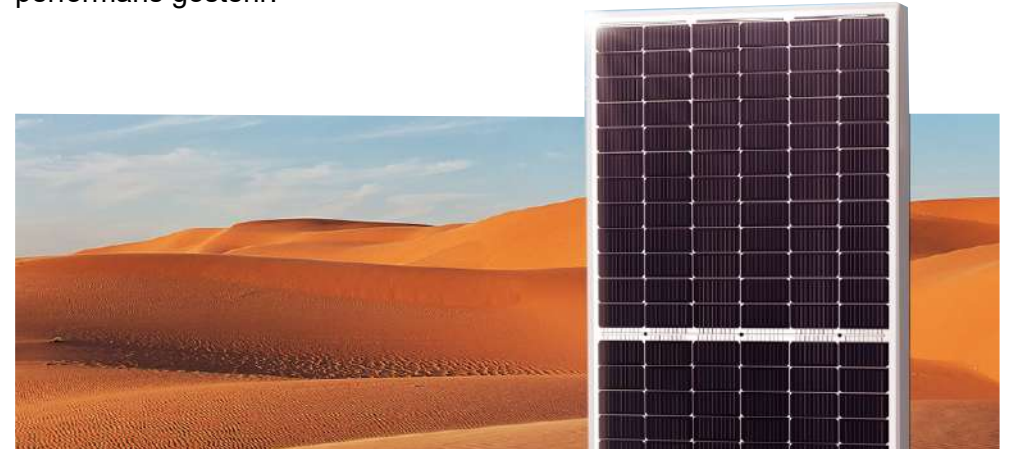


Mikro çatlaklardan ve kırık parçalardan daha az etkilenen, kısa akım yoluna sahip 9 Basbar tasarımı ve Yüksek Modül güvenilirliği. Dairesel bir şerit, gölgeleme alanını azaltabilir, hücre yüzeyine daha fazla ışık yansıtabilir ve düşük güç sıcaklık katsayısını iyileştirebilir.



## Düşük Güç Sıcaklık Katsayısı

Philadelphia Solar'ın Monokristal Panelleri, piyasadaki en iyi güç sıcaklık katsayılarından birine ( $0.295/C^{\circ}$ ) sahiptir, bu da sıcak alanlarda bile iyi performans gösterir.





# PS-M144(HCBF)-xxxW

Half-Cell MBB Bifacial Modul

1- 435 -455 Watt

2- 525 -545 Watt

## Çift Yüzeyli Modüller (Transparan Arka Yüzey)

Philadelphia Solar'ın 455/545 WP'ye kadar güce sahip Mono- Kristal modülleri, son teknoloji (otomatik) robotik üretim hatları kullanılarak üretilmektedir. Bu modüller, çoğu elektrik enerjisi uygulaması için kullanılmaya uygundur ve hakim hava koşullarına karşı mükemmel dayanıklılığa sahiptir.

### 435 - 455W MODÜLLER

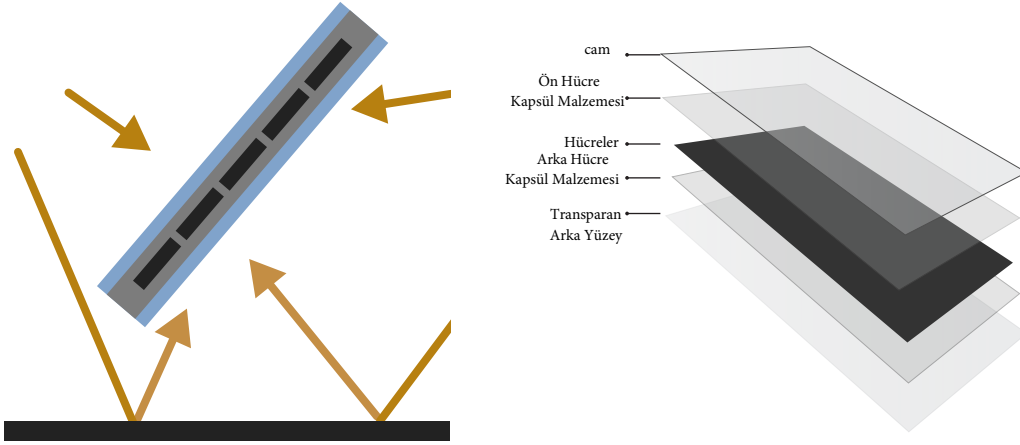
Hücre Tipi	Half-Cell Monocrystalline 166mm		
Hücre Sayısı	144 (72 x 2)		
Maksimum Güç	445w	450w	455w
Modül Verimliliği	20.62%	20.85%	21.1%
Ölçüler	2094±1 x 1038±1 x 35±1 mm		
Ağırlık	24KG ± 3%		
Performans Garantisi	(İlk yıl: %97,5, 1. Yıldan sonra: %0,5 yıllık yıpranma, 12 yıl: %92,0, 25 yıl: %85,5)		
Ürün Garantisi	12 Yıl		

### 525 - 545W MODÜLLER

Hücre Tipi	Half-Cell Monocrystalline 182mm		
Hücre Sayısı	144 (72 x 2)		
Maksimum Güç	535w	540w	545w
Modül Verimliliği	20.8%	21.0%	21.2%
Ölçüler	2285±1 x 1134±1 x 35±1 mm		
Ağırlık	29KG ± 3%		
Performans Garantisi	(İlk yıl: %97,5, 1. Yıldan sonra: %0,5 yıllık yıpranma, 12 yıl: %92,0, 25 yıl: %85,5)		
Ürün Garantisi	12 Yıl		

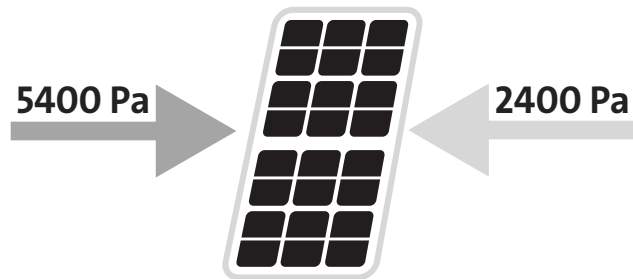
## Çift Yüzeyle Yarım Hücre

Çift Yüzeyle Modüller her iki taraftan da güç üretebilen güneş panelleridir. BF modülleri tarafından kazanılan güç, üzerine monte edilen yüzeyin yansıtıcılığına bağlı olarak değişir. Yüksek yansıtıcı yüzeylerde %25'e kadar ulaşabilir.



## Dayanıklılık

Philadelphia Güneş Panelleri Monokristal/Çift Yüzeyle modülleri oldukça dayanıklıdır ve çoğu hava koşuluna dayanır, Önden 5400 Pa ve arkadan 2400 Pa Maksimum Statik Yüke Sahiptir.



## PERC Teknolojisi

PERC (Pasivated Emitter Background Cell) teknolojisi, arka tarafa yansımaya önleyici bir kaplama ekleyerek silikon levhaların verimliliğini artıran bir güneş pili üretim tekniğidir. Bu ekstra katman sayesinde, daha fazla güneş ışığı yakalanabilir ve güce dönüştürülebilir, bu da PERC hücrelerini geleneksel hücrelerden daha verimli hale getirir. PERC teknolojisi, bir hücrenin ışık yakalama yeteneğini artırarak bir hücrenin genel performansını iyileştirir. PERC teknolojisinin eklenmesi, arkadan geçen herhangi bir ışığı elektron üretmeden hücreye geri yansıtarak hücre verimliliğini artırır. Bu yansımının bir sonucu olarak, fotonlara etkili bir şekilde elektrik üretmeleri için ikinci bir şans verilir. PERC'nin geleneksel güneş pillerine göre birçok avantajı vardır, örneğin arka taraftaki yansımaya önleyici kaplama sayesinde daha yüksek dönüşüm verimliliğine sahiptir. Ayrıca hücrenin arka tarafındaki elektriksel yeniden birleştirme nedeniyle akım kaybı miktarını azaltır ve daha az ısı ürettikleri için geleneksel güneş pillerinden daha uzun ömürlüdür.

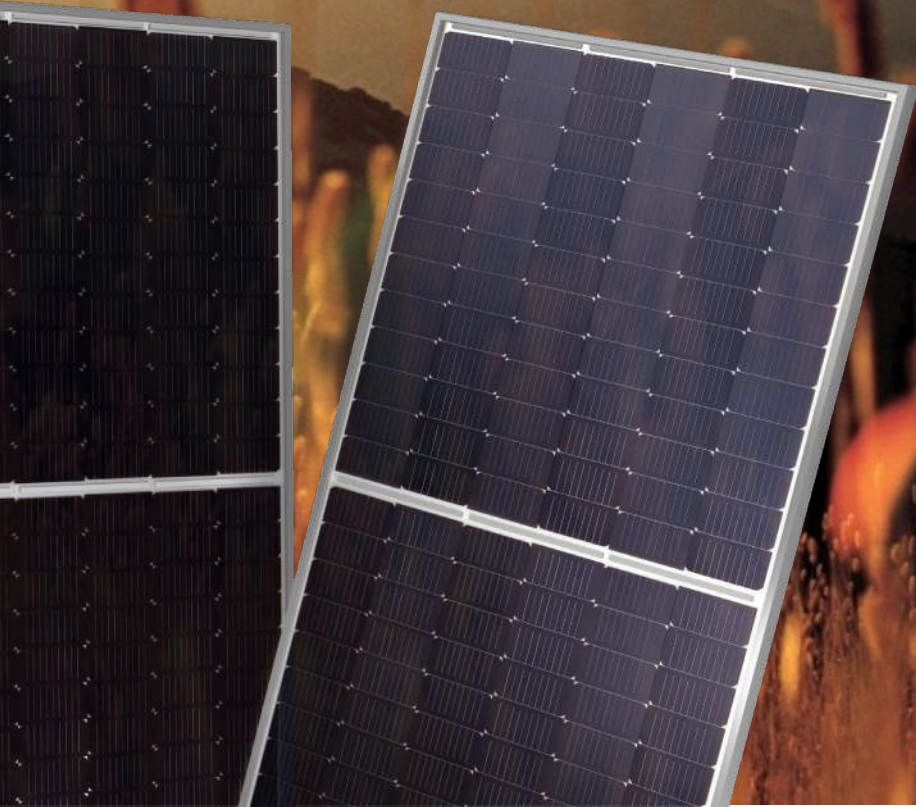


# PS-M144(HCBF)-GG-xxxW

Half-Cell MBB Bifacial çift Cam Modül

1- 435 -455 Watt

2- 525 -550 Watt



## Çift Yüzlü Modüller ( Çift Cam )

Philadelphia Solar'ın 455/545 WP'ye kadar güce sahip Mono- Kristal modülleri, son teknoloji (otomatik) robotik üretim hatları kullanılarak üretilmektedir. Bu modüller, çoğu elektrik enerjisi uygulaması için kullanılmaya uygundur ve hakim hava koşullarına karşı mükemmel dayanıklılığa sahiptir.

### 435 - 455W MODÜLLER

Hücre Tipi	Half-Cell Monocrystalline 166mm		
Hücre Sayısı	144 (72 x 2)		
Maksimum Güç	445w	450w	455w
Modül Verimliliği	20.62%	20.85%	21.1%
Ölçüler	2094±1 x 1038±1 x 30±1 mm		
Ağırlık	28KG ± 3%		
Performans Garantisi	(İlk yıl 97,5, 1. Yıldan sonra: %0,5 yıpranma, 12 yıl: %0,5 yıl: %85,5)		
Ürün Garantisi	12 Yıl		

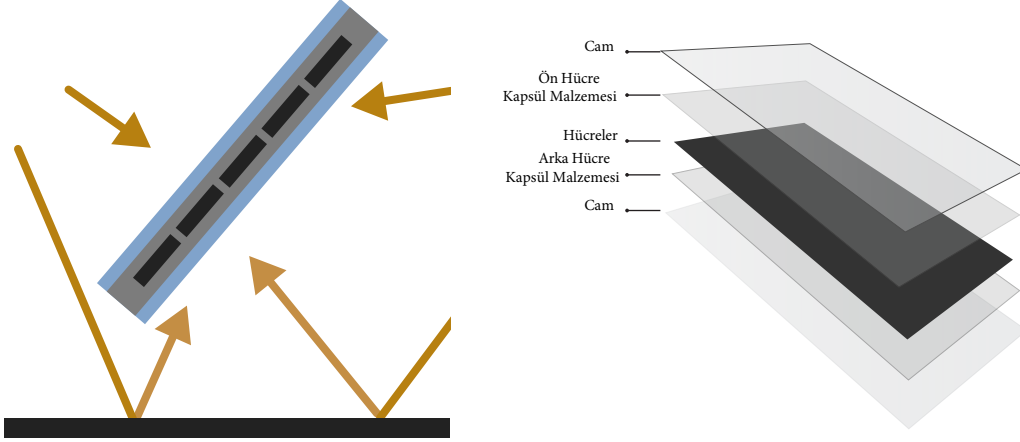
### 525 - 550W MODÜLLER

Hücre Tipi	Half-Cell Monocrystalline 182mm			
Hücre Sayısı	144 ((6x12)x2)			
Maksimum Güç	535w	540w	545w	550w
Modül Verimliliği	20.71%	20.90%	21.10%	21.29%
Ölçüler	2278±1 x 1134±1 x 30±1 mm			
Ağırlık	32,5KG ± 3%			
Performans Garantisi	(İlk yıl: %97,5, 1. Yıldan sonra: %0,5 yıllık yıpranma, 12 yıl: %92,0, 30 yıl: %85,5)			
Ürün Garantisi	12 Yıl			



## Çift Taraflı Cam Yüzeyle Yarım Hücre

Çift Taraflı Cam Yüzeyle Modüller her iki taraftan da güç üretebilen güneş panelleridir. BF modülleri tarafından kazanılan güç, üzerine monte edilen yüzeyin yansıtıcılığına bağlı olarak değişir. yüksek yansıtıcı yüzeylerde % 25'e kadar ulaşabilir.



## Garanti

Philadelphia Güneş Panelleri Monokristal modülleri, 12 yıllık ürün garantisine ve ayrıca 25 yıllık bir performans garantisine sahiptir.



## Test Edilmiş Yüksek Kalite

Philadelphia Solar Paneller Monokristal/Çift Yüzeyle modüller, yüksek kaliteli panellerimize değer ve güvence katan Elektrolüminesans (EL) kontrol makineleri tarafından test edilir. Ayrıca kalite ekibimiz, modüllerimizi her zaman en üst kaliteyi göz önünde bulundurarak üretmeye çalışmaktadır. Bir dizi sertifika ile sigortalıdır.





**YükselenSolar**  
Temiz Enerji Çözümleri

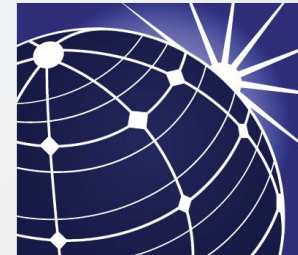
## Bize Ulaşın

+90 246 232 54 31  
+90 532 792 23 91

[www.yukselen-solar.com](http://www.yukselen-solar.com)

[info@yukselen-solar.com](mailto:info@yukselen-solar.com)

Camii Mah. 402. Cad.  
No:4. Kırıkçayır Mevkii  
Gönen, ISPARTA



**PhiladelphiaSolar**