



N-Type Cam-Cam PV Modül HSAM1CGGNS

605-630 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

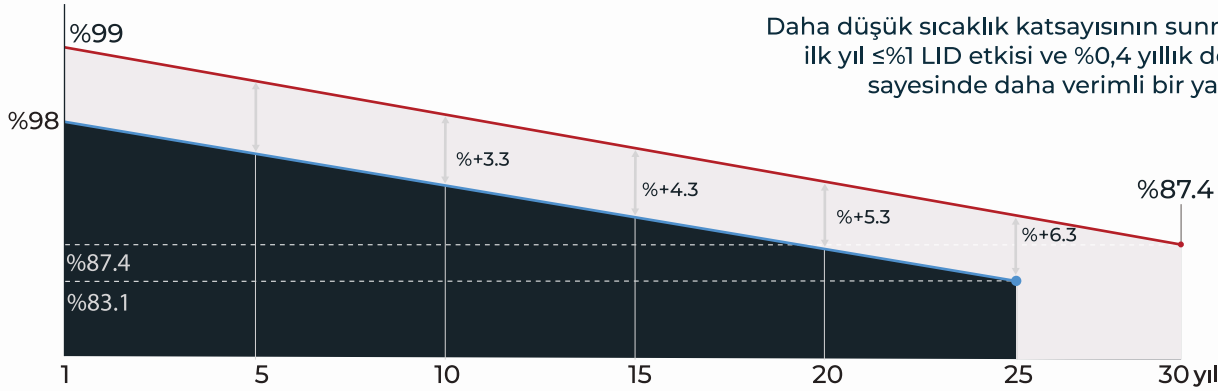
- 12 yıl ürün-işçilik garantisi.
- 30 yıl lineer güç çıkış garantisi.
- Yıllık %0,4 güç kaybı.

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.



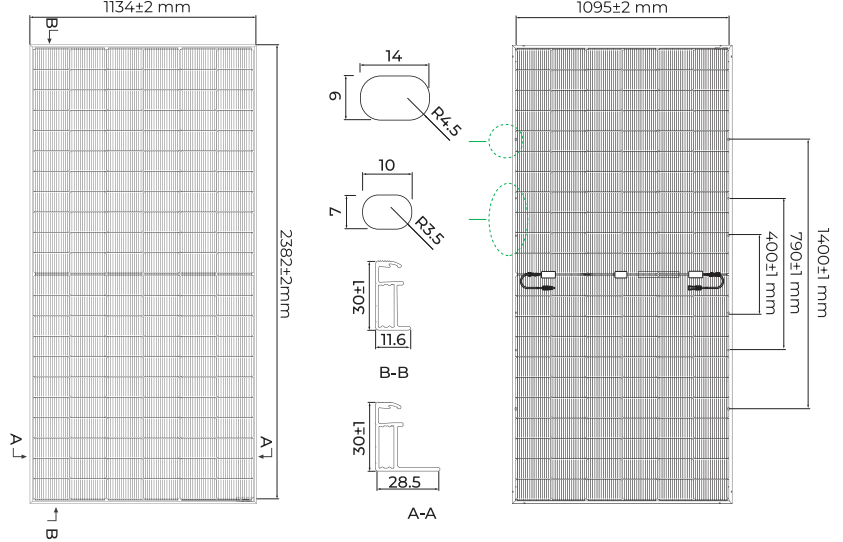
- N-type Bifacial Cam-Cam Güneş Paneli Lineer Güç Garantisi
- Standart Güneş Paneli Lineer Güç Garantisi



Fiziksel Ölçüler

Hücre	N-Type Mono-crystalline
Ağırlık	32.2 kg
Ölçüler	2382 × 1134 × 30 mm
Kablo Kesit Ölçüsü	4mm ²
Hücre Sayısı	132(66×2)
Bağlantı Kutusu	IP68, 3 Diyot
Kablo Uzunluğu (Konnektör Dahil)	1200mm(+)/1200mm(-)
Ön Cam / Arka Cam	2.0mm/2.0mm
Paketleme Bilgisi	36 Adt / Palet 720 Adt / 40 ft HQ Konteyner

Mekanik Ölçüler



STC'de Elektriksel Özellikler

Birimler / Modül Tipi	HSA66M1C GGNS-605	HSA66M1C GGNS-610	HSA66M1C GGNS-615	HSA66M1C GGNS-620	HSA66M1C GGNS-625	HSA66M1C GGNS-630
Maksimum Güç (Pmax) [W]	605	610	615	620	625	630
Açık Devre Gerilimi (Voc) [V]	48.48	48.68	48.88	49.08	49.28	49.48
Maksimum Güç Gerilimi (Vmp) [V]	40.31	40.46	40.60	40.74	40.88	41.02
Kısa Devre Akımı (Isc) [A]	15.90	15.96	16.02	16.08	16.14	16.20
Maksimum Güç Akımı (Imp) [A]	15.01	15.08	15.15	15.22	15.29	15.36
Modül Verimliliği [%]	22.40	22.58	22.77	22.95	23.14	23.32
Güç Toleransı	0~+3%					
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.

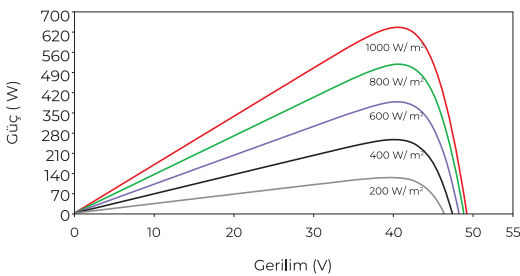
Elektriksel Ölçümler (BNPI Işınım Oranı)

Çalışma Koşulları

Birimler/Modül Tipi	HSA66M1C GGNS-605	HSA66M1C GGNS-610	HSA66M1C GGNS-615	HSA66M1C GGNS-620	HSA66M1C GGNS-625	HSA66M1C GGNS-630	Maksimum Sistem Gerilimi	1500V DC
Ölçülen Maks Güç (Pmax) [W]	668	674	679	685	690	696	Çalışma Sıcaklığı	-40°C~+70°C
Açık Devre Gerilimi (Voc) [V]	48.46	48.66	48.86	49.06	49.26	49.46	Maksimum Seri Sigorta Değeri	35 A
Maks Güç Gerilimi (Vmp) [V]	40.29	40.46	40.59	40.75	40.88	41.04	Maks Statik Yük; Ön*(Kar)	5400Pa(112lb/ft ²)
Kısa Devre Akımı (Isc) [A]	17.56	17.64	17.70	17.77	17.83	17.90	Maks Statik Yük; Arka*(Rüzgar)	2400Pa(50lb/ft ²)
Maks Güç Akımı (Imp) [A]	16.58	16.66	16.73	16.81	16.88	16.95	Güvenlik Sınıfı	Class II
Işınım Oranı (Arka/Ön)	%10						Yangın Performansı	IEC Fire Test: Class C
							Çift Yüzlülük Katsayısı	%80±%10

BNPI: Ön yüzey ışınım 1000 W/m², Arka yüzey ışınım 135 W/m², Hücre Sıcaklığı 25°C, AM=1.5

Elektriksel Ölçümler

Güç-Gerilim Eğrisi
HSA66M1CGGNS-625Düşük Işınım Eğrisi
HSA66M1CGGNS-625