



ASTRONERGY



ASTRO N7s

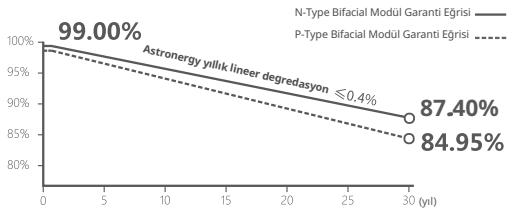
CHSM54RN_s(DG)/F-BH
Bifacial Serisi

445~465W

Garanti

25 25 Yıl Ürün Garantisi

30 30 Yıl Doğrusal Güç Çıkışı Garantisi



N-Tipi TOPCon PV Modül Özellikleri



N-Tipi TOPCon 4.0

Daha Yüksek Panel Verimliliği



Sıfır Busbar Döşeme Filmi

Sıfır Busbar Teknolojisi



Şık Tasarım

<2m Alan, Kolay Taşınabilir ve Kurulabilir



Tamamen Siyah

Şık Kristal Siyah Görünüm, Çatıyla Kusursuz Uyum



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



445~465W

ÇIKIŞ GÜCÜ ARALIĞI

0~+3%

GÜÇ TOLERANSI

23.3%

MAKSİMUM
MODÜL VERİMLİLİĞİ

≤ 1.0%

İLK YIL
DEGRDASYON

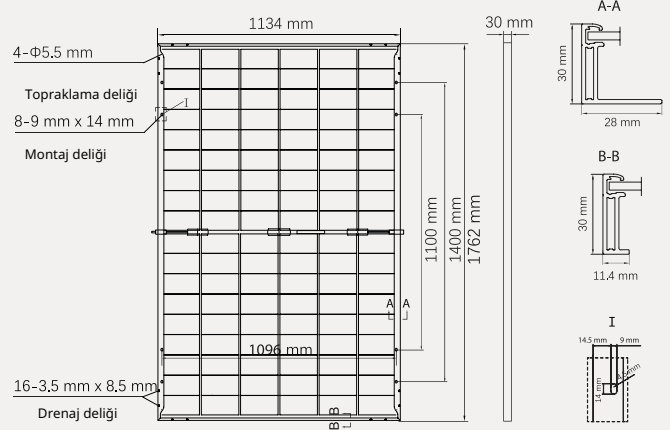
≤ 0.4%

2-30 YIL ARALIĞINDA
DEGRDASYON

Mekanik Özellikler

Dış Boyutlar (L x W x H)	1762 x 1134 x 30 mm
Hücre Tipi	N-tipi Monokristal
Hücre Sayısı	108 (6*18)
Çerçeve Teknolojisi	Alüminyum, Siyah veya gri Elokallı
Ön / Arka Cam Kalınlığı	1.6+1.6 mm
Kablo Uzunluğu (Konnektör Dahil)	Dikey Kurulum: (+)350 mm, (-) 250mm; Projeye Özel Üretilir.
Kablo Çapı (IEC/UL)	4 mm ² / 12 AWG
① Maksimum Mekanik Yük Testi	5400 Pa (ön yüz) / 2400 Pa (arka yüz)
Konnektör Tipi (IEC/UL)	HCB40 (Standart) / MC4-EVO2A (Opsiyonel)
Modül Ağırlığı	21.5 kg
Paketleme Yöntemi	36 adet / palet
Konteyner Başına Ağırlık (40'HQ)	820 kg
Konteyner Başına Modül Adeti (40' HQ)	936 adet (Satış Kontratına Bağlı Olarak)

① Astronergy kurulum kılavuzuna bakınız veya teknik departmanla iletişime geçiniz.
Maksimum Mekanik Test Yüğü=1,5× Maksimum Mekanik Tasarım Yüğü.



Elektriksel Özellikler

STC: Işınım 1000W/m², Hücre Sıcaklığı: 25°C, AM=1.5

Maksimum Güç (Pmpp/Wp)	445	450	455	460	465
Maksimum Güç Gerilimi (Vmpp / V)	32.77	32.94	33.11	33.28	33.45
Maksimum Güç Akımı (Imp / A)	13.58	13.66	13.74	13.82	13.90
Açık Devre Gerilimi (Voc / V)	39.00	39.20	39.40	39.60	39.80
Kısa Devre Akımı (Isc / A)	14.26	14.35	14.44	14.52	14.60
Modül Verimliliği	22.3%	22.5%	22.8%	23.0%	23.3%

NMOT: Işınım 800W/m², Çevre Sıcaklığı: 20°C, AM=1.5, Rüzgar Hızı: 1m/s

Maksimum Güç (Pmpp/Wp)	334.6	338.4	342.2	345.9	349.7
Maksimum Güç Gerilimi (Vmpp / V)	30.85	31.01	31.16	31.32	31.48
Maksimum Güç Akımı (Imp / A)	10.85	10.91	10.98	11.04	11.11
Açık Devre Gerilimi (Voc / V)	37.04	37.23	37.42	37.61	37.80
Kısa Devre Akımı (Isc / A)	11.51	11.58	11.65	11.72	11.79

Elektriksel Özellikler (Entegre güç)

Pmpp gain	Pmpp / Wp	Vmpp / V	Imp / A	Voc / V	Isc / A
5%	478	33.39	14.31	39.40	15.16
10%	501	33.39	14.99	39.40	15.88
15%	523	33.39	15.67	39.40	16.60
20%	546	33.39	16.35	39.40	17.32
25%	569	33.39	17.03	39.40	18.04

Sıcaklık Değerleri (STC)

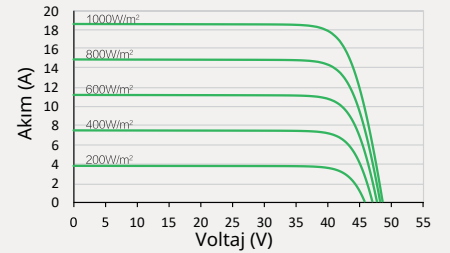
Sıcaklık Katsayısı (Pmpp)	-0.29%/°C
Sıcaklık Katsayısı (Isc)	+0.043%/°C
Sıcaklık Katsayısı (Voc)	-0.25%/°C
Nominal modül çalışma sıcaklığı (NMOT)	41±2°C

Operasyon Parametreleri

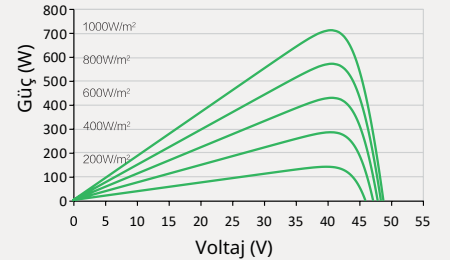
Diyot Sayısı	3
Junction Box IP Class	IP 68
Max. Seri Sigorta Derecesi	30 A
Maksimum Sistem Voltajı (IEC/UL)	1500V _{DC}

Grafik Eğrisi

Akım-Voltaj (455W)



Güç-Voltaj (455W)



Akım-Voltaj (455W)

