



N-Type Cam-Cam PV Modül HSA72M10GGNS

580-595 Watt SMBB

-  TOPCon Hücre Teknolojisi
-  SMBB Teknolojisi
-  Daha Uzun Ömürlü Verim Garantisi
-  Daha Düşük Yıllık Güç Kaybı
-  Düşük Işınımda Yüksek Performans
-  Daha Düşük Sıcaklık Katsayısı

A++ PASAN ile Daha Düşük Ölçüm Belirsizliği



Üstün Performans Kalitesi

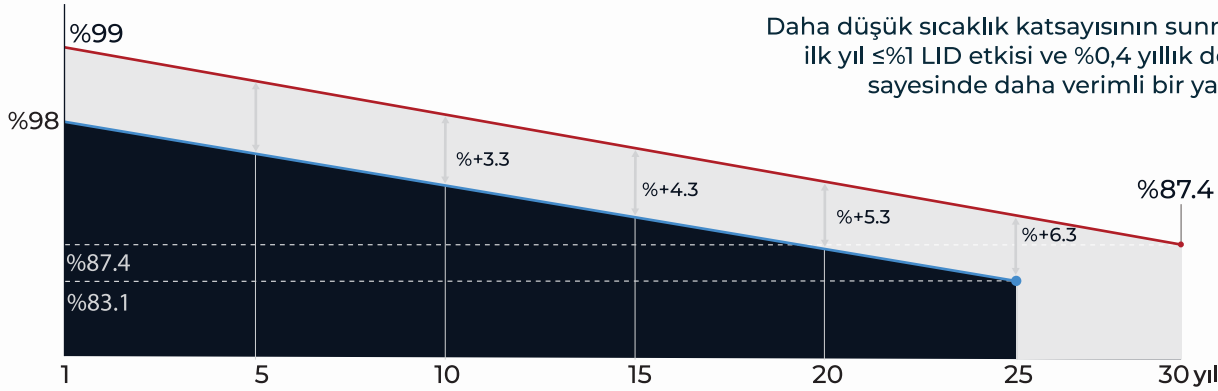
- 12 yıl ürün-işçilik garantisi.
- 30 yıl lineer güç çıkış garantisi.
- Yıllık %0,4 güç kaybı.

Düşük Elektrik Üretim Maliyeti (LCOE)

Watt/m² değeri en yüksek güneş paneli. Arazi uygulamalarında daha avantajlı BOS maliyeti sunmaktadır.

Uzun Ömür-Yüksek Verim

Daha düşük sıcaklık katsayısının sunmuş olduğu ilk yıl $\leq$ %1 LID etkisi ve %0,4 yıllık degradasyon sayesinde daha verimli bir yatırım sunar.



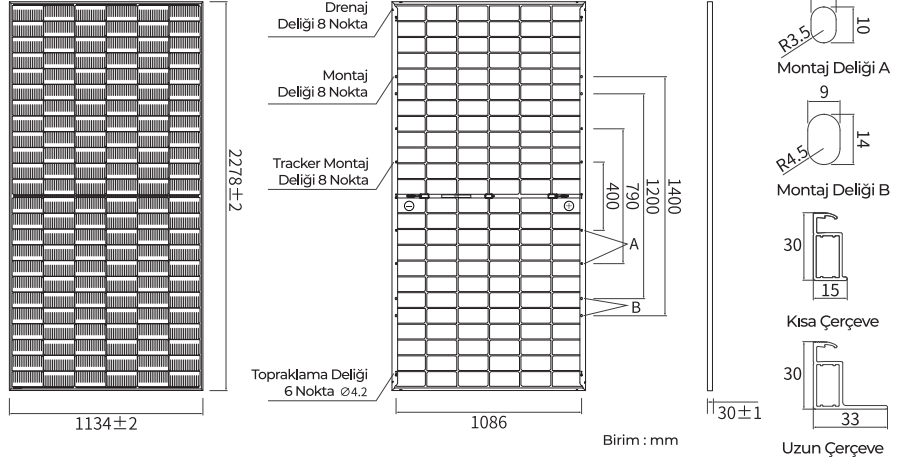
- N-type Bifacial Cam-Cam Güneş Paneli Lineer Güç Garantisi
- Standart Güneş Paneli Lineer Güç Garantisi



Fiziksel Ölçüler

Mekanik Ölçüler

Hücre	N-Type Mono-crystalline
Ağırlık	31.8 kg
Ölçüler	2278±2 mm×1134±2 mm×30±1 mm
Kablo Kesit Ölçüsü	4mm ² (IEC) , 12 AWG(UL)
Hücre Sayısı	144(6×24)
Bağlantı Kutusu	IP68, 3 Diyot
Konnektör	QC 4.10-35I(1500V)
Kablo Uzunluğu (Konnektör Dahil)	Dikey: 300mm(+)/400mm(-) Yatay: 1300 mm(+)/1300mm(-)
Ön Cam / Arka Cam	2.0mm/2.0mm
Paketleme Bilgisi	36 Adt / Palet 720 Adt / 40 ft HQ Konteyner



STC'de Elektriksel Özellikler

Birimler / Modül Tipi	HSA72M10 GGNS-580	HSA72M10 GGNS-585	HSA72M10 GGNS-590	HSA72M10 GGNS-595
Maksimum Güç (Pmax) [W]	580	585	590	595
Açık Devre Gerilimi (Voc) [V]	51.95	52.16	52.37	52.58
Maksimum Sistem Gerilimi (Vmp) [V]	44.02	44.22	44.43	44.64
Kısa Devre Akımı (Isc) [A]	13.84	13.89	13.94	13.99
Maksimum Güç Akımı (Imp) [A]	13.17	13.23	13.28	13.33
Modül Verimliliği [%]	22.5	22.6	22.8	23.0
Güç Toleransı	0~+5W			
Sıcaklık Katsayısı Isc (α _{Isc})	+0.045%/°C			
Sıcaklık Katsayısı Voc (β _{Voc})	-0.250%/°C			
Sıcaklık Katsayısı Pmax (γ _{Pmp})	-0.290%/°C			

STC (Standart Test Koşulları)

Işınım 1000W/m², Modül Sıcaklığı 25°C, AM=1.5 (IEC 60904-3)

Bu tablodaki elektrik verileri tek bir modüle ilişkin değildir ve teklifin parçası değildir. Sadece farklı modül tipleri arasındaki karşılaştırmayı sağlamak amaçlıdır.

Elektriksel Ölçümler (%10 Işınım Oranı)

Çalışma Koşulları

Birimler/Modül Tipi	HSA72M10 GGNS-580	HSA72M10 GGNS-585	HSA72M10 GGNS-590	HSA72M10 GGNS-595	Maksimum Sistem Gerilimi	1500V DC	
Ölçülen Maks Güç (Pmax) [W]	626	632	637	643	Çalışma Sıcaklığı	-40°C~+85°C	
Açık Devre Gerilimi (Voc) [V]	51.95	52.16	52.37	52.58	Maksimum Aşırı Akım Koruması	30 A	
Maks Sistem Gerilimi (Vmp) [V]	44.02	44.22	44.43	44.64	Maks Statik Yük; Ön*(Kar) Maks Statik Yük; Arka*(Rüzgar)	5400Pa(112lb/ft²) 2400Pa(50lb/ft²)	
Kısa Devre Akımı (Isc) [A]	14.95	15.00	15.06	15.11	NMOT	45±2°C	
Maks Güç Akımı (Imp) [A]	14.23	14.29	14.34	14.40	Güvenlik Sınıfı	Class II	
Işınım Oranı (Arka/Ön)				%10		Yangın Performansı	UL Type 29
Bifaciality=Pmax,Arka / Pmax, Ön						Bifaciality	%80±%10

Elektriksel Ölçümler

