



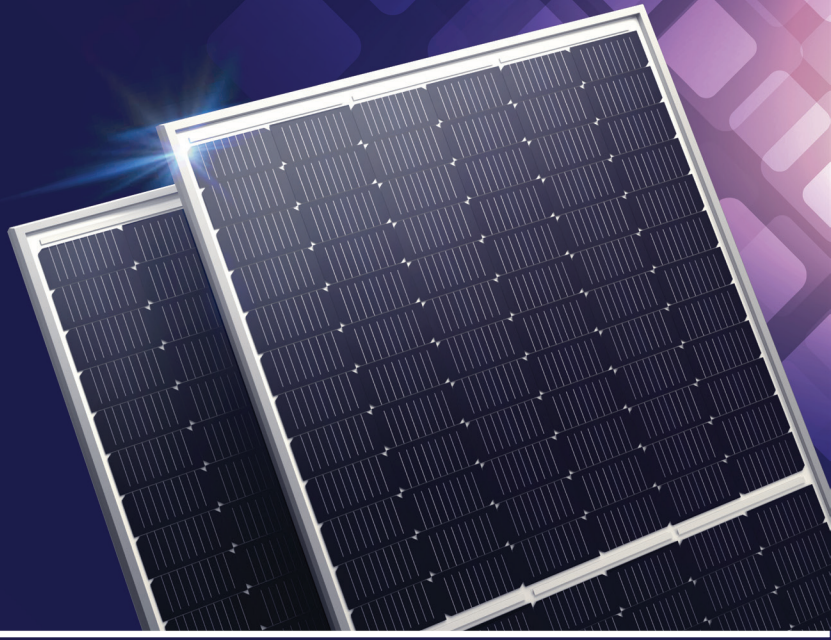
Philadelphia Solar
Delivering Clean Energy Solutions



YükselenSolar PS-M144(HC)-xxxW

Half-Cell MBB Mono Modul

435 -455 Watt (166mm Hücreli)



Philadelphia Solar'ın 455 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.

SERTİFİKALAR

UL 61730
IEC 61215 / IEC 61730
IEC TS 62804 – PID Resistance
EN ISO 9001: 2015
Quality Management System
EN ISO 14001: 2015
Environmental Management System
EN ISO 45001: 2018
Occupational health and safety management systems



UYGULAMALAR



Şebekeye Bağlı Konut Çatıları



Şebekeye Bağlı Ticari ve Endüstriyel Çatıları



Şebeke Dışı - Kapalı Devre Sistemleri
(Aydınlatma Sistemleri Dahil)



Güneş Enerjisi Santralleri

ÖZELLİKLER



%23' e ulaşabilen hücre verimliliği



Daha düşük iç direnç kaybı



Daha az kısmi gölgeleme akım uyumsuzluğu kaybı, dolayısıyla çok daha fazla güç çıkışı .



5-Basbar modülüne kıyasla daha düşük mikro çatlak sorunu kaybı



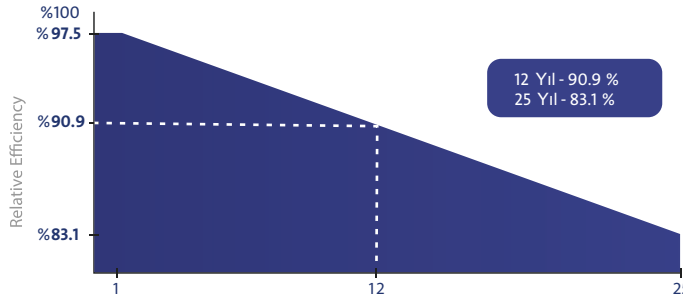
PERC teknolojisi ile daha düşük bozulma



Yarı hücre tasarımı sayesinde daha iyi sıcaklık katsayıları



GARANTİ



12 Yıl Ürün Garantisi

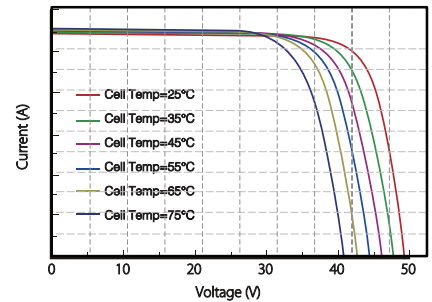
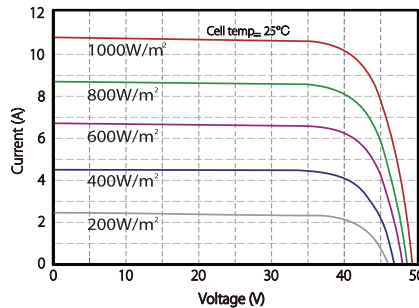


25 Yıl Performans Garantisi



Sadece -0.6% Yıllık Yıpranma

I-V EĞRİSİ



ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER

STC ANMA GÜCÜ (PMP) (W)	435 W	440 W	445 W	450 W	455 W
Kısa Devre Akımı (Isc) (A)	11.21	11.26	11.30	11.35	11.39
Maksimum Güç Akımı (Imp) (A)	10.67	10.72	10.76	10.81	10.86
Açık Devre Gerilimi(Voc) (V)	48.93	49.20	49.49	49.75	50.00
Maksimum Güç Gerilimi (Vmp) (V)	40.78	41.08	41.36	41.69	41.94
Modul Verimi (η) (%)	20.0%	20.2%	20.5%	20.7%	21.0%

STC Işınım 1000 W/m², Hücre Sıcaklığı 25° C) Hava Kütlesi AM=1,5.

MEKANİK ÖZELLİKLER

Özellik	Değerler
Hücre Boyutları	144 (72 x 2)
Hücre Tipi	A Kalite Mono PERC Kristal Silikon
Ön Cam	3.2mm Anti-Reflective Kaplamalı Tamperli Cam
Kapsül	PID Free EVA
Arka Yüzey	Arka Koruyucu
Çerçeve	Eloksallı Alüminyum
Bağlantı Kutusu	IP68, 3 Diyotlu
Çıkış Kabloarı	300mm Kablo Boyu (Opsiyonel)
Yangın Dayanımı	Type I

SICAKLIK KARAKTERİSTİKLERİ

Özellik	Değerler
VOC Sıcaklık Katsayısı (%/C°)	-0.26
ISC Sıcaklık Katsayısı (%/C°)	+0.04
PMP Sıcaklık Katsayısı (%/C°)	-0.30
Nominal Çalışma Hücre Sıcaklığı NOCT (°C)	45±2

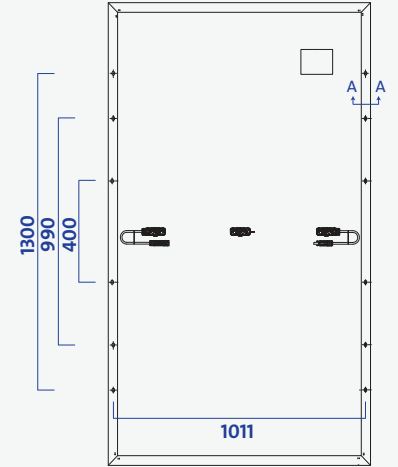
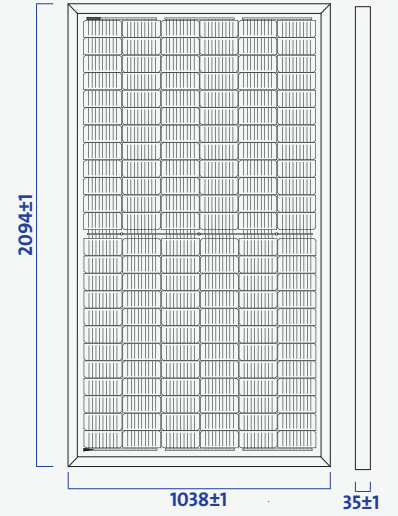
ÇALIŞMA KOŞULLARI

Maksimum Sistem Voltajı- Vmax (V)	1500
Maksimum Seri Sigorta (A)	20
Çalışma Sıcaklık Aralığı(°C)	IEC: -40 to +85 UL: -40 to +90

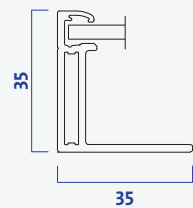
FİZİKSEL ÖZELLİKLER

Özellik	Değerler
Modül Ölçüleri (mm)	2094±1 x 1038±1 x 35±1
Modül Ağırlığı (kg)	24 ± 3%
Paketleme	Değerler
Bir Palettteki modül	31/34
Bir Konteynerdeki adet	715 Modul
Mekanik Yükleme	Değerler
Maksimum Statik Yük (ön)	5400 Pa
Maksimum Statik Yük (Arka)	2400 Pa

MODÜL ÇİZİMİ



A-A Kesiti



- ◆ Güç ölçüm toleransı: ± 3%, Diğer ölçüm toleranslar: ± 5%.
- ◆ Veri sayfası haber verilmeksizin değiştirilebilir, her zaman veri sayfasının en son sürümünü edinin
- ◆ Dikkat: Yalnızca profesyonel kullanım içindir, PV modüllerinin ve temizleme modüllerinin kurulumu ve kullanımı profesyonel beceriler gerektirir ve yalnızca kalifiye profesyoneller tarafından yapılmalıdır, lütfen Modülleri kullanmadan önce Kurulum ve Kullanım Kılavuzu, ayrıca Temizleme Yönergelerini okuyunuz.