



**MBB HC MONOKRİSTALİN
FOTOVOLTAİK MODÜL
535-545 W**

ZES-535/545-HC182-01 Modeli

182 mm multi busbar ve Half-cut(yarı kesim) hücre teknolojisi ile tasarlanmış, yüksek verimli ZES güneş modülleri Zorlu Enerji garantisi ile üstün performans sağlar.

HC182-01
Serisi

545W_p

Maksimum Modül Gücü

0~+5W

Pozitif Güç Toleransı

20,71%

Maksimum Modül Verimi

GARANTİ



12 Ürün Garantisi



25 Lineer Performans Garantisi

ÜRETİM TESİSİ SERTİFİKALARI



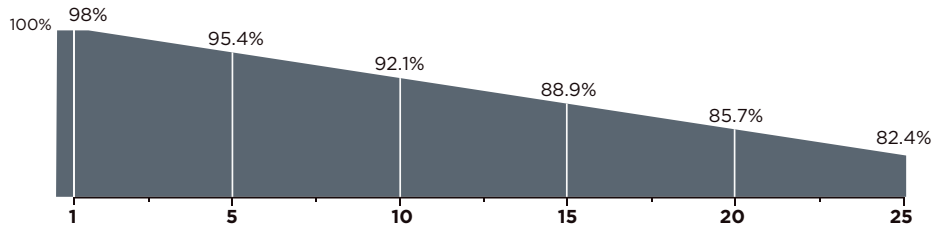
ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001

ÜRÜN SERTİFİKALARI



IEC 61215-1, IEC 61215-1-1, IEC 61215-2,
IEC 61730-1, IEC 61730-2, IEC 61701,
IEC 62804, IEC 62716, OHSAS 18001

Lineer Degredasyon Garantisi



Detaylı bilgi ve ürün talebi için:
0850 339 99 37/zorluenerji.com.tr

MEKANİK ÖZELLİKLER

Modül Ölçüleri	2298 x 1145 x 42 mm
Ağırlık	29 kg
Hücre Tipi	PERC Monokristal 182 x 91 mm (144 adet)
Ön Cam	3.2 mm AR Kaplamalı Temperli Cam
Çerçeve	Eloksallı Alüminyum Alaşım
Bağlantı Kutusu	IP68, 3 diyetli - MC4 Uyumlu/MC4 Orijinal**
Çıkış Kabloları*	4.0 mm ² , 350 mm - 1200 mm - 1700 mm
Maksimum Statik Yük	Ön (kar) 5400Pa/ Arka (rüzgar) 2400Pa

* Çıkış kablo uzunlukları sipariş aşamasında belirtilmelidir.

** Konnektör tipi sipariş aşamasında belirtilmelidir.

PAKETLEME

Palet Ölçüleri (Uzunluk, En, Yükseklik)	2344 x 1135 x 1303 mm	
Palet Ağırlık	800 kg	
Konteyner	20'GP	40"HC
Bir Palettteki Modül Adedi	26	26
Bir Konteynerdeki Palet Adedi	5	20
Bir Konteynerdeki Modül Adedi	130	520

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER

STC Anma Gücü (Pmpp)	535 W		540 W		545 W	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
STC Maksimum Güç (Pmp) (W)	535	406.6	540	410,4	545	414,2
Açık Devre Gerilimi (Voc) (V)	49,11	46	49,25	46,13	49,33	46,21
Kısa Devre Akımı (Isc) (A)	13,56	10,86	13,58	10,87	13,59	10,88
Maksimum Güç Gerilimi (Vmp) (V)	41,91	39,26	42,06	39,40	42,13	39,46
Maksimum Güç Akımı (Imp) (A)	12,85	10,42	12,92	10,48	12,96	10,51
STC Modül Verimi (ηm) (%)	20,33		20,52		20,71	
Güç Toleransı (W)	(0,+5)					
Maksimum Sistem Gerilimi	1500 VDC					
Maksimum Aşırı Akım Koruması	25A					

* Ölçüm Toleransı +/- 3%

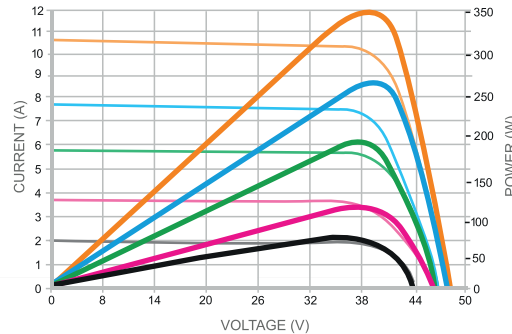
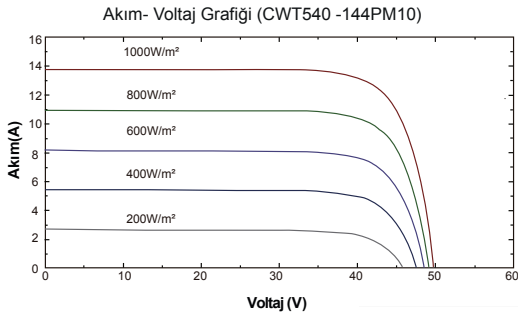
STC: Işınım 1000W/m², Hücre Sıcaklığı 25°C, AM=1.5

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

SICAKLIK KARAKTERİSTİKLERİ

Pmax Sıcaklık Katsayısı	-0.311 %/°C
Voc Sıcaklık Katsayısı	-0.237 %/°C
Isc Sıcaklık Katsayısı	+0.040 %/°C
Çalışma Sıcaklığı	-40-+85°C
Nominal Çalışma Hücre Sıcaklığı (NOCT)	45±2°C

I-V EĞRİSİ



Detaylı bilgi ve ürün talebi için:
0850 339 99 37/zorluenerji.com.tr