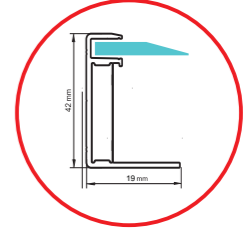




Teknik Özellikler

Çerçeve



**Elektrolüminesans:** Kızılötesi ışınla en küçük mikro çatlak ve kırıkların kalite kontrolü.



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



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



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



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



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



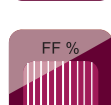
**Rüzgar Yükü Testi:** IEC 61215 standartlarına göre Rüzgar yükü dayanımı



**Termal Cycle Damp Heat Testi:** IEC 61215 standartlarına göre 1000 saat damp heat ve 200 termal 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:** 10Busbarlı yüksek güce sahip hücreler.



**KareKod Sistemi:** +5 toleransa sahip panellerin güneş simülátöründeki gerçek güç ölçümlerini karekodla görüntüleme kolaylığı.



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



## Elektriksel Veriler

| MODEL                     | A10S144M 535                 | A10S144M 540 | A10S144M 545 | A10S144M 550 |       |
|---------------------------|------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------|
| <b>P<sub>max</sub></b>    | Maksimum Güç                 | 535          | 540          | 545          | 550   |
| <b>%</b>                  | Modül Verimi                 | 20,59        | 20,79        | 20,98        | 21,17 |
| <b>I<sub>mp</sub> (A)</b> | Maksimum Güç Noktası Akımı   | 12,85        | 12,92        | 12,96        | 12,97 |
| <b>I<sub>sc</sub> (A)</b> | Kısa Devre Akımı             | 13,56        | 13,58        | 13,70        | 13,71 |
| <b>V<sub>mp</sub> (V)</b> | Maksimum Güç Noktası Voltajı | 41,91        | 42,06        | 42,13        | 42,55 |
| <b>V<sub>oc</sub> (V)</b> | Açık Devre Voltajı           | 49,11        | 49,25        | 49,33        | 49,82 |

## Bifacial Çıkış Kazanç Gücü

| Birim yüzeye düşen ışınım (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 |
| <b>BiFi Factor</b>                            | 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         | 5400 Pa Kar ve 2400 Pa Rüzgar Test Yükü (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

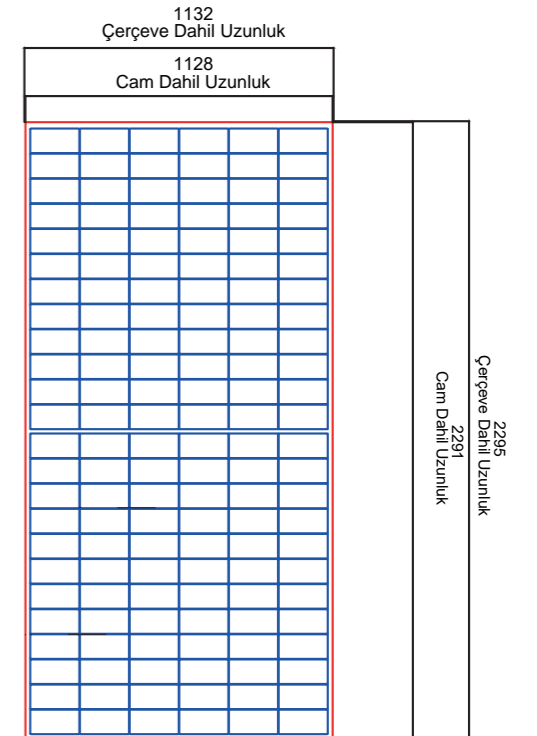
| Konu                               | Açıklama      |
|------------------------------------|---------------|
| Nominal Hücre Çalışma Sıcaklığı    | 41.2°C ± 2 °C |
| Sıcaklık Katsayısı P <sub>mp</sub> | -0,311 % / °C |
| Sıcaklık Katsayısı I <sub>sc</sub> | +0,040 % / °C |
| Sıcaklık Katsayısı V <sub>oc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

## Mekanik Verileri

| Konu            | Açıklama                                                  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|
| Ölçü            | 2295 ± 2 mm (L) x 1132 ± 2 mm (W) 42 ± 0,5 mm (D)         |
| Ağırlık         | 29 Kg                                                     |
| Güneş Hücresi   | 144 Monocrystalline PERC Silikon Hücre ( 182 mm x 91 mm ) |
| 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)                     |



TUV AAA+ SİMÜLATÖR İLE  
QR KOD İZLEME SİSTEMİ

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

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

