



ASTRONERGY



ASTRO N7s 2.0

CHSM48RN(DG)/F-BH
Bifacial Serisi

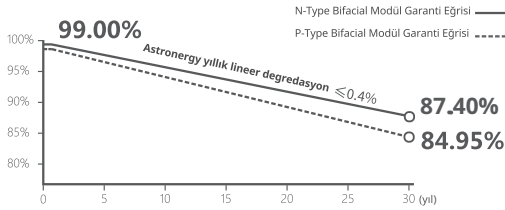
450~475W



Garanti

25 25 Yıl Ürün Garantisi

30 30 Yıl Doğrusal Güç Çıkışı Garantisi



N-Tipi TOPCon 5.0

Yeni Nesil Hücre Teknolojisiyle Ultra Yüksek Enerji Verimliliği



Sıfır Busbar Tasarımı

Gelişmiş Güç Üretimi ve Estetik Görünüm



Şık Tasarım

<2m² Alan, Kolay Taşınabilir ve Kurulabilir



Entegre Görünüm

Sıfır Karbon Binalar İçin Modern Tasarım



IEC 61215, IEC 61730
ISO 9001:2015:ISO Quality Management System
ISO 14001:2015:ISO Environment Management System
ISO 45001:Occupational Health and Safety
The first solar company which passed the Nord IEC/TS 62941 certification audit



Tier 1
BloombergNEF



450~475W

ÇIKIŞ GÜCÜ ARALIĞI

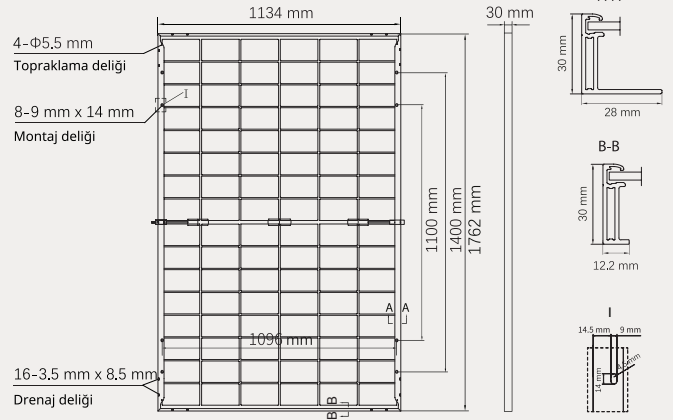
0~+3%

GÜÇ TOLERANSI

23.8%MAKSİMUM
MODÜL VERİMLİLİĞİ**≤ 1.0%**İLK YIL
DEGRDASYON**≤ 0.4%**2-30 YIL ARALIĞINDA
DEGRDASYON

Mekanik Özellikler

Boyutlar	1762 x 1134 x 30 mm
Hücre Tipi	N-tipi Monokristal
Hücre Sayısı	96 (6*16)
Çerçeve Teknolojisi	Siyah Elokallı Alüminyum
Ön / Arka Cam Kalınlığı	2.0+2.0 mm
Kablo Uzunluğu (Konnektör Dahil)	Dikey Kurulum: 1200 mm, Projeye Özel Üretilir
Kablo Çapı (IEC/UL)	4 mm ² / 12 AWG
① Maksimum Mekanik Yük Testi	6000 Pa (Ön Yüz) / 4000 Pa (Arka Yüz)
Konnektör Tipi (IEC/UL)	MC4-EVO2A (Standart) / HCB40 (Opsiyonel)
Modül Ağırlığı	24.5 kg
Paketleme Yöntemi	36 adet / palet
Konteyner Başına Ağırlık (40'HQ)	927 kg
Konteyner Başına Modül Adeti (40' HQ)	936 adet (Satış Kontratına Bağlı Olarak)



Elektriksel Özellikler

STC: Işınım 1000W/m², Hücre Sıcaklığı: 25°C, AM=1.5, Güç Ölçüm Toleransı: ±%3

Maksimum Güç (Pmpp/Wp)	450	455	460	465	470	475
Maksimum Güç Gerilimi (Vmpp / V)	30.33	30.47	30.60	30.73	30.75	30.78
Maksimum Güç Akımı (Impp / A)	14.83	14.93	15.03	15.13	15.28	15.43
Açık Devre Gerilimi (Voc / V)	36.42	36.58	36.74	36.90	36.92	36.95
Kısa Devre Akımı (Isc / A)	15.68	15.78	15.88	15.98	15.99	16.15
Modül Verimliliği	22.5%	22.8%	23.0%	23.3%	23.5%	23.8%

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

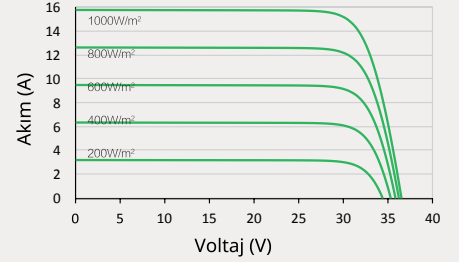
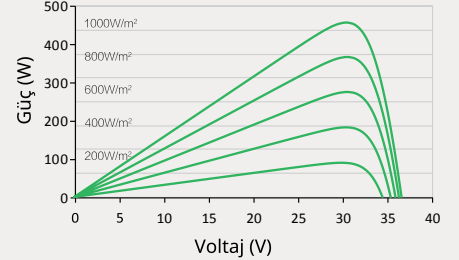
Maksimum Güç (Pmpp/Wp)	495.9	501.4	506.9	512.4	517.9	523.5
Maksimum Güç Gerilimi (Vmpp / V)	30.34	30.48	30.61	30.74	30.76	30.79
Maksimum Güç Akımı (Impp / A)	16.34	16.45	16.56	16.67	16.84	17.00
Açık Devre Gerilimi (Voc / V)	36.43	36.59	36.75	36.91	36.93	36.96
Kısa Devre Akımı (Isc / A)	17.36	17.47	17.58	17.69	17.70	18.04

Sıcaklık Değerleri (STC)

Sıcaklık Katsayısı (Pmpp)	-0.29%/°C
Sıcaklık Katsayısı (Isc)	+0.043%/°C
Sıcaklık Katsayısı (Voc)	-0.25%/°C

Operasyon Parametreleri

Çalışma Sıcaklığı	-40°C ~+85°C
Çift Yüzelilik (Pmpp)	80±5%
Junction Box IP Sınıfı	IP 68
Max. Seri Sigorta Değeri	30 A
Maksimum Sistem Voltajı (IEC/UL)	1500V _{DC}

Akım-Voltaj (460W)**Güç-Voltaj (460W)****Akım-Voltaj (460W)**