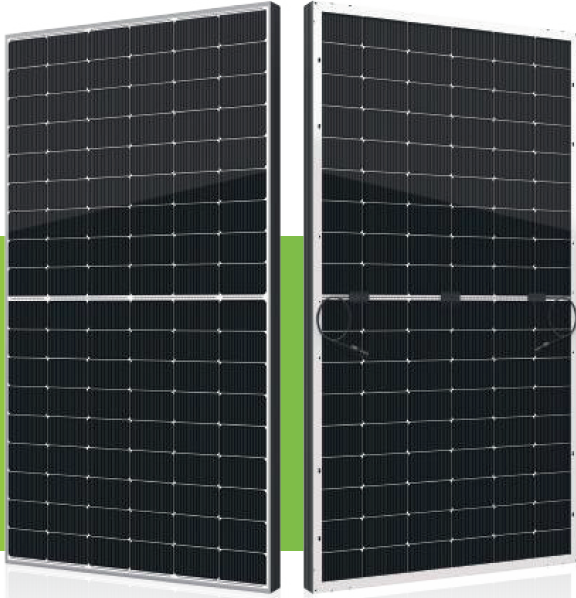


ELNSM54M-HC-HV-N Serisi



**MBB HC BIFACIAL  
MONOKRİSTALİN  
PV MODÜL  
425-440W**



**Bifacial\_N-TYPE Serisi**

Elin, 182 mm silikon waferla, multi busbar ve Halfcell teknolojisini birleştirerek yüksek verimli modül serisini yeniden tanımladı. Sirius 182mm\_N-TYPE modeliyle, teknolojiyi etkili bir şekilde birleştirerek modül verimliliğini ve güç çıkışını son derece geliştirdi.

**ÖZELLİKLER**



Daha çok uyum, daha fazla güç.



Gölgeleme etkisini minimize ederek daha az güç kaybı.



Düşük ışınım ile rekabet eden performans.



**SMBB Teknolojisi**  
Modül güç çıkışını ve güvenilirliğini artırmak için daha iyi ışık yakalama ve akım toplama.



**Zorlu ortam koşulları:**  
• Kum, asit ve alkali, dolu taşları  
• 2400 pa rüzgar yükü ve 5400 pa kar yükü dayanımı.  
• Optimize edilmiş seri üretim süreci ve malzeme kontrolü ile mükemmel Anti-PID performans.



En iyi kaliteyi sağlamak için 3 nokta da EL kontrolü.

**ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKALARI**

**ISO** ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001: 2018, ISO 27001:2013, ISO 10002: 2018, ISO 26000:2021, ISO 37001:2016, ISO 50001:2018

**ÜRÜN SERTİFİKALARI**



TS EN 61215, TS EN 61730  
IEC 61215, IEC 61730, IEC 62804 (PID FREE)  
UL 61730-1, UL 61730-2

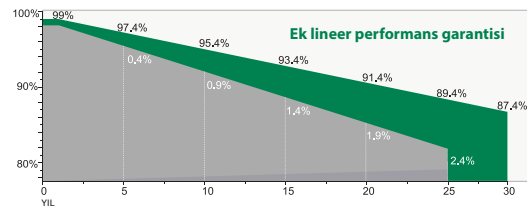
**GARANTİ**



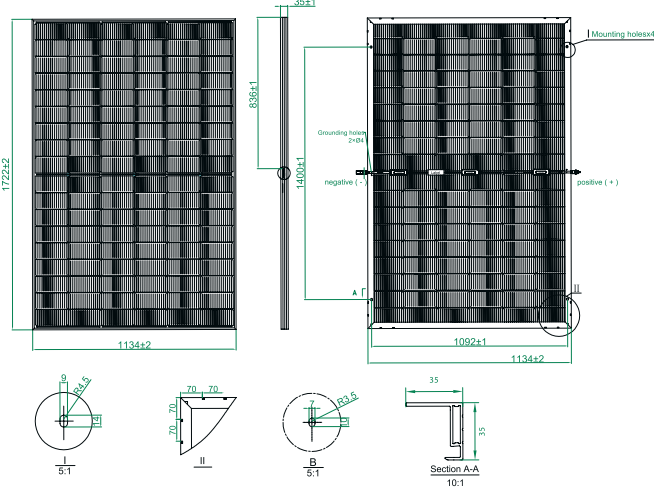
**Ürün Garantis**



**Lineer Performans Garantis**



## ELNSM54M-HC-HV-N Serisi



### MEKANİK SPESİFİKASYONLAR

Dış Boyutlar	1722 x 1134 x 35 mm
Ağırlık	21 kg
Solar Hücreler	Topcon(108 adet)
Cam	3.2 mm AR kaplamalı temperli cam
Çerçeve	Eloksallı Alüminyum Alaşım
Bağlantı Kutusu	IP68, 3 diyetlu
Çıkış Kabloları*	4.0mm <sup>2</sup> , 350mm(+)/350mm(-) veya özelleştirilmiş uzunluk
* Çıkış kablo uzunlukları sipariş aşamasında belirtilmelidir.	

### PAKETLEME

Konteyner	20'GP	40'HQ
Bir paletteki adet sayısı	31	31
Bir konteynerdeki palet sayısı	5	24
Bir konteynerdeki adet sayısı	155	744

\* Palet başına 31+4 adet sadece konteyner taşımaçlığına uygun özel pakettir.

Modül Tipi	ELNSM54M-HC-HV-N-425			ELNSM54M-HC-HV-N-430			ELNSM54M-HC-HV-N-435			ELNSM54M-HC-HV-N-440		
	Ön STC	Ön NOCT	Arka STC	Ön STC	Ön NOCT	Arka STC	Ön STC	Ön NOCT	Arka STC	Ön STC	Ön NOCT	Arka STC
Maksimum Güç-P <sub>mp</sub> (W)	425	320	340	430	324	344	435	328	348	440	332	352
Maksimum Güç Gerilimi -V <sub>mp</sub> (V)	32.10V	30.21V	32.08V	32.30V	30.41V	32.28V	32.50V	30.62V	32.48V	32.70V	32.82V	32.68V
Maksimum Güç Akımı -I <sub>mp</sub> (A)	13.24A	10.59A	10.60A	13.32A	10.66A	10.66A	13.39A	10.71A	10.72A	13.47A	10.77A	10.78A
Açık Devre Gerilimi -V <sub>oc</sub> (V)	38.70V	36.77V	38.68V	38.90V	36.96V	38.88V	39.10V	37.15V	39.08V	39.30V	37.34V	39.28V
Kısa Devre Akımı -I <sub>sc</sub> (A)	13.91A	11.13A	11.13A	13.99A	11.19A	11.19A	14.07A	11.26A	11.26A	14.15A	11.32A	11.32A
STC Modül Verimliliği-η <sub>m</sub> (%)	21.76%			22.02%			22.28%			22.53%		
Güç Toleransı(W)	(0, +4.99)											
Pmax Sıcaklık Katsayısı	-0.29 %/°C											
Voc Sıcaklık Katsayısı	-0.25 %/°C											
Isc Sıcaklık Katsayısı	+0.046 %/°C											

\* Ölçüm Toleransı +/- 3%  
STC: Işınım 1000 W/m<sup>2</sup> Panel Sıcaklığı 25 °C CAM = 1.5;  
NOCT: Işınım 800W /m<sup>2</sup>, Ortam Sıcaklığı 20 °C, AM = 1.5, Rüzgar Hızı 1 m/s

### ARKA YÜZ GÜÇ KAZANCI

Güç Kazancı	10%	15%	20%	25%	30%
Maksimum Güç -P <sub>mp</sub> (W)	484	506	528	550	572
Açık Devre Gerilimi -V <sub>oc</sub> (V)	39.30	39.30	39.30	39.30	39.30
Kısa Devre Akımı -I <sub>sc</sub> (A)	15.57	16.27	16.98	17.69	18.40
Maksimum Güç Gerilimi -V <sub>mp</sub> (V)	32.70	32.70	32.70	32.70	32.70
Maksimum Güç Akımı -I <sub>mp</sub> (A)	14.82	15.49	16.16	16.84	17.51

### KULLANIM KOŞULLARI

Maksimum Sistem Gerilimi	1500VDC
Maksimum Seri Sigorta Değeri	25A
İşletme Sıcaklığı	-40~+85 °C
Nominal Çalışma Hücre Sıcaklığı	45±2 °C
İki Yüzelilik	80%±5%
Mekanik Dayanım	Ön taraf 5400Pa/ Arka taraf 2400Pa

### I-V EĞRİSİ

