



ASTRONERGY

ASTRO N5s

CHSM54N-HC
Monofacial Serisi

425~445W

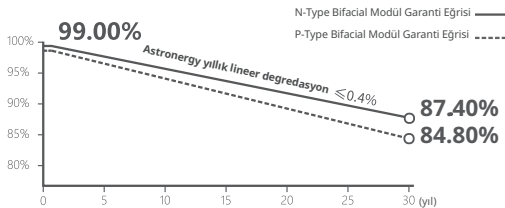
N-Tipi TOPCon PV Modül Özellikleri

- Farklı Projelere Uyumlu
- Yüksek Güç
- Yüksek Güvenirlik
- Kolay Taşınabilir ve Kurulabilir

Garanti

15 15 Yıl Ürün Garantisi

30 30 Yıl Doğrusal Güç Çıkışı Garantisi



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

TOP PERFORMER
PVELkiwa
member of group

Tier 1
BloombergNEF

Underwritten by
International Insurer



425~445W

ÇIKIŞ GÜCÜ ARALIĞI

0~+3%

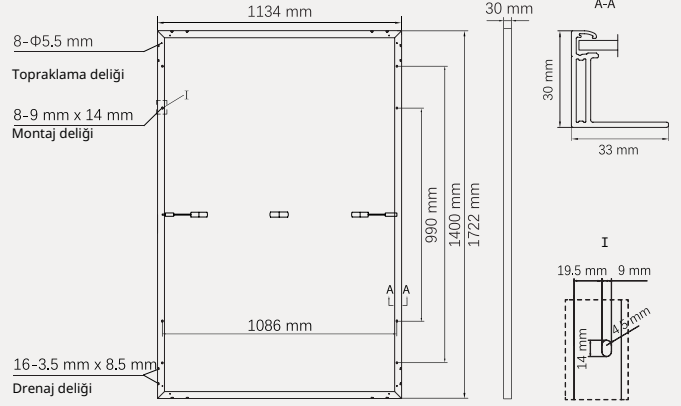
GÜÇ TOLERANSI

22.8%MAKSİMUM
MODÜL VERİMLİLİĞİ**≤ 1.0%**İLK YIL
DEGRDASYON**≤ 0.4%**2-30 YIL ARALIĞINDA
DEGRDASYON

Mekanik Özellikler

Dış Boyutlar (L x W x H)	1722 x 1134 x 30 mm
Hücre Tipi	N-tipi Monokristal
Hücre Sayısı	108 (6*18)
Çerçeve Teknolojisi	Alüminyum, Siyah Elokmalı
Ön Cam Kalınlığı	3.2 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	21.3 kg
Paketleme Yöntemi	36 adet / palet
Konteyner Başına Ağırlık (40'HQ)	811 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)	425	430	435	440	445
Maksimum Güç Gerilimi (Vmpp / V)	32.10	32.27	32.27	32.44	32.77
Maksimum Güç Akımı (Impp / A)	13.24	13.33	13.41	13.49	13.58
Açık Devre Gerilimi (Voc / V)	38.20	38.40	38.60	38.80	39.00
Kısa Devre Akımı (Isc / A)	13.98	14.09	14.19	14.30	14.41
Modül Verimliliği	21.8%	22.0%	22.3%	22.5%	22.8%

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

Maksimum Güç (Pmpp/Wp)	319.5	323.4	327.1	330.9	334.6
Maksimum Güç Gerilimi (Vmpp / V)	30.21	30.37	30.53	30.70	30.84
Maksimum Güç Akımı (Impp / A)	10.58	10.65	10.71	10.78	10.85
Açık Devre Gerilimi (Voc / V)	36.29	36.48	36.67	36.85	37.04
Kısa Devre Akımı (Isc / A)	11.28	11.37	11.46	11.54	11.63

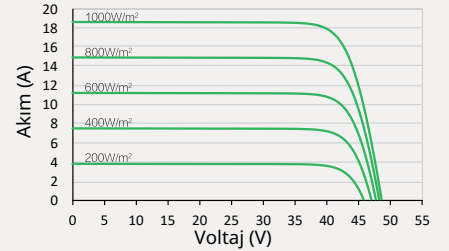
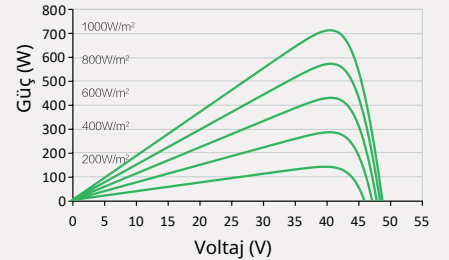
Sıcaklık Değerleri (STC)

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	25 A
Maksimum Sistem Voltajı (IEC/UL)	1500V _{DC}

Grafik Eğrisi

Akım-Voltaj (435W)**Güç-Voltaj (435W)****Akım-Voltaj (435W)**