

144  
HÜCRELİ

Halfcut Paneller



TUV AAA- SIMÜLATÖR İLE  
QR KODIZLEME SİSTEMİ

A10S144MBF





144  
HÜCRELİ  
Halfcut Paneller

### Elektriksel Veriler

Model	A10S144M 535	A10S144M 540	A10S144M 545	A10S144M 550
<b>P<sub>max</sub></b>	535	540	545	550
<b>%</b>	20,59	20,79	20,98	21,17
<b>I<sub>mp</sub> (A)</b>	12,76	12,82	12,89	13,00
<b>I<sub>sc</sub> (A)</b>	13,55	13,56	13,58	13,60
<b>V<sub>mp</sub> (V)</b>	42,12	42,26	42,41	42,62
<b>V<sub>oc</sub> (V)</b>	49,39	49,54	49,68	49,90

### Bifacial Çıkış Kazanç Gücü

Birim Yüze Düşen Işınım (W/m <sup>2</sup> )	P <sub>max</sub>	Eff	P <sub>max</sub>	Eff	P <sub>max</sub>	Eff	P <sub>max</sub>	Eff
0	535	20,59	540	20,79	545	20,98	550	21,17
100	575	22,14	580	22,33	585	22,52	590	22,71
200	615	23,68	620	23,88	625	24,07	630	24,25
300	655	25,23	660	25,42	665	25,62	670	25,79
400	695	26,78	700	26,97	705	27,16	710	27,33
500	735	28,32	740	28,51	745	28,71	750	28,87

Bifi Factor 0,40

Bifacial Kazanç : Standart test koşulunda ön tarafın gücüne kıyasla arka taraftan ek kazanç. Zeminin montajına ( yapı, yükseklik, eğim açısı vb. ) ve albedosuna bağlıdır.

### Çalışma Koşulları

Konu	Açıklama
Mekanik Dayanım	5400Pa Kar ve 2400Pa Rüzgar Test Yüğü (Güvenlik F. 1.5 TSE Sertifikalı)
Maksimum Sistem Voltajı	DC 1500 V
Seri Sigorta Akımı	20 A
Çalışma Sıcaklığı	-40 to 85 °C

### Sıcaklık Özellikleri

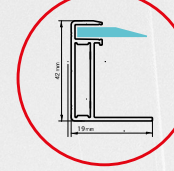
Konu	Açıklama
Nominal Hücre Çalışma Sıcaklığı	41.2 °C ± 2 °C
Sıcaklık Katsayısı P <sub>mp</sub>	-0,311 % / °C
Sıcaklık Katsayısı I <sub>sc</sub>	+0,040 % / °C
Sıcaklık Katsayısı V <sub>oc</sub>	-0,237 % / °C

### Garanti

Konu	Açıklama
Ürün Garantisi	10 Yıl
Doğrusal Performans Garantisi	10 Yıl %90 üzeri , 25 Yıl %80 üzeri
JIT Üretim	Son 1 Yılda Üretilen Panel Satış Garantisi
Güç Toleransı	Pozitif (+) 5 Watt
Panel Üzerinden Online Datasheet	QR kod

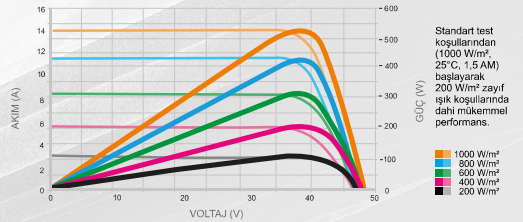
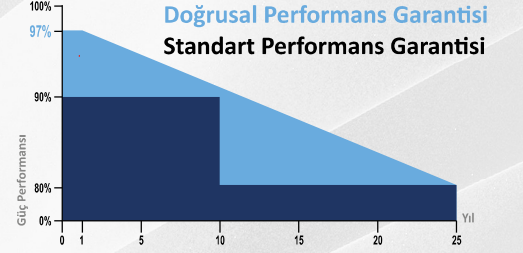
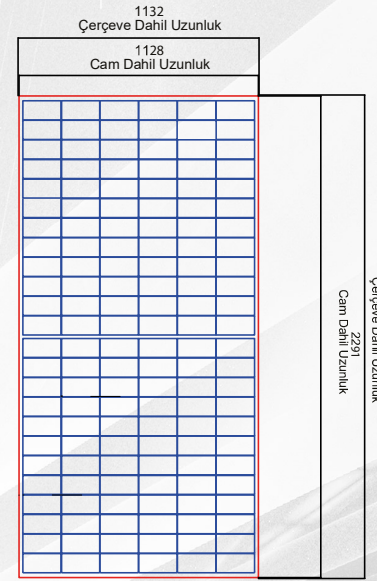
24

### Çerçeve



### Mekanik Veriler

Konu	Açıklama
Ölçü	2295 ± 2 mm (L) x 1132 ± 2 mm (W) x 42 ± 0,5 mm (D)
Ağırlık	29 Kg
Güneş Hücresi	144 Monocrystalline PERC Silikon Hücre ( 182 mm x 91mm )
Ön Cam	Temperli / Temperli Antireflekte Cam
Encapsuland	Etilen Vinil Asetat (EVA)
Arka Tabaka	Transparan Film
Bağlantı Kutusu	Renhe / Ekinler
Kablo Boyu	1.3 Mt
Çerçeve	Alüminyum Çerçeve (Eloksal Kaplamalı)



## TEKNİK ÖZELLİKLER

- ISO 9001
- IEC 61215-1
- IEC 61730-1
- IEC 62804
- ISO 14001
- IEC 61215-1-1
- IEC 61730-2
- IEC 62716
- ISO 45001
- IEC 61215-2
- IEC 61701
- OHSAS 45001

**Türkiye**  
Gücünü ve Potansiyelini Keşfet  
**YERLİ ÜRÜN DESTEĞİ**  
5346 Sayılı Kanun Kapsamı

**Elektroliminesans:** Kızılötesi ısıma ile en küçük mikro çatlak ve kırıkların kalite kontrolü.

**Güneş Simülasyonu:** 1000W/m<sup>2</sup> ışıma, 25°C sıcaklıkta +5 watt tolerans güvencesi ile güç toleranslarına göre sınıflandırma.

**Tuz - Sis Testi:** IEC 61701 ed. 2 standartlarına göre tuz dayanımı.

**Kar Yüğü Testi:** IEC 61215 standartlarına göre 5400Pa altında kar yükü dayanımı.

**Amonyak Korozyon Testi:** IEC 62716 standartlarına göre Korozyon dayanımı.

**PID Potential Induced Degradation:** IEC 62804 standartlarına göre PID dayanımı.

**2400Pa Rüzgar Yüğü Testi:** IEC 61215 standartlarına göre Rüzgar yükü dayanımı.

**Termal Cycle Damp Heat Testi:** IEC 61215 standartlarına göre 1000 saat damp heat ve 200 ternal cycles.

**Bulutlu günlerde, Sabah ve Akşam saatlerinde %3 üzeri performans (200W/m<sup>2</sup>)**

**Fill Faktör Değeri:** Yüksek Fill Factor değeri, artan güç.  
**Hücre Gücü:** 10 Busbarlı yüksek güce sahip hücreler.

**Karekod Sistemi:** +5 toeransa sahip panellerin güneş simülöründeki gerçek güç ölçülerini karekoda görüntüleme kolaylığı.

**Tam Zamanında Üretim:** Panel içerisinde değiştirilemez üretim tarihi ve son bir yılda üretilen panel satış garantisini.

25