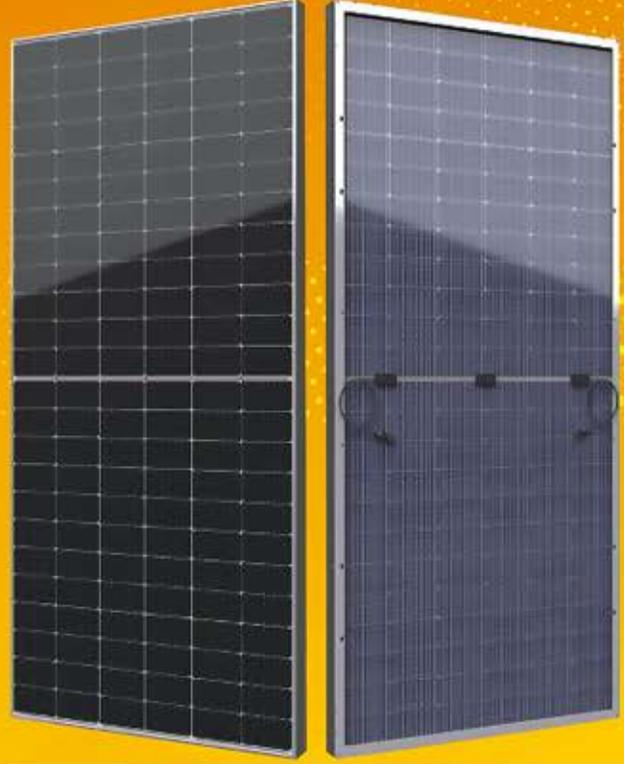


# VSP-T SERİSİ

Gücü Artır, Geleceği Güçlendirir.

## 540-555W



### • VSP-T SERİSİ

Vespa Enerji, kullandığı çift yüzlü (Bifacial) 182mm (M10) multibusbar hücre teknolojisi ve tam otomatize üretim hattı ile en iyi kalite ve yüksek verimlilikte fotovoltaik paneller sunar.

### • ANA ÖZELLİKLER

- Yüksek kalite için 3 EL (Electroluminescence) test
- Yarım hücre (Half-Cut) teknolojisi, gölgelenme nedeniyle oluşan güç kayıplarını minimize eder.
- Geliştirilmiş düşük ışık performansı.
- Azalan BoS ve iyileştirilmiş yatırım geri dönüş zamanı (ROI) ile ev tipi, ticari & endüstriyel ve büyük ölçekli projeler için uygundur.
- UV blokajlı backsheet ile üstün ısı dağıtımı.
- Panel arka yüzünden elde edilen ekstra güç.
- Sertifikalanmış güvenilirlik
  - Kum, asit, tuz ve dolu
  - Anti PID
  - 5400 Pa kar yükü ve 2400 Pa rüzgar yükü

Panel Verimliliği	Hücre Sayısı	Ağırlık	Ölçüler
21.5%	144 (6X24)	28.2 kg	2279x1134x35 mm

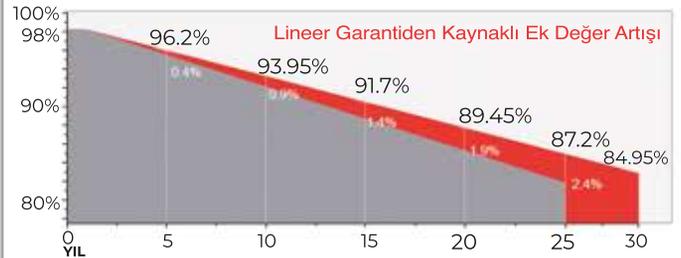
### • ÜRÜN SERTİFİKALARI



IEC 61215-1:2016  
IEC 61215-1-1:2016  
IEC 61215-2:2016  
IEC 61730-1:2016  
IEC 61730-2:2016



### • GARANTİ



15 YIL  
Ürün Malzeme  
ve İşçilik Garantisi

30 YIL  
Lineer Çıkış  
Gücü Garantisi

PID RESISTANT

0/+5w Pozitif Güç Toleransı



# VSP SOLAR



# VESPA

SOLAR ENERJİ

Gücü Artır, Geleceği Güçlendir.

## Mekanik Özellikler

Dış Ölçüler	2279 x 1134 x 35 mm
Ağırlık	28.2 kg
Solar Hücre	Çift Yüzlü (Bifacial) Perc Mono Kristal 182 mm (M10) 144 Yan Hücre
Cam	3.2 mm, Anti Reflekte, Temperlenmiş, Azaltılmış Demir
Backsheet	Ful Transparan, UV Blokalı
Çerçeve	Eloksallı Alüminyum
Bağlantı Kutusu	IP68, 3 Diyot
Çıkış Kabloları	4.0 mm <sup>2</sup> , 900 mm(+), 900 mm(-) veya Projeye Özel Kablo Uzunluğu

## Paketleme Bilgileri

Konteyner	20'GP	40'HQ
Palet Ürün Adedi	31	31
Konteyner Palet Adedi	4	20
Konteyner Ürün Adedi	124	620

## Elektriksel Özellikler

Panel Tipi	VSP540T-M10-144H			VSP545T-M10-144H			VSP550T-M10-144H			VSP555T-M10-144H		
	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)	540	406	378	545	409	382	550	414	385	555	418	389
Maksimum Güç Voltajı-V <sub>mp</sub> (V)	41.65	38.48	41.71	41.80	38.41	41.86	41.95	38.58	42.10	42.09	38.48	42.12
Maksimum Güç Akımı-I <sub>mp</sub> (A)	12.97	10.56	9.07	13.04	10.65	9.13	13.11	10.75	9.17	13.19	10.86	9.24
Açık Devre Voltajı-V <sub>oc</sub> (V)	49.50	46.18	49.48	49.65	46.36	49.63	49.80	46.49	49.78	49.95	46.64	49.92
Kısa Devre Akımı-I <sub>sc</sub> (A)	13.85	11.19	9.77	13.92	11.25	9.82	13.99	11.31	9.86	14.02	11.35	9.88
Panel Verimliliği STC-n <sub>m</sub> (%)	20.92			21.12			21.31			21.50		
Güç Toleransı (W)	(0.+4.99)											
P <sub>max</sub> Sıcaklık Katsayısı	-0.34 %/°C											
V <sub>oc</sub> Sıcaklık Katsayısı	-0.26 %/°C											
I <sub>sc</sub> Sıcaklık Katsayısı	+0.05 %/°C											

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

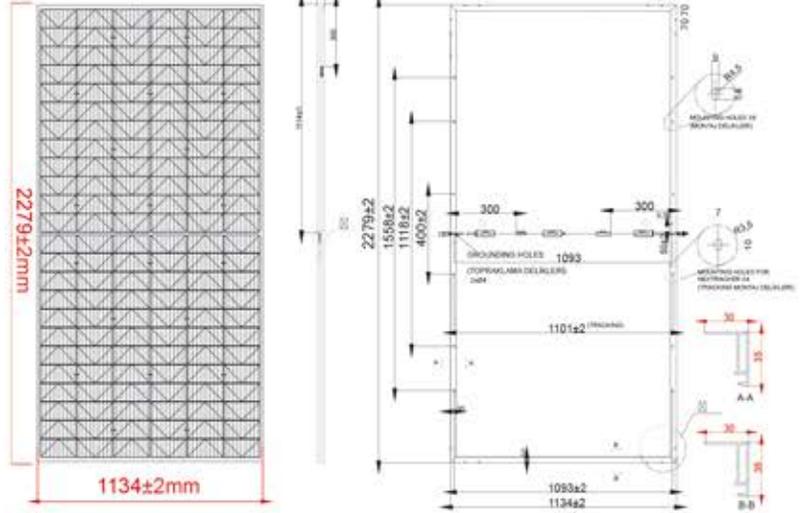
## Arka Yüz Güç Kazanımı ( VSP 540T-M10-144H )

Güç Kazanımı	10%	15%	20%	25%	30%
Maksimum Güç-P <sub>mp</sub> (w)	594	621	648	675	702
Maksimum Güç Voltajı-V <sub>mp</sub> (V)	41.65	41.65	41.65	41.65	41.65
Maksimum Güç Akımı-I <sub>mp</sub> (A)	14.26	14.91	15.56	16.21	16.86
Açık Devre Voltajı-V <sub>oc</sub> (V)	49.50	49.50	49.50	49.50	49.50
Kısa Devre Akımı-I <sub>sc</sub> (A)	15.23	15.92	16.62	17.31	18.00

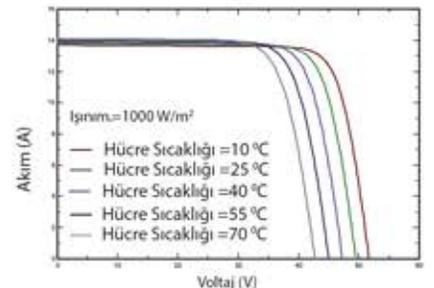
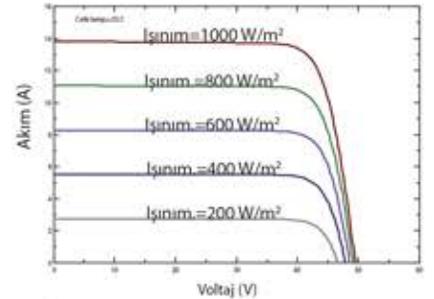
## Uygulama Koşulları

Maksimum Sistem Voltajı	1500V DC
Maksimum Seri Sigorta Değeri	25 A
Çalışma Sıcaklığı	-40~+85°C
Nominal Hücre Çalışma Sıcaklığı	45±2°C
İki Yüzelilik	70%±10%
Mekanik Yük Dayanımı	Ön Yüz 5400 Pa/ Arka Yüz 2400 Pa

## Teknik Çizim



## I-V Eğrisi



Özellikler, başka bildiriye gerek duyulmaksızın değiştirilebilir. © Copyright 2022 Vespa Solar Enerji

444 60 85

Kapuzsekisi Mah. 34. Cad. No:30 Hacilar Kayseri, TÜRKİYE ( 1. OSB Bölgesi) Tel: +90 533 966 66 75 E-mail: info@vespaenerji.com www.vespaenerji.com

Vespa Enerji San. Tic. A.Ş.